
Lokakarya Kepala Balai Dan Kepala Unit Taman Nasional se-Indonesia



Lido, Bogor 21-25 Oktober 1998



Departemen Kehutanan dan
Perkebunan



U.S. Agency for
International Development



NATURAL RESOURCES
MANAGEMENT PROGRAM

Departemen Kehutanan dan Perkebunan
United States Agency for International Development
Natural Resources Management Program

Lokakarya Kepala Balai Dan Kepala Unit
Taman Nasional se-Indonesia

Lido, Bogor 21-25 Oktober 1998

Environmental Policy and Institutional Strengthening IQC
OUT-PC-806-96-00002-00

The Natural Resources Management/EPIQ Program's Protected Areas Management team works with BAPPENAS and the Directorate-General for Nature Protection and Conservation (PKA) of the Department of Forestry and Estate Crops to strengthen protected areas management in Indonesia. Work includes promoting partnerships among the private sector, government agencies, NGOs, and local communities; raising conservation awareness; improving conservation financing; and building institutional and human resources capacity.

For further information,

Please contact our office at The Natural Resources Management/EPIQ Program,
Mangala Wanabakti, Block IV, 6th Floor, Room 622-624C,
Jl. Jend. Gatot Subroto, Jakarta 10270, tel: (62-21) 571-1194; fax: (62-21) 574-7066

The report was compiled by Retno Suratri, assisted by Ir. Agoes Sriyanto, MS

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Output	2
1.5. Metodologi	2
1.6. Peserta	3
1.7. Waktu dan Tempat	3
1.8. Pembiayaan	3
1.9. Agenda Acara	4
2. DESKRIPSI LOKAKARYA	8
2.1. Materi	8
2.1.1. Materi pengelolaan taman nasional	8
2.1.2. Pengenalan materi baru untuk memperkuat pengelolaan taman nasional	9
2.1.3. Materi tambahan	9
2.2. Jalannya diskusi	10
2.2.1. Pengarahan dan pembekalan	10
2.2.1. Diskusi materi-materi selama lokakarya	11
a. Materi pengelolaan taman nasional	11
i) Latihan kepemimpinan	11
ii) Dasar-dasar “strategic planning”	12
iii) Tata batas dan sistem zonasi taman nasional	12
iv) Pengelolaan habitat dan populasi satwa di dalam taman nasional	13
(a) Wilayah darat	13
(b) Wilayah perairan/laut	13
v) Pemanfaatan sumber daya alam hayati dari dalam kawasan	13

vi)	Pengamanan taman nasional melalui peningkatan Law Enforcement	14
vii)	Pengembangan pemanfaatan taman nasional	14
viii)	Pembinaan petugas dan jagawana taman nasional	15
ix)	Pengembangan kemitraan	15
x)	Pengembangan daerah penyangga	16
b.	Materi baru	17
i)	“Scoping exercise”	17
ii)	Institutional Development Framework (IDF)	17
iii)	Resource valuation	17
c.	Materi tambahan	18
i)	Integrated Conservation Project (ICDP)	18
ii)	Participatory Management Taman Nasional	18
iii)	Bioregional Planning	19
iv)	Conservation Financing	19
3.	REKOMENDASI	20
3.1.	Rekomendasi oleh peserta lokakarya	20
3.2.	Tindak lanjut melalui Program NRM	23
4.	KESIMPULAN	26

DAFTAR LAMPIRAN

A. Daftar Peserta	A1 - 1
B. Sambutan-sambutan	
1. Sambutan pembukaan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam	B1 - 1
2. Sambutan Direktur USAID Indonesia	B2 - 3
3. Sambutan pengarahan Menteri Kehutanan dan Perkebunan	B3 - 5
4. Sambutan penutupan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam	B4 - 9
C. Pembekalan kepada para peserta lokakarya	
1. Pengarahan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam oleh Ir. Soemarsono, Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam	C1 - 1
2. Kebijakan pengelolaan kawasan pelestarian alam dan kawasan suaka alam abad XXI oleh Ir. Yaman Mulyana, Direktur Bina Program PHPA	C2 - 7
3. Pola pengelolaan taman nasional di Indonesia oleh Ir. Koes Saparjadi, MS, Direktur Bina Kawasan Pelestarian Alam	C3 - 19
4. Pengembangan sumber daya manusia lingkup Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam oleh Ir. Soewardi, Sekretaris Direktorat Jenderal PHPA.....	C4 - 29
5. Pengelolaan satwa dan habitatnya di kawasan taman nasional oleh Ir. Heru Basuki, Direktur Bina Kawasan Suaka Alam dan Konservasi Flora Fauna	C5 - 35
6. Pengamanan hutan dan pembinaan jagawana oleh Wasiman Siswanto, Direktur Perlindungan Hutan	C6 - 51
7. Kepemimpinan dan Tanah Tindaknya oleh Anugerah Pekerti Ph.D, Ketua Badan Pelaksanaan Harian Badan Penyelenggara Sekolah Tinggi Manajemen PPM dan Kepala Proyek Pengkajian Manajemen Lembaga Pendidikan dan Pembinaan Manajemen	C7 - 61
D. Penataan Batas dan sistem zonasi taman nasional	
1. Penataan batas dan sistem zonasi taman nasional oleh Ir. Agoes Srijanto MS, Kasubdit Taman Nasional	D1 - 1
2. Penataan batas dan penentuan zonasi taman nasional daratan (pengalaman lapangan di Taman Nasional Kerinci Seblat) oleh Ir. Wandojo Siswanto MSc, Kepala Balai Taman Nasional Kerinci Seblat	D2 - 9
3. Tata batas dan sistem zonasi Taman Nasional Kepulauan Wakatobi oleh Ir. Haryanto MSc, Kepala Unit Taman Nasional Kepulauan Wakatobi	D3 - 15
E. Pengelolaan habitat dan populasi satwa	
1. Wilayah daratan	
a) Pengembangan kegiatan program “man and biosphere” sebagai kemungkinan peningkatan pengelolaan taman nasional dan cagar biosfer oleh Dr. Toni Sunartono Adisoemarsono, MAB-UNESCO LIPI	E1a- 1

b)	Pentingnya penelitian dalam pengelolaan habitat dan populasi satwa di taman nasional oleh <i>Ir. Tri Wibowo, Kepala Balai Taman Nasional Ujung Kulon</i>	E1b- 15
c)	Pengelolaan habitat dan populasi satwa di taman nasional oleh <i>Drs. Harudin R. Sadjudin, Ketua Harian Yayasan Mitra Rhino</i>	E1c- 23
2.	Wilayah perairan	
a)	Pengelolaan habitat dan populasi biota laut di taman nasional oleh <i>Dr. Suharsono, Puslitbang Oseanologi LIPI</i>	E2a-27
b)	Pengalaman lapangan mengenai kepentingan penelitian dalam pengelolaan habitat dan populasi satwa di Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu oleh <i>Drs. Achmad Abdullah, Kepala Balai Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu dan Ir. Andi Rusandi, Staf Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu</i>	E2b-37
F. Pengembangan wisata alam dan pendidikan konservasi di taman nasional		
1.	Pengembangan wisata ekologi di kawasan konservasi oleh <i>Soehartini Sekartjakraningrat PhD, Kepala Sub Direktorat Taman Wisata Alam dan Taman Hutan Rakyat</i>	F1 - 1
2.	Pengalaman beberapa kegiatan Balai Taman Nasional Gunung Gede - Pangrango oleh <i>Dr. Sunaryo, Kepala Balai Taman Nasional Gunung Gede - Pangrango</i>	F2 - 9
3.	Pelaksanaan kegiatan pendidikan konservasi dan peningkatan partisipasi masyarakat terhadap pembangunan taman nasional oleh <i>Ir. Wandojo Siswanto MSc, Kepala Balai Taman Nasional Kerinci Seblat</i>	F3 - 17
4.	Pengalaman Lapangan Mengenai Pelaksanaan Kegiatan Interpretasi, Pengelolaan Pengunjung dan Fasilitas Pengunjung, serta Pendayagunaan <i>Volunteer</i> di Balai Taman Nasional Bromo Tengger Semeru oleh <i>Ir. Wawan Ridwan, Kepala Balai Taman Nasional Boro Tengger Semeru</i>	F4 - 23
G. Pemanfaatan sumber daya alam dari dalam taman nasional		
1.	Pelestarian pemanfaatan sumber daya tumbuhan obat melalui pendekatan kemitraan di Taman Nasional Meru Betiri oleh <i>Tim Konsorsium Fahutan IPB – LATIN</i>	G1 - 1
2.	Pemanfaatan sumber daya alam (tanaman obat-obatan dari dalam kawasan taman nasional serta pembudidayaannya) oleh <i>Ir. Indra Arinal, Kepala Balai Taman Nasional Meru Betiri</i>	G2 - 13
H. Pembinaan jagawana dan PPNS		
1.	Pembekalan praktis dalam penugasan jagawana dan PPNS oleh <i>Ir. Sudarmo, Kasubdit Kebakaran Hutan dan Ir. Sunaryo, Kasubdit Sarana dan Parasarana</i>	H1 - 1
2.	Pengalaman lapangan dalam penugasan jagawana dan PPNS di Taman Nasional Nasional Bukit Tiga Puluh oleh <i>Ir. Waldemar Hasiholan Sinaga MSi, Kepala Unit Taman Nasional Bukit Tiga Puluh</i>	H2 - 15
3.	Penghargaan dan pengenaan sangsi (<i>Reward and Punishment</i>) oleh <i>Ir. Wahjudi Wardojo MSc, Atase Kehutanan Kedutaan Besar Indonesia di Jepang</i>	H3 - 23

I. Pengamanan taman nasional melalui “law enforcement”

1. Pengembangan RMPU (*Rhino Monitoring Protection Unit*) dan penegakan hukum di Taman Nasional Ujung Kulon oleh Ir. Tri Wibowo, Kepala Balai Taman Nasional Ujung Kulon I1 - 1
2. Pengalaman lapangan dalam pengembangan upaya pengamanan kawasan dan penegakan hukum/*law enforcement* di Taman Nasional Gunung Leuser oleh Ir. Kurnia Rauf, Kepala Balai Taman Nasional Gunung Leuser I2 - 11
3. Pengembangan program RPU (*Rhino Protection Unit*) dalam bidang penegakan hukum (*law enforcement*) di Taman Nasional Way Kambas oleh Ir. Suherti Reddy, Kepala Balai Taman Nasional Way Kambas I3 - 23
4. Cerita pengalaman “*law enforcement*” di Taman Nasional Bogani Nani Wartabone oleh Ir. Nurhadi Utomo, Kepala Balai Taman Nasional Bogani Nani Wartabone I4 - 29

J. Pengembangan kemitraan dalam pengelolaan taman nasional

1. Strategi kemitraan dalam pengelolaan taman nasional oleh Ir. Wahjudi Wardoyo MSc, Atase Kehutanan Kedutaan Besar Indonesia di Jepang J1 - 1
2. Strategi mengembangkan kemitraan dalam mendukung pengelolaan taman nasional oleh Ir. Warsito, Kepala Balai Taman Nasional Kutai J2 - 5

K. Pengembangan daerah penyangga

1. Pengembangan daerah penyangga taman nasional oleh Ir. Koes Saparjadi, Direktur Bina Kawasan Pelestarian Alam K1 - 1
2. Pola kemitraan usaha di daerah penyangga dalam kerangka perlindungan dan pelestarian kawasan konservasi dan ekosistemnya oleh Ir. Yaman Mulyana, Direktur Bina Program PHPA K2 - 9
3. Pengembangan daerah penyangga taman nasional (pengalaman lapangan di Taman Nasional Kerinci Seblat) oleh Ir. Wandojo Siswanto MSc, Kepala Balai Taman Nasional Kerinci Seblat K3 - 19
4. Pengalaman lapangan dalam pengembangan daerah penyangga di Taman Nasional Wasur oleh Ir. Maraden Purba, MM, Kepala Balai Taman Nasional Wasur K4 - 27
5. Upaya peningkatan produksi minyak kayu putih di kawasan Taman Nasional Wasur oleh Ir. Maraden Purba, MM, Kepala Balai Taman Nasional Wasur . K5 - 33

L. Strategic Planning dan Scoping Exercise

1. Perencanaan strategis (*Strategic Planning*) dalam pengelolaan taman nasional oleh Ir. Wahjudi Wardoyo MSc, Atase Kehutanan Kedutaan Besar Indonesia di Jepang L1 - 1
2. *Scoping Exercise* untuk pengelolaan taman nasional oleh Sastrawan Manullang, Konsultan Pengembangan Kesejahteraan Masyarakat Progam NRM L2 - 5
3. Pengalaman pelaksanaan “*scoping exercise*” dalam pengelolaan Taman Nasional Lore Lindu oleh Ir. M.Z. Hudiono (Kepala Balai Taman Nasional Lore Lindu) dan Agung Wibowo (Direktur Yayasan Pusaka Alam Nusantara Palu) L3 - 9

M. Institutional Development Framework

1. *The Institutional Development Framework (Kerangka Pengembangan dan Penguatan Kelembagaan) oleh Gary Swisher, Konsultan Pengembangan Sumber Daya Manusia Program NRM* M1 - 1
2. *Dasar-dasar Institutional Development Framework Taman Nasional Bunaken oleh Ir. Dominggus, Kepala Balai Taman Nasional Bunaken* M2 - 7
3. *Kerangka Matriks Pengembangan Kelembagaan Taman Nasional* M3 - 13

N. Pengetahuan tambahan bagi peserta lokakarya

1. *Bioregional Planning dalam kaitannya dengan RTRWP oleh Dr. Jatna Supri-Conservation International Indonesia Program* N1 - 1
2. *Investasi dalam biodiversity : hasil dari pengkajian ulang ICDPs di Indonesia oleh Ir. Wahjudi Wardojo MSc, Atase Kehutanan Kedutaan Besar Indonesia di Jepang dan Asmeen Khan, the World Bank* N2 - 25
3. *Debt for Nature Swaps di Indonesia : Kebutuhan mengurangi utang luar negeri dan mobilisasi dana untuk konservasi oleh Reed Merrill, Program NRM/PAM Advisor dan Elfian Effendy, Konsultan Sumberdaya Ekonomi Program NRM* N3 - 29
4. *Peranan penilaian ekonomi sumberdaya dalam mendukung pengelolaan taman nasional oleh Elfian Effendy, Konsultan Sumberdaya Ekonomi Program NRM* N4 - 33
5. *Pengelolaan taman nasional secara partisipatif (pendekatan pengelolaan taman nasional oleh Forum Kemitraan Taman Nasional Lore Lindu) oleh Agung Wibowo, Direktur Yayasan Pusaka Alam Nusantara Palu* N5 - 53

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Untuk dapat melaksanakan pengelolaan taman nasional yang efektif dan efisien diperlukan suatu strategi dan kebijaksanaan pengelolaan yang efektif. Karena itu diperlukan kemampuan kepala taman nasional yang memadai dalam berbagai aspek manajemen dan konservasi, serta ditunjang oleh kebutuhan akan suatu jaringan komunikasi yang baik antara para kepala taman nasional maupun dengan kantor pusat Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam (PHPA). Dengan adanya kepentingan tersebut dan melalui standarisasi persyaratan kemampuan setiap Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional maka akan dapat dilaksanakan pengelolaan taman nasional yang dapat langsung beradaptasi dengan kondisi perkembangan sosial ekonomi yang melanda Indonesia saat ini.

Natural Resource Management (NRM) Program merupakan kerjasama tahap kedua antara Pemerintah Amerika Serikat melalui United States Agency for International Development (USAID) dan Pemerintah Indonesia, untuk mendukung pengelolaan sumber daya alam hayati dan ekosistemnya di Indonesia. Salah satu komponen dalam bantuan tersebut adalah komponen Pengelolaan Kawasan Pelestarian Alam dan Suaka Alam yang bertujuan untuk mendukung Departemen Kehutanan, dalam hal ini Direktorat Jenderal PHPA dalam memperkuat kelembagaan serta meningkatkan kemampuan personelnnya dalam mengelola kawasan pelestarian alam.

Untuk itu, Direktorat Jenderal PHPA bekerjasama dengan NRM Program mengadakan Lokakarya Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional se-Indonesia sebagai salah satu wadah untuk berkomunikasi diantara para pengelola taman nasional untuk dapat saling tukar menukar pengetahuan dan pengalaman. Diharapkan melalui lokakarya ini akan dihasilkan rekomendasi-rekomendasi yang dapat memperbaiki dan meningkatkan efisiensi dan efektifitas pengelolaan taman nasional di Indonesia terutama dalam menanggapi era reformasi.

Rekomendasi-rekomendasi yang dihasilkan melalui lokakarya ini akan ditindaklanjuti baik dalam kebijaksanaan maupun pelaksanaan pengelolaan taman nasional. Untuk selanjutnya akan dipantau dan dievaluasi guna mengetahui kinerja pengelolaan taman nasional beserta kemampuan para pengelola di dalam pelaksanaan operasionalnya.

1.2. Maksud

Lokakarya tersebut diselenggarakan dengan maksud sebagai forum diskusi dan komunikasi untuk saling tukar menukar pengetahuan dan pengalaman yang dapat membangun dan mengembangkan visi Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional dalam menghadapi berbagai perkembangan pengelolaan taman nasional di Indonesia.

1.3. Tujuan

Tujuan diselenggarakannya lokakarya adalah:

- a) Membangun dan mengembangkan komunikasi untuk saling tukar menukar pengetahuan dan pengalaman diantara para kepala taman nasional di Indonesia, terutama dari kepala taman nasional senior kepada kepala taman nasional junior.
- b) Meningkatkan dan memperbaiki kinerja pengelolaan taman nasional terutama dalam pelaksanaan strategi dan kebijaksanaan pengelolaan.
- c) Memperkuat, memperluas dan mengarahkan visi para Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional dalam menghadapi perkembangan pengelolaan Taman Nasional mendatang.
- d) Merumuskan kebijaksanaan dan strategi pengelolaan taman nasional di Indonesia dalam menanggapi era reformasi.

1.4. Output

- a) Kesamaan pandang/visi dan standarisasi kemampuan Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional dalam mengelola taman nasional di Indonesia.
- b) Adanya komunikasi antara Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional.
- c) Penyempurnaan kebijaksanaan-kebijaksanaan pengelolaan taman nasional di tingkat operasional lapangan maupun nasional.

1.5. Metodologi

- a) Menerima pembinaan dan pengarahan dari para pejabat Direktorat Jenderal PHPA dalam berbagai aspek pengelolaan taman nasional.
- b) Menerima presentasi dari para ahli dan/atau kepala taman nasional senior dalam berbagai pengetahuan dan pengalaman pengelolaan taman nasional.
- c) Brainstorming, diskusi dan membahas berbagai topik dari aspek manajemen taman nasional dengan menitik beratkan pada pendekatan proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan operasionalnya.

1.6. Peserta

Peserta lokakarya adalah seluruh Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional, Kepala Sub Balai yang membawahi pengelolaan taman nasional, dan beberapa peserta dari Direktorat Jenderal PHPA.

1.7. Waktu dan tempat

Lokakarya Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional di Indonesia dilaksanakan pada tanggal 21 s/d 25 Oktober 1998 selama lima hari di Hotel Arya Duta Lido, Sukabumi.

1.8. Pembiayaan

Biaya penyelenggaraan lokakarya termasuk transportasi, akomodasi dan konsumsi peserta, ditanggung oleh NRM Program.

1.9. Agenda Acara

Rabu, 21 Oktober 1998

No	Waktu	Materi/Acara	Pembicara	Moderator
1.	09.00 – 09.30	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> • Sambutan Panitia Pelaksana • Sambutan Direktur USAID Indonesia • Sambutan Direktur Jenderal PHPA • Sambutan dan Pembukaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ir. Koes Saparjadi • Sharon Cromer • Ir. Soemarsono • Ir. Triono, mewakili Menteri Kehutanan dan Perkebunan 	
2.	09.30-10.00	Rehat		
3.	10.00 –11.30	Pengarahan Direktur Jenderal PHPA tentang : <ul style="list-style-type: none"> • Wewenang dan tanggung jawab UPT Taman Nasional • Pandangan/visi pengelolaan Taman Nasional • Kebijakan Ditjen PHPA dalam menanggapi era re-formasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Direktur Jenderal PHPA 	Direktur Bina Program
4.	11.30 - 12.00	Presentasi hasil survei Kepala Taman Nasional	<ul style="list-style-type: none"> • AC Nielsen (SRI) • The World Bank • Program NRM 	Ir. Wahjudi Wardojo MSc
5.	12.00–12.30	Pembekalan tentang pengembangan Sumber Daya Manusia lingkup Ditjen PHPA	<ul style="list-style-type: none"> • Sekretaris Ditjen PHPA 	Direktur BKSA & KFF
6.	12.30 – 13.00	Pembekalan tentang <ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan pengembangan kawasan pelestarian alam dan suaka alam • Sistem penganggaran taman nasional saat ini dan masa mendatang. 	<ul style="list-style-type: none"> • Direktur Bina Program PHPA 	Direktur BKSA & KFF
7.	3.00 – 14.00	Makan siang		
8.	14.00 – 14.20	Pembekalan tentang pola pengelolaan taman nasional	<ul style="list-style-type: none"> • Direktur BKPA 	Direktur Perlindungan Hutan
9.	14.20 – 14.40	Pembekalan tentang pengelolaan satwa dan habitatnya di dalam kawasan taman nasional	<ul style="list-style-type: none"> • Direktur BKSA dan KFF 	Direktur BKPA
10.	14.40–15.00	Pembekalan mengenai pengamanan hutan dan pembinaan jagawana.	<ul style="list-style-type: none"> • Direktur Perlindungan Hutan 	Direktur BKSA dan KFF
11.	15.00- 15.15	Rehat		
12	15.15–18.00	Latihan Kepemimpinan	<ul style="list-style-type: none"> • Anugrah Pekerti, Pakar Latihan Kepemimpinan LPPM 	Ir. Wahjudi Wardojo MSc

Kamis, 22 Oktober 1998

No	Waktu	Materi/Acara	Pembicara	Moderator
1.	08.00 - 10.00	<ul style="list-style-type: none"> • Dasar-dasar “strategic planning” dalam pengelolaan taman nasional • Scoping exercise • Diskusi melalui Case Study 	<ul style="list-style-type: none"> • Bpk Wahjudi Wardojo • Sastrawan Manulang, Program NRM • Ir. M.Z. Hudiono. 	Dr. Sunaryo
2.	10.00 – 10.15	Rehat		
3	10.15 – 12.15	<ul style="list-style-type: none"> • Dasar-dasar Insitusional Development Framework (IDF) • Diskusi melalui Case Study 	<ul style="list-style-type: none"> • Gary Swisher, Program NRM • Dr. Ir. Sunaryo • Ir. Dominggus 	Ir. Wahjudi Wardojo
4	12.15 – 13.15	Makan Siang		
5	13.15 – 14.15	<ul style="list-style-type: none"> • Tata batas dan sistem zonasi taman nasional • Diskusi melalui pengalaman di lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ir. Agoes Sriyanto MS. • Ir. Wandojo Siswanto MSc. • Ir. Haryanto. 	Ir. Wahjudi Wardojo
6	14.15 – 15.15	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan habitat dan populasi satwa di dalam kawasan TN • Diskusi melalui pengalaman di lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Tony Sunar-tono, LIPI • Drs. Haerudin R. Sadjudin Yayasan Mitra Rhino • Ir. Tri Wibowo 	Ir. Herry Djoko. S. MSc
7.	15.15 – 15.30	Rehat		
8.	15.30 - 16.30	<ul style="list-style-type: none"> • Pemanfaatan sumber daya alam hayati dari dalam kawasan TN (plasma nutfah, tanaman obat-obatan, penangkaran, dll) • Diskusi melalui pengalaman di lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ir. Erizal AM Zuhud, Fahutan IPB • Ir. Arief Aliadi, LATIN • Ir. Indra Arinal 	Ir. Adi Susmianto MSc
9.	16.30 – 17.30	<ul style="list-style-type: none"> • Pengamanan taman nasional melalui law enforcement • Diskusi melalui pengalaman di lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Drs. Haerudin R. Sadjudin, Yayasan Mitra Rhino • Ir. Daniel Sinaga, YLI • Ir. Kurnia Rauf • Ir. Tri Wibowo • Ir. Suherti Reddy 	Ir. Ikin Zainal Mutaqin

Jum'at, 23 Oktober 1998

No	Waktu	Materi/Acara	Pembicara	Moderator
1	08.00 – 09.00	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan Habitat dan Populasi Biota Laut • Diskusi melalui pengalaman di lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Suharsono, LON-LIPI • Drs. A. Abdullah. 	Drs. J. Subianto MSc
2	09.00 – 11.00	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan Wisata Ekologi • Interpretasi, pendidikan dan kesadaran konservasi, partisipasi masyarakat, pendayagunaan volunteer, pengelolaan pengunjung dan fasilitas pengunjung • Diskusi melalui pengalaman di lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Ir. Suhartini S, MSc • Dr. Sunaryo. • Ir. Wawan Ridwan 	Ir. Kurnia Rauf
3.	11.30 - 13.00	Makan siang		
4	13.00-17.00	<ul style="list-style-type: none"> • Kunjungan lapangan ke Pusat Pendidikan Konservasi, Bedogol 	<ul style="list-style-type: none"> • Dr. Sunaryo 	

Sabtu, 24 Oktober 1998

No	Waktu	Materi/acara	Pembicara	Moderator
1.	08.00 – 09.30	<ul style="list-style-type: none"> • Pembekalan praktis petugas lapangan • Praktek mengenai Sistem reward and punishment pada petugas lapangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ir. Soenaryo/ Ir. Soedarmo • Ir. Wahjudi Wardojo, MSc. • Ir. Waldemar Hasiholan Msi. 	Ir. Nurhadi Utomo
2.	09.30 - 09.45	<ul style="list-style-type: none"> • Rehat 		
3.	09.45 - 10.45	<ul style="list-style-type: none"> • Strategi mengembangkan kemitraan dalam mendukung pengelolaan TN 	<ul style="list-style-type: none"> • Ir. Wahjudi Wardojo, MSc • Ir. Warsito 	Ir. Tri Wibowo
4.	10.45-12.45	<ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan Ditjen PHPA dalam pengembangan daerah penyangga. • Diskusi melalui pengalaman di lapangan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Direktur BKPA • Ir. Wandojo Siswanto MSc, • Drs. Purba 	Ir. Hudiono
5.	11.45-12.45	<ul style="list-style-type: none"> • Makan siang 		
6	13.15–14.45	<ul style="list-style-type: none"> • Integrated Conservation and Development Project (ICDP) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ir. Wahjudi Wardojo, MSc • Asmeen Khan, the World Bank 	Ir. Wandojo Siswanto, MSc
7	14.45–15.00	Rehat		
8	15.00–17.00	<ul style="list-style-type: none"> • Resource Valuation • Presentasi Case Study Resource Valuation (TNL Bunaken dan TN Bukit Baka-Bukit Raya) 	<ul style="list-style-type: none"> • Elfian Effendy, Program NRM • Virza, Program NRM 	Ir. Waldemar Hasiholan MSI

Minggu, 25 Oktober 1998

No	Waktu	Materi/Acara	Pembicara	Moderator
1.	08.00-09.30	Konsep Participatory Management Taman Nasional <ul style="list-style-type: none">• Definisi, perencanaan, implementasi, monitoring dan evaluasi• Conflict resolution	<ul style="list-style-type: none">• Agung Wibowo (YPAN)• Ir. M.Z. Hudiono	Sastrawan Manulang
2.	09.30-10.30	Bioregional Planning dalam kaitannya dengan RTRWP	<ul style="list-style-type: none">• Dr. Jatna Supriatna, MSc., Conservation International• Frank Momberg, WWF-IP	Ir. Wahjudi Wardojo, MSc
3.	10.30-10.45	Rehat		
4.	10.45-12.00	Conservation Financing <ul style="list-style-type: none">• National Park Trust Fund• Debt for Nature Swap• GEF funding	<ul style="list-style-type: none">• Reed Merrill, Program NRM• Elfian, Program NRM• Dr. Budi Sayoko, UNDP	Ir. Wahjudi Wardojo, MSc
5.	12.00-13.00	Makan siang		
6.	13.00-15.00	Diskusi Panel	<ul style="list-style-type: none">• Direktur BKPA	
7.	15.00-15.15	Rehat		
8.	15.15-16.00	Lanjutan diskusi	<ul style="list-style-type: none">• Direktur BKPA	
9.	16.00-17.00	<ul style="list-style-type: none">• Pembacaan rumusan• Penutupan	<ul style="list-style-type: none">• Panitia• Direktur Jenderal PHPA	
10.	19.00-22.00	Makan malam dan ramah tamah	Ditjen PHPA dan USAID	

2. DESKRIPSI LOKAKARYA

2.1. Materi

Materi Lokakarya Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional se-Indonesia secara umum dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok.

2.1.1. Materi pengelolaan taman nasional

- a) Materi mengenai pengelolaan taman nasional yang disajikan mencakup sebagian dari tugas-tugas pokok kepala taman nasional yang dilakukan selama ini dalam mengelola taman nasional seperti tata batas dan zonasi taman nasional; pengelolaan habitat dan populasi di dalam kawasan taman nasional; pemanfaatan sumber daya alam hayati dari dalam kawasan taman nasional; pengembangan kerjasama kemitraan; pengelolaan habitat dan populasi laut; pengembangan ekowisata, interpretasi, pendidikan dan kesadaran konservasi, partisipasi masyarakat, pendayagunaan *volunteer*, pengelolaan pengunjung dan fasilitas pengunjung; pembinaan dan pembekalan praktis petugas lapangan; sistem *reward and punishment*; dan pengembangan daerah penyangga. Selain itu juga diberikan latihan kepemimpinan untuk memperkuat kemampuan “*leadership*” para kepala taman nasional.
- b) Materi-materi tersebut di atas disampaikan oleh nara sumber dari lembaga terkait seperti LPPM, Fakultas Kehutanan IPB, Yayasan Mitra Rhino (YMR), Puslitbang Oceanografi-LIPI, Lembaga Alam Tropika Indonesia (LATIN), para Direktur Direktorat Jenderal PHPA, Atase Kehutanan KBRI Jepang dan para kepala taman nasional sendiri. Beberapa kegiatan tersebut juga merupakan program kegiatan dari NRM Program seperti kerjasama kemitraan, pendidikan dan kesadaran konservasi, pengembangan daerah penyangga, interpretasi taman nasional, pengembangan sumber daya manusia, dan lain-lain.
- c) Diharapkan melalui diskusi antara nara sumber dengan para peserta lokakarya akan terjadi proses pembelajaran, pertukaran pendapat dan pengalaman, serta mendapatkan kiat-kiat tertentu yang perlu dipertimbangkan dalam melaksanakan tugas-tugas pokok kepala taman nasional. Selain itu akan diketahui kelemahan-kelemahan yang selama ini dialami oleh kepala taman nasional yang dapat didukung melalui kebijaksanaan Ditjen PHPA pusat.

2.1.2. Pengenalan materi baru untuk memperkuat pengelolaan taman nasional

Materi-materi baru tersebut merupakan materi yang dikembangkan oleh Program NRM untuk memperkuat pengelolaan taman nasional di Indonesia yaitu *Institutional Development Framework (IDF)*, *scoping exercise*, dan *resource valuation*. Diharapkan setelah lokakarya, para kepala taman nasional dapat mencoba menerapkan materi-materi tersebut di lokasi taman nasional masing-masing dan dapat memberikan masukan kepada Program NRM akan kekurangan dan kelebihan dari materi tersebut. Diharapkan materi-materi dimaksud suatu saat akan digunakan oleh PHPA dalam upaya meningkatkan dan memperkuat pengelolaan taman nasional di Indonesia.

2.1.3 Materi tambahan

Materi tambahan adalah materi yang diberikan untuk memperluas wawasan kepala taman nasional akan upaya-upaya konservasi yang saat ini dilaksanakan oleh pihak-pihak terkait terutama lembaga-lembaga internasional dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) lokal, seperti The World Bank, The Nature Conservancy (TNC), Conservation International (CI), World Wild Fund for Nature – Indonesia Program (WWF-IP), dan NRM Program. Materi-materi tersebut adalah *Integrated Conservation and Development Project (ICDP)*, *participatory management* dalam pengelolaan taman nasional, *bioregional planning* dalam kaitannya dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Propinsi (RTRWP), dan *Conservation financing (Debt for nature swap, national park trust fund, dan GEF Funding)*.

Dalam lokakarya ini juga disampaikan hasil survey kepala taman nasional yang dilaksanakan oleh AC Nielsen.SRI atas bantuan dana dari the World Bank dan Program NRM. Survey ini diantaranya memberikan gambaran tentang kondisi pengelolaan taman nasional saat ini termasuk visi dan misi, masalah dan hambatan, dan strategi yang dilakukan pengelola taman nasional dalam menyiasati krisis ekonomi, serta masukan-masukan bagi PHPA dalam meningkatkan pengelolaan taman nasional di Indonesia di masa mendatang. Hasil lengkap laporan survey akan dihasilkan dalam laporan tersendiri.

Diharapkan melalui materi-materi tersebut para kepala taman nasional mendapatkan gambaran mengenai upaya-upaya yang dilakukan oleh lembaga-lembaga lainnya (LSM lokal dan internasional) dalam memperkuat upaya konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya di Indonesia.

2.2. Jalannya diskusi

2.2.1. Pengarahan dan pembekalan

Pada hari pertama para kepala taman nasional mendapatkan pengarahan dan pembekalan dari Direktur Jenderal PHPA dan para direktur lingkup Direktorat Jenderal PHPA. Direktur Jenderal PHPA memberikan pengarahannya tentang visi dan misi taman nasional di Indonesia yang pada intinya adalah selain mampu menjabarkan ke tiga fungsi taman nasional (perlindungan, pengawetan dan pemanfaatan), para kepala taman nasional diharapkan agar berupaya untuk meningkatkan pemanfaatan taman nasional dalam upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar taman nasional, sesuai dengan peraturan yang berlaku. Selain itu para kepala taman nasional diharapkan untuk lebih membuka diri, menambah ilmu pengetahuan, meningkatkan kerjasama dan koordinasi dengan pihak terkait, kreatif dan inovatif, mampu menentukan titik rawan pengelolaan dan dapat menentukan prioritas serta dapat menyesuaikan diri terhadap paradigma pembangunan bidang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistem, khususnya dalam pengelolaan taman nasional yang mencerminkan keberpihakan kepada rakyat.

Materi yang disampaikan beragam sesuai dengan tugas pokok masing-masing direktorat. Beberapa hal yang perlu dicatat dari pengarahan dan pembekalan para direktur lingkup Ditjen PHPA adalah:

- a) Penempatan personil taman nasional terutama di tingkat pendidikan sarjana, pertimbangan untuk pengkajian kembali Surat Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan tentang kelembagaan, dan pertimbangan untuk pemberian penghargaan dan penetapan target tertentu beberapa taman nasional sebagai bagian dari perjalanan jenjang karir.
- b) Para kepala taman nasional agar dapat mengenali faktor-faktor yang mempengaruhi pengelolaan taman nasional yaitu faktor peluang, faktor kendala, faktor kekuatan, dan faktor kelemahan.
- c) Didalam UU no. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, disebutkan kegiatan konservasi merupakan tanggung jawab dan kewajiban pemerintah serta masyarakat, karena itu para kepala taman nasional perlu secara intensif meningkatkan pengelolaan taman nasional dan meningkatkan kepedulian dan kesadaran masyarakat.

- d) Kepentingan pengelolaan satwa dan tumbuhan liar untuk mempertahankan keanekaragaman genetik dan ekosistem serta memanfaatkan jenis-jenis tertentu secara berkelanjutan.
- e) Peranan ganda Jagawana sebagai penyuluh dan PPNS. Diharapkan agar kepala taman nasional dapat membimbing dan memotivasi Jagawana agar memiliki fisik dan mental yang baik serta profesional dalam menjalankan tugasnya.

2.2.2. Diskusi materi-materi selama lokakarya

a) Materi pengelolaan taman nasional

i) Latihan kepemimpinan

- Latihan kepemimpinan yang diberikan oleh pakar dari LPPM, menjelaskan tentang prinsip-prinsip kepemimpinan yang terdiri dari mengatur kerja, memandu perilaku, dan mengembangkan diri dan organisasi.
- Seorang pemimpin selain selalu berusaha mengembangkan diri, juga mampu untuk mengembangkan organisasi serta memberikan kesempatan pada orang lain untuk bisa berkembang. Walaupun ada beberapa orang memiliki bakat pemimpin sejak lahir, pada umumnya kemampuan kepemimpinan membutuhkan latihan yang terus menerus dan kemauan yang kuat dari setiap individu.
- Para peserta lokakarya merasakan bahwa latihan kepemimpinan yang diberikan terlalu singkat dan merekomendasikan agar latihan kepemimpinan berikutnya diberikan porsi yang lebih lama demi hasil yang lebih baik.
- Dirasakan pula bahwa selama ini sebagian besar Kepala Taman Nasional masih kurang berani untuk melakukan terobosan baru kepentingan pengembangan pengelolaan taman nasional. Karena itu latihan kepemimpinan perlu diberikan kepada para calon kepala taman nasional di masa mendatang.

ii) Dasar-dasar “*strategic planning*”

- Langkah-langkah perencanaan terdiri dari pemahaman visi, misi dan tujuan pengelolaan; penetapan tujuan; pengumpulan data; analisis dan pemahaman atas kekuatan, kelemahan, dan peluang; penetapan prioritas; formulasi aktivitas untuk setiap tujuan dan monitoring dan evaluasi.
- Peserta lokakarya merasakan bahwa Rencana Pengelolaan Taman Nasional kurang akomodatif dalam mendukung pengelolaan taman nasional yang kondisi permasalahannya bersifat dinamis. Karena itu peserta lokakarya mengharapkan agar SK Dirjen tentang penyusunan RPTN direvisi baik isi maupun jangka waktunya.

iii) **Tata batas dan sistem zonasi taman nasional**

- Pada saat diskusi didapatkan bahwa walaupun suatu taman nasional telah dinyatakan “*clear and clean*” ternyata masih didapatkan kekurangan-kekurangan antara lain pal batas yang menumpuk, buku ukur hilang, dsb. Karena itu disarankan agar pihak taman nasional dapat mengikutsertakan personilnya dalam proses tata batas dan disarankan agar dana rekonstruksi sebaiknya oleh Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) taman nasional.
- Untuk batas perairan, yang baru dilakukan di beberapa kawasan taman nasional laut, agar segera dilaksanakan untuk seluruh kawasan taman nasional perairan.
- Penetapan zonasi dalam taman nasional masih mengalami kendala karena masih kurangnya data dan informasi mengenai taman nasional. Penentuan zonasi selain didasarkan oleh sumberdaya alam hayati dan ekosistem taman nasional, juga dapat dilakukan dengan berdasarkan pendekatan “*landscape*”. Zonasi taman nasional pada prinsipnya bersifat dinamis yang bisa direvisi dalam waktu 5 tahun-an. Oleh beberapa kepala taman nasional dirasakan bahwa kedinamisan ini menyulitkan dalam hal sosialisasi, karena itu direkomendasikan agar zonasi bersifat dinamis hanya untuk zona pemanfaatan sedangkan zona lainnya bersifat statis.

iv) **Pengelolaan habitat dan populasi satwa di dalam taman nasional**

(1) Wilayah darat

- Diperlukan data dan informasi tentang keanekaragaman hayati dalam kawasan taman nasional untuk mendukung pengelolaan habitat dan populasi satwa dalam taman nasional. Banyak penelitian telah dilakukan di dalam taman nasional tetapi hasilnya tidak dilaporkan. Pihak taman nasional sendiri masih belum dapat memprioritaskan penelitian-penelitian sesuai dengan kebutuhan pengelolaan taman nasional. Disarankan agar pengelola taman nasional bekerjasama dengan pihak terkait seperti LSM, institusi penelitian, universitas dan lain-lain dalam mengembangkan penelitian dan hasilnya untuk kepentingan pengelolaan taman nasional.

(2) Wilayah perairan/laut.

- Beberapa permasalahan pengelolaan taman nasional laut antara adalah penangkapan secara subsisten, tumpang tindih pemanfaatan, kerusakan alam, tingginya pertumbuhan penduduk dengan tingkat pendidikan dan kesadaran lingkungan rendah, dan rendahnya tingkat penegakan hukum.
- Beberapa sistem pengelolaan kawasan perairan yang dapat diterapkan adalah sistem zoning, sistem buka-tutup periode tertentu, pembatasan panen, pembatasan alat tangkap, pembatasan kegiatan yang berdampak negatif dan kejelasan peraturan.
- Perlu dikembangkan kegiatan-kegiatan pemberdayaan masyarakat seperti budidaya rumput laut, kepiting, teripang, dan lain-lain, diikuti dengan pembinaan pemasaran dan kontinuitas komoditi.

v) **Pemanfaatan sumberdaya alam hayati dari dalam kawasan**

- Salah satu upaya pemanfaatan sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dari dalam kawasan adalah melalui pengembangan pemanfaatan tumbuhan obat oleh masyarakat sekitar taman nasional. Di TN Meru Betiri, dibantu oleh Tim Konsorsium Tumbuhan Obat, mengembangkan pemanfaatan tanaman obat melalui tahapan persiapan masyarakat (studi

sosial ekonomi; pembentukan dan pendampingan kelompok), sosialisasi kemitraan dengan Pemda, dan pengembangan demplot *agroforestry*. Tim Konsorsium dan taman nasional juga terus membina pemasaran dan kontinuitas komoditi membantu untuk menghindari sistem ijon. Sehingga keberhasilan program pengembangan tanaman obat (atau sumber daya alam hayati lainnya) tergantung pada proses pembinaan kemitraan, akses terhadap proses produksi, sumber daya dan pemasaran.

- Yang perlu dicatat sebagai pendukung keberhasilan pengembangan tanaman obat adalah setiap pihak berada dalam posisi yang setara (kesetaraan).
- Disarankan agar pengalaman dalam mengembangkan tanaman obat ditulis untuk kepentingan publikasi.

vi) Pengamanan taman nasional melalui peningkatan *Law Enforcement*

- Dalam melaksanakan kegiatan pengamanan, pengelola taman nasional dihadapkan pada masalah kurangnya fasilitas, dana dan alat komunikasi. Karena itu pengelola taman nasional selayaknya didukung oleh berbagai pihak terutama aparat keamanan. Contohnya adalah TN Gn Leuser didukung oleh YLI dan TN Ujung Kulon/TN Way Kambas dengan sistem RPU yang selain jagawana, juga mengikutsertakan masyarakat dan LSM.
- Disarankan agar tersedia dana tambahan untuk proses penyidikan, penuntutan dan penetapan perkara. Perlu pula peningkatan kemampuan jagawana beserta sarana dan prasarana serta pemberian penghargaan untuk meningkatkan kinerja jagawana.

vii) Pengembangan pemanfaatan taman nasional

- Dalam diskusi mengenai pengembangan interpretasi, dilontarkan pendapat-pendapat seperti perlunya penetapan buku pintar taman nasional yang mengatur warna, bentuk bangunan, bentuk huruf dan lain-lain yang dapat membedakan taman nasional dengan pihak lainnya, daerah agar diberi kebebasan menentukan perusahaan asuransi, perlunya pe-

pemilihan taman nasional teladan sebagai lokasi pendidikan bagi staf taman nasional lainnya, peningkatan promosi taman nasional melalui media cetak dan elektronik, adanya media/jaringan komunikasi antar taman nasional untuk kepentingan promosi dan pengembangan pemanfaatan taman nasional, dan usulan agar PP No. 22 tentang distribusi pembagian karcis dapat ditinjau kembali.

- Pelaksanaan pendidikan konservasi dapat melalui jalur formal maupun non-formal. Beberapa kegiatan yang dapat dikembangkan adalah pendidikan guru sekolah, kemah konservasi, school visit, trail pendidikan konservasi, dan lain-lain.
- Setiap taman nasional perlu mengembangkan dan mendayagunakan *volunteer* dalam mendukung pengelolaan taman nasional, antara lain pada kegiatan pengamanan taman nasional, pengelolaan pengunjung, penyuluhan, pendidikan konservasi, dan lain-lain.
- Dalam mengatasi masalah sampah, pengunjung yang berpotensi menghasilkan sampah agar diarahkan pada jalur-jalur tertentu.

viii) Pembinaan petugas dan jagawana taman nasional

- Dalam diskusi disadari akan kebutuhan buku petunjuk/buku saku bagi para jagawana yang bersifat ringkas, sederhana dan mudah dipahami dalam menuntun pelaksanaan tugasnya di lapangan.
- Perlu dikembangkan sistem “*reward and punishment*” bagi petugas dan jagawana. Reward yang diberikan dapat berupa penghargaan secara lisan ataupun tulisan pada waktu-waktu tertentu, pemberian kesempatan training atau tugas penting, dan penempatan pada lokasi strategis.

ix) Pengembangan kemitraan

- Pengembangan kemitraan perlu dilakukan oleh setiap taman nasional dalam mendukung pengelolaan taman nasional. Kemitraan yang baik diupayakan dengan menggunakan pendekatan “*bottom up*”. Melalui kemitraan akan terbuka peluang bagi pihak lainnya untuk terlibat dan

berpartisipasi dalam pengelolaan taman nasional. Dengan demikian merupakan upaya pengelola taman nasional untuk menampung perhatian pihak lain dan sekaligus menyadari keterbatasannya dalam mengelola taman nasional, misalnya kurangnya dana, kurangnya kualitas dan kuantitas petugas, kurangnya koordinasi, dan sebagainya. Pada akhirnya diharapkan bahwa melalui kemitraan, eksistensi dan pengakuan masyarakat tentang pentingnya taman nasional akan meningkat, bukan sebaliknya. Personil taman nasional dalam hal ini harus jujur dan transparan.

- Beberapa prinsip dasar yang perlu dipahami dalam mengembangkan kemitraan adalah pengenalan kekuatan dan kelemahan sendiri, pemahaman antar prinsip saling ketergantungan, pemahaman atas peraturan perundangan, menumbuhkan kreativitas dan inovasi serta kepemimpinan, pengenalan kekuatan calon mitra, saling menghargai dan saling percaya, saling menguntungkan, kesejajaran dan hati-hati dalam berhubungan dengan uang.

x) Pengembangan daerah penyangga

- Dari hasil diskusi didapatkan bahwa pembangunan Daerah Penyangga bukan merupakan pembangunan sentra ekonomi baru tetapi merupakan upaya pemberdayaan masyarakat sampai pada tingkat tertentu. Daerah penyangga sendiri berada di luar kawasan taman nasional yang pembinaannya dilakukan sebagai upaya untuk mengurangi tekanan terhadap keberadaan taman nasional. Perlu diingat bahwa daerah penyangga dimaksudkan untuk menyangga taman nasional bukan sebagai penyangga masyarakat.
- Pengelolaan daerah penyangga perlu melibatkan masyarakat setempat dalam proses perencanaannya sehingga sesuai dengan keinginan masyarakat.

b) Materi baru

i) “*Scoping exercise*”

- “*Scoping exercise*” pada prinsipnya merupakan alat untuk mengembangkan pandangan strategis dari fungsi-fungsi esensial, stakeholders, dan kegiatan-kegiatan yang dibutuhkan untuk mendorong terciptanya kondisi-kondisi yang mendukung keberhasilan pengelolaan sumberdaya alam di dalam taman nasional. *Scoping exercise* dirasakan perlu untuk dilakukan pada taman-taman nasional yang masih relatif baru dan difasilitasi oleh pihak-pihak di luar taman nasional.

ii) *Institutional Development Framework (IDF)*

- Dari hasil diskusi didapatkan bahwa IDF adalah merupakan salah satu alat manajemen yang praktis dan sederhana dalam rangka menilai/mengevaluasi tingkat pengelolaan suatu TN dan perlu diterapkan oleh semua balai/unit taman nasional.
- Beberapa keunggulan IDF antara lain:
 - a. Penilaian/evaluasi dilakukan oleh staf intern dalam waktu relatif singkat. Karena penilaian dilakukan sendiri (staf) maka dengan demikian staf dapat mengetahui perkembangan/kondisi organisasi.
 - b. Berdasarkan hasil evaluasi dengan alat IDF, organisasi dapat mengidentifikasi komponen/komponen kunci/kegiatan organisasi yang prioritas untuk diperbaiki, dipertahankan atau ditingkatkan.

iii) *Resource valuation*

- *Resource valuation* (penilaian sumber daya alam) merupakan peralatan teknis dengan tujuan mempromosikan nilai ekonomi suatu taman nasional serta kontribusinya yang dapat diberikannya untuk mendukung pertumbuhan ekonomi regional melalui manfaat yang nyata (*tangible benefits*) maupun yang tidak dapat diukur dengan uang seperti manfaat dari fungsi ekologis dari taman nasional.
- Penilaian ekonomi sumberdaya dapat dilihat sebagai alat untuk meyakinkan para penentu kebijakan dan pihak terkait lainnya bahwa taman nasional bukan merupakan alokasi lahan yang tidak produktif yang

mengarah pada investasi yang sia-sia, melainkan suatu bagian yang penting dari pembangunan ekonomi dalam perspektif yang lebih luas.

- Para peserta lokakarya mengharapkan agar diberikan cara penilaian sumber daya alam yang lebih terperinci sehingga pihak pengelola dapat melakukannya sendiri bekerjasama dengan pihak terkait lainnya.

c) Materi tambahan

i) Integrated Conservation and Development Project (ICDP)

- Adalah proyek yang menggabungkan pengelolaan kawasan konservasi dengan pembangunan sosial ekonomi sekitarnya. ICDP merupakan insentif bagi konservasi dan untuk menjamin pemanfaatannya yang berkelanjutan.
- ICDP sendiri telah dilaksanakan di Indonesia sejak tahun 1980-an. Dari hasil peninjauan kembali ICDP tahun 1996/1997, didapatkan bahwa hanya sedikit proyek ICDP yang secara nyata mencapai tujuan konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.
- Koordinasi dengan instansi terkait yang merupakan bagian pokok dari ICDP agar terus dibina oleh taman nasional demi mencapai tujuan pengelolaan taman nasional.

ii) Participatory Management Taman Nasional

- Untuk mendukung pengelolaan TN Lore Lindu, dibentuk Forum Komunikasi TN Lore Lindu (FKTNLL) yang anggotanya terdiri dari pihak-pihak yang memiliki kepedulian terhadap pengelolaan TN Lore Lindu dan kawasan di sekitarnya. Forum ini dengan taman nasional memiliki hubungan konsultatif yang cukup tinggi dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan konservasi di dalam dan di sekitar taman nasional, dan forum ini juga menjamin adanya keterlibatan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan taman nasional.
- Kondisi seperti ini perlu dikembangkan di seluruh wilayah taman nasional dalam rangka meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mendukung pengelolaan taman nasional.

iii) *Bioregional Planning*

- Pada dasarnya bioregional merupakan teritori tanah dan air yang lingkungannya tidak ditentukan oleh batasan politik dan administrasi, tetapi dibatasi oleh batasan geografik, komunitas manusia serta sistem ekologi. Konsep bioregional ini perlu diperkenalkan kepada Bappeda Tk I dan II agar dapat menerapkannya pada proses penyusunan RTRWP dan RDTR.
- Perbedaan ekosistem dan kondisi sosial ekonomi pada pulau-pulau di Indonesia, menyebabkan pendekatan bioregional dalam mendukung pembangunan wilayah akan berbeda pula.
- Taman nasional sendiri merupakan bagian dari pembangunan regional, sehingga kebijaksanaan pembangunan dari suatu wilayah akan mempengaruhi keberadaan taman nasional tersebut.

iv) *Conservation Financing*

- *Debt for Nature Swap* (DNS) memungkinkan pengalihan bentuk hutang oleh kreditor menjadi komitmen debitor untuk menyisihkan dana dan atau membuat perubahan kebijakan-kebijakan untuk mendukung kegiatan konservasi. Dukungan untuk kegiatan konservasi dapat dikelola oleh institusi akademis, organisasi konservasi, suatu dana abadi untuk konservasi dan/atau pemerintah berdasarkan kesepakatan antara pihak yang berkepentingan.
- Walaupun saat ini negara kita masih memiliki masalah ekonomi, masih terdapat pihak-pihak internasional yang berminat dalam mendanai upaya konservasi, misalnya GEF, USAID, the World Bank dan lain-lain. Sebahagian besar diberikan kepada lembaga swadaya masyarakat di bidang lingkungan. Hal ini perlu disambut baik untuk memperkuat upaya konservasi di Indonesia, terutama bagi kepala taman nasional untuk meningkatkan kerjasama dengan lembaga swadaya masyarakat di sekitarnya.

3. REKOMENDASI

3.1. Rekomendasi oleh peserta lokakarya

Dengan memperhatikan arahan-arahan serta pembahasan dan presentasi dari pemakalah serta tukar-menukar pengalaman, pengetahuan dan diskusi antar Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional serta undangan lainnya selama lokakarya dihasilkan rekomendasi sebagai berikut :

3.1.1. Kepemimpinan

Kepemimpinan merupakan salah satu unsur penting dalam mencapai keberhasilan pengelolaan taman nasional. Namun demikian tingkat kepemimpinan yang dimiliki oleh Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional masih dirasakan kurang. Untuk itu Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional perlu diikutsertakan dalam latihan kepemimpinan yang sesuai. Disamping itu apresiasi terhadap pelaksanaan tugas perlu ditingkatkan.

3.1.2. Perencanaan Taman Nasional

Pembangunan taman nasional pada saat ini belum sesuai dengan harapan, dikarenakan oleh perencanaan yang kurang operasional dan tidak didukung oleh sistem penganggaran yang konsisten dengan rencana. Untuk memperbaiki pembangunan taman nasional maka:

- a) Perlu dilakukan peninjauan kembali terhadap SK Dirjen PHPA tentang penyusunan RPTN.
- b) Rencana jangka panjang bersifat indikatif dan merupakan arah kebijaksanaan, sedangkan rencana tahunan didasarkan rencana lima tahun.
- c) Perencanaan harus sudah didukung oleh sistem penganggaran yang konsisten.

3.1.3. Tata Batas dan Zonasi Taman Nasional

- a) Tata batas yang ada sekarang belum mengikuti batas ideal, yaitu batas yang mencakup integritas ekosistem dan efisiensi pengelolaan. Untuk itu maka:
 - Perlu dilakukan pengkajian batas taman nasional yang ada saat ini oleh masing-masing taman nasional dan selanjutnya diproses sebagai dasar penyesuaian batas (*boundary adjustment*)

- Tanda-tanda batas semua taman nasional harus dikenali oleh semua pihak. Bagi taman nasional yang belum memiliki tanda batas yang jelas perlu penanganan secara khusus.
- b) Zonasi taman nasional merupakan dasar pengelolaan taman nasional. Namun demikian hampir semua taman nasional belum menetapkan zonasi berdasarkan tata batas yang benar. Untuk itu maka:
- Perlu kejelasan tata cara penetapan zonasi
 - Proses penetapan zonasi perlu dipercepat.
 - Perlu ada kejelasan tanda batas di lapangan yang dilakukan oleh Balai/Unit Taman Nasional/KSDA yang bersangkutan.

3.1.4. Pengelolaan Habitat dan Populasi Hidupan Liar

Pengelolaan habitat dan populasi satwa dilakukan saat ini belum didasarkan pada kajian prioritas kebutuhan pengelolaan. Untuk itu maka:

- a) Kajian-kajian terhadap habitat dan populasi bagi satwa yang terancam punah perlu diprioritaskan.
- b) Disamping itu penelitian-penelitian yang telah ada hasilnya harus didokumentasi dengan baik di taman nasional yang bersangkutan. Dalam pelaksanaan penelitian tersebut taman nasional dapat bekerjasama dengan pihak-pihak yang berkompeten dalam bidang tersebut.

3.1.5. Partisipasi Masyarakat

Upaya peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan taman nasional masih dirasakan kurang. Untuk itu maka:

- a) Perlu dilakukan penyebarluasan informasi tentang manfaat keberadaan taman nasional secara efektif melalui pendidikan sekolah dan luar sekolah.
- b) Perlu pembangunan jaringan komunikasi, informasi dan promosi taman nasional melalui berbagai media.
- c) Memberikan kompensasi atas kehilangan kesempatan untuk memanfaatkan kawasan konservasi berupa subsidi.

3.1.6. Pengamanan Kawasan

Upaya pengamanan yang dilakukan saat ini masih bersifat fisik, represif dan insidentil, serta belum memperoleh dukungan secara luas dan nyata dari berbagai sektor. Untuk itu maka:

- a) Perlu meningkatkan kemampuan jagawana secara nyata
- b) Perlu menggalang dukungan secara nyata dari semua pihak
- c) Perlu memberikan penghargaan terhadap aparat jagawana yang berprestasi yang berdasarkan atas sistem dan pola yang merangsang peningkatan prestasi.

3.1.7. Pengembangan Kemitraan

Kemitraan merupakan langkah strategis yang diharapkan mampu untuk meningkatkan pengembangan taman nasional dan sekaligus memperluas pengakuan akan keberadaannya. Untuk itu maka:

- a) Pedoman tentang pembentukan kemitraan perlu dibuat secara jelas.
- b) Perlu dipertimbangkan redistribusi anggaran pembangunan taman nasional sesuai dengan kemampuannya.

3.1.8. Pengembangan Daerah Penyangga

Pengembangan daerah penyangga saat ini belum dilaksanakan secara terpadu dan belum sepenuhnya didasarkan atas analisa kebutuhan sehingga tingkat keberhasilannya rendah. Untuk itu maka:

- a) Perlu dilakukan analisa tentang kebutuhan masyarakat dan pembangunan wilayah daerah penyangga.
- b) Dukungan dana untuk keperluan pembangunan daerah penyangga berdasarkan analisis harus dipenuhi.

3.1.9. Manajemen Taman Nasional

- a) Dalam rangka peningkatan upaya pengelolaan taman nasional maka pengetahuan mengenai manajemen, ekonomi, *institutional development framework* (IDF), dan *bioregional planning* perlu dikuasai oleh aparat pengelola taman nasional. Untuk itu perlu disusun manual mengenai pengelolaan taman nasional antara lain mencakup IDF, *scoping exercise*, *conservation financing*, *biore-*

gional planning, participatory management, nature resource valuation serta pelatihan-pelatihannya.

- b) Dalam rangka meningkatkan pengetahuan praktis aparat taman nasional, maka setiap taman nasional harus komit untuk merencanakan kegiatan dan mengalokasikan anggaran untuk pelatihan staf (*on the job training*).

3.1.10. Pembentukan Unit Swadana

Beberapa taman nasional sudah dipandang layak untuk dikelola secara unit swadana. Untuk itu perlu dicoba pilot proyek pembentukan unit swadana pengelolaan di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, dan Taman Nasional Komodo. Disamping itu perlu dilakukan pengkajian secara lebih mendalam terhadap beberapa taman nasional lainnya.

3.2. Tindak lanjut melalui NRM Program

3.2.1. Pertemuan tahunan kepala taman nasional

Pertemuan para kepala balai/unit taman nasional perlu dilakukan secara tahunan untuk membahas perkembangan pengelolaan taman nasional seperti permasalahan pengelolaan dan strategi-strategi baru dalam pemecahannya. Pertemuan kepala balai/unit taman nasional tersebut dilaksanakan secara “regional” berdasarkan lokasi, ekosistem dan kondisi permasalahan taman nasional yang bersangkutan, yaitu:

- a) **Sumatra**, terdiri dari taman nasional yang berlokasi di Pulau Sumatra yaitu Balai TN Gn Leuser, Balai TN Kerinci Seblat, Balai TN Way Kambas, Balai TN Bukit Barisan Selatan, Unit TN Bukit Tiga Puluh, Unit TN Siberut, dan Unit TN Berbak.
- b) **Kalimantan**, terdiri dari taman nasional yang berlokasi di Pulau Kalimantan yaitu Balai TN Tanjung Puting, Balai TN Kutai, Unit TN Bukit Baka Bukit Raya, Unit TN Gn Palung dan Unit TN Bentuang Karimun, serta Kepala Sub BKSDA Kaltim sebagai pengelola TN Kayan Mentarang.
- c) **Sulawesi, Maluku dan Irian Jaya**, terdiri dari taman nasional yang berlokasi di tiga pulau tersebut yaitu Balai TN Bunaken, Balai TN Bogani Nani Wartabone, Balai TN Lore Lindu, Balai TN Laut Cendrawasih, Balai TN Wasur, Unit TN

Rawa Aopa Watumohai, Unit TN Wakatobi, Unit TN Taka Bone Rate, dan Unit TN Manusela.

- d) **Jawa**, terdiri dari taman nasional yang berlokasi pada pulau Jawa yaitu Balai TN Ujung Kulon, Balai TN Gn Gede Pangrango, Balai TN Pulau Seribu, Balai TN Karimun Jawa, Balai TN Bromo Tengger Semeru, Balai TN Baluran, dan Balai TN Alas Purwo.
- e) **Bali, NTT dan NTB**, terdiri dari taman nasional yang berlokasi pada ketiga propinsi tersebut yaitu Balai TN Bali Barat, Balai TN Komodo, Unit TN Gn Rinjani, dan Unit TN Kelimutu, serta Kepala Sub BKSDA NTT sebagai pengelola TN Manupeu dan TN Wanggameti.

Pertemuan-pertemuan tersebut akan direncanakan pada anggaran kegiatan NRM Program untuk tahun 1999. Bagi taman nasional-taman nasional baru yang kemudian ditetapkan, dapat langsung bergabung dengan pertemuan-pertemuan regional tersebut berdasarkan lokasinya. Mengingat bahwa tidak selalu ada bantuan Pemerintah Amerika kepada Pemerintah Indonesia di bidang lingkungan, maka diharapkan agar dana pemerintah maupun dana dari badan donor lainnya dapat membiayai pertemuan-pertemuan tersebut di atas untuk di tahun-tahun mendatang.

Untuk setiap 3 tahun, perlu dilaksanakan pertemuan yang dihadiri oleh seluruh taman nasional di Indonesia untuk membahas perkembangan pengelolaan taman nasional pada kurun waktu dimaksud.

3.2.2. Penyusunan buku petunjuk lapangan pengelolaan taman nasional (*Field Guide of National Park Management*)

Dengan semakin berkembangnya kepentingan dan pengelolaan taman nasional di Indonesia, masih dimungkinkan penambahan jumlah taman nasional untuk tahun-tahun mendatang yang diikuti dengan penunjukan kepala balai/unit taman nasional baru. Untuk lebih memudahkan proses pembelajaran bagi kepala taman nasional baru, serta memudahkan kepala taman nasional dalam melihat kembali prinsip-prinsip pengelolaan taman nasional, maka perlu disusun buku petunjuk lapangan pengelolaan taman nasional.

Buku ini disusun oleh direktorat lingkup Ditjen PHPA tingkat pusat bersama beberapa kepala taman nasional, difasilitasi oleh Tim Pengelolaan Kawasan Pelestarian Alam dan Suaka Alam (PAM)/NRM Program.

3.2.3. Menindaklanjuti prioritas kegiatan yang diusulkan oleh peserta lokakarya

Dari hasil lembar evaluasi lokakarya, ada tiga kegiatan yang diprioritaskan dalam pengelolaan taman nasional yaitu pengembangan kesejahteraan masyarakat, peningkatan kemitraan, dan penerapan IDF. NRM Program akan mengintensifkan pelaksanaan kegiatan pengembangan kesejahteraan masyarakat dan pengembangan kemitraan terutama pada 6 propinsi lokasi program tersebut (Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Sulawesi Utara, Sulawesi Tengah, Maluku dan Irian Jaya). Beberapa bentuk kemitraan yang akan dikembangkan adalah kemitraan dengan HPH (TN Bukit Baka-Bukit Raya), Mitra Kutai (TN Kutai), Diving Clubs (TN Bunaken) dan masyarakat adat (TN Wasur).

Untuk penerapan IDF, dapat dilaksanakan di seluruh taman nasional melalui Program NRM dengan bantuan fasilitasi penyelenggaraannya oleh konsultan pada tahap pertama pelaksana kegiatan. Untuk selanjutnya, IDF dapat dilaksanakan oleh taman nasional sesuai kepentingan pengelolaan taman nasional yang bersangkutan.

3.2.4. Fasilitasi penyempurnaan kebijaksanaan

NRM Program akan membantu Ditjen PHPA dalam memfasilitasi pembahasan beberapa aturan pengelolaan taman nasional seperti SK Dirjen PHPA tentang penyusunan RPTN, PP. No. 58 tentang distribusi karcis taman nasional, dan beberapa pedoman teknis pengelolaan taman nasional.

3.2.5. Penerbitan media komunikasi antar kepala taman nasional

Bekerjasama dengan Direktorat BKPA, NRM Program dapat membantu menerbitkan majalah/*news letter*/buletin sebagai media komunikasi antar kepala taman nasional. Dengan majalah/*new letter*/buletin tersebut, para kepala taman nasional dapat mengetahui kondisi pengelolaan taman nasional lainnya.

3.2.6. Pengembangan Informasi Taman Nasional

Bekerjasama dengan Direktorat BKPA, NRM Program dapat membantu menerbitkan informasi mengenai Taman Nasional seluruh Indonesia, guna diketahui lebih lanjut oleh berbagai pihak termasuk masyarakat, mengenai kepentingan pengelolaan taman nasional, potensi taman nasional, permasalahan yang ada, sehingga mereka (berbagai pihak swasta, pemerintah, masyarakat, dan lain-lain) dapat mengambil peran aktif dalam keterlibatannya untuk pengelolaan taman nasional.

3.2.7. Pengembangan program pendidikan konservasi

Sesuai dengan rencana tahunan komponen Pengelolaan Kawasan Pelestarian Alam dan Suaka Alam (PAM) bekerjasama dengan RARE Center for Tropical Conservation, yang berpusat di Philadelphia, USA, akan dikembangkan program pendidikan konservasi di enam propinsi diatas bekerja sama dengan LSM lokal dan instansi terkait. Materi dan bahan cetakan yang dihasilkan, akan didistribusikan kepada taman nasional lain untuk dikembangkan lebih lanjut.

4. KESIMPULAN

- 1) Lokakarya kepala balai dan kepala unit taman nasional di Lido, tanggal 21 – 25 Oktober 1998, dirasakan sangat bermanfaat oleh seluruh kepala taman nasional sebagai media tukar menukar informasi dan pengalaman antar kepala taman nasional. Karena itu pertemuan kepala balai/unit taman nasional, baik regional dan nasional, perlu dilakukan secara berkelanjutan pada lokasi taman nasional yang berbeda. Untuk menjamin keberlanjutan pertemuan tersebut, setiap kepala taman nasional perlu menyiapkan program dan dana melalui anggaran pemerintah, baik bagi perjalanan maupun penyelenggaraan pertemuan-pertemuan yang akan datang, maupun langkah-langkah tindak lanjut yang disepakati dalam hasil lokakarya.
- 2) Beberapa peraturan yang mendasar mengenai pengelolaan taman nasional, seperti SK Dirjen tentang penyusunan RPTN, PP. No. 58 tentang distribusi karcis taman nasional, dan lain-lain, perlu dilakukan peninjauan kembali untuk meningkatkan kinerja taman nasional. Termasuk peninjauan tentang hal-hal yang dapat diputuskan di tingkat pusat ataupun daerah.
- 3) Perlu disusun buku petunjuk lapangan taman nasional, dan pedoman teknis pengelolaan taman nasional seperti kemitraan, penyusunan zonasi, interpretasi, dan lain-lain, untuk kemudahan pengelolaan taman nasional.
- 4) Perlu adanya majalah/news letter/buletin sebagai media komunikasi antar kepala taman nasional. Selain sebagai media komunikasi, majalah/news letter/buletin tersebut dapat digunakan untuk media informasi mengenai perkembangan upaya konservasi sumber daya alam yang dilakukan oleh LSM (lokal dan internasional) serta instansi dan institusi terkait.

- 5) Perlu adanya buku informasi taman nasional yang lengkap untuk berbagai pihak terkait sehingga mereka dapat lebih aktif terlibat untuk membantu pengelolaan taman nasional.

- 6) NRM Program melalui komponen Pengelolaan Kawasan Pelestarian Alam dan Suaka Alam (PAM) akan:
 - i) mendukung pengembangan pengelolaan taman nasional melalui bantuan anggaran pertemuan regional kepala taman nasional tahun 1999,

 - ii) memfasilitasi penyusunan buku petunjuk lapangan pengelolaan taman nasional dan peninjauan peraturan mengenai pengelolaan taman nasional

 - iii) meningkatkan program pengembangan kemitraan dan pengembangan masyarakat

 - iv) membantu penerbitan majalah/*newsletter*/buletin taman nasional dan buku informasi taman nasional dan pengembangan pendidikan konservasi.

LAMPIRAN — LAMPIRAN

A. Daftar Peserta

DAFTAR NAMA PESERTA
Lokakarya Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional Se-Indonesia
Lido, 21 – 25 Oktober 1998

A. Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional

No.	Nama	Instansi	Alamat	No. Tel. (T)/Fax (F) /e-mail (E)
1	Achmad Abdullah, Drs.	Balai TN Kep. Seribu	Jl. Cempaka Putih Tengah I No. A10 Jakarta	(021)-9159428 (T) (021)-4269983 (T/F)
2	Ade M. Rachmat, Ir.	Sub Balai KSDA Kalimantan Timur	Jl. MT Haryono. Samarinda	(0541)-43556 (T/F)
3	Adi Susmianto, Ir. MSc	Balai TN Gunung Halimun	Kotak Pos 2, Parungkuda, Kec. Kabandungan. Sukabumi-Jawa Barat	(0266)-621256 (T) (0266)-621257 (F)
4	Asep Sugiharta, Ir.MSc	Unit TN Taka Bonerate	Jl. S. Parman 40, Benteng, Selayar, 92812 Sulawesi Selatan	(0414)-21565 (T/F)
5	Bambang Darmadja, Drs.MSi	Unit TN Bukit Baka – Bukit Raya	Jl. Dr. Wahidin No. 75 Sintang – Kalimantan Barat	(0565)-23521 (T/F)
6	Bambang Hartono, Ir.	Balai TN Komodo	Labuanbajo, Flores Barat 86554 - NTT	(0385)-41004/ 41005 (T) (0385)-41006 (F)
7	Dominggus, Ir.	Balai TN Bunaken	Jl. Raya Molas, Manado Sulut	(0431)-859022 (T/F)
8	Harianto, Ir.MSc	Unit TN Kep. Wakatobi	Jl. Murhum No. 47, Bau-Bau, Buton-Sultra	(0402)-21826
9	Hudiyono, Ir.	Balai TN Lore Lindu	Jl. Tanjung Manimbaya 144-A, Palu-Sulteng	(0451)-23439 (T/F)
10	IGN Sutedja, Drs.	Sub Balai KSDA Irja II	Jl. Raya Abepura, Kotaraja, Jayapura-Irian Jaya	(0967)-81596 (T/F) (0967)-34741 (T)
11	Ign. Herry Djoko Susilo, Drs.MSc	Balai TN Tanjung Putting	Jl. HM Idris, Kumai, Kotawaringin Barat 74181, Kalteng	(0532)-61186 (T) (0532)-61187 (F)
12	Ikin Zainal Mutaqin, Ir.	Balai TN Bali Barat	Gilimanuk, Bali, Kode Pos 82253	(0365)-61173 (T) (0365)-61060 (T/F)
13	Indra Arinal, Ir.	Balai TN Meru Betiri	Jl. Sriwijaya No. 53 Po.Box 269, Jember 68121 Jawa Timur	(0331)-335535 (T/F) meru@jember.wasantara.net.id (E)
14	Istanto Dwi Martoyo, Ir.	Balai TN Karimunjawa	Jl. Nggososo 31, Tlogosari, Semarang - Jateng	(024)-716207 (T) (024)-319328 (F) btnkjawa@indosat.net.id (E)
15	Kurnia Rauf, Ir.	Balai TN Gunung Leuser	Jl. Raya Blangkejeran KM 3, Kutacane –Aceh Tenggara	(0629)-21358 (T) (0629)-21016 (F) tnglaceh@indosat.net.id (E)
16	Kurung, Ir.	Unit TN Gunung Palung	Jl. KH Wahid Hasyim 41A, Ketapang - Kalbar	(0534)-33539 (T/F)

No.	Nama	Instansi	Alamat	No. Tel.(T)/Fax.(F)/ e-mail (E)
17	Kuspriyadi S., Ir.	Unit TN Berbak	Jl. Arif Rachman Hakim No. 10C, Telanaipura, Jambi	0741-667983 (T)
18	Maraden Purba Ir. MM	Balai TN Wasur	Jl. Raya Mandala Gang Spadem No. 2 Kotak Pos 109, Merauke-Irian Jaya	(0971)-22495 (T/F) tn_wasur@jayapura.wasantara.net.id (E)
19	Mega Hariyanto, Ir.	Unit TN Rawa Aopa Watumohai	Jl. Konggoasa 132, Unaaha, Kendari – Sulawesi Tenggara	(0408)-21377 (T/F)
20	Minto Basuki, Ir.	Balai TN Teluk Cendrawasih	Jl. Trikora Wosi – Rendani Po Box 229, Manokwari – Irian Jaya	(0986)-212212 (T) (0986)-214719 (F)
21	Noviana Andalusi, Ir. MSc	Sub Balai KSDA NTT	Jl. Perintis Kemerdekaan Po Box 1234, Kupang 85006 - NTT	(0380)-32211 (T) (0380)-32212 (T/F) uksda@kupang.wasantara.net.id (E)
22	Nurhadi Utomo, Ir.	Balai TN Bogani Nani Wartabone	Jl. AKD Mongkonai, Kotamobagu 95716 – Sulawesi Utara	(0434)-22548 (T) (0434)-22547 (F)
23	P. Djoko Setiono, Drs.	Balai TN Baluran	Jl. Agus Salim 132, Banyuwangi – Jawa Timur	(0333)-424119 (T) (0333)-412680 (T/F)
24	Ridwan, Ir.	Unit TN Kelimutu	Jl. A. Yani No. 34, Ende Flores - NTT	(0381)-22478 (T)
25	Sahulata R. Yohana	Unit TN Manusela	Jl. Imam Bonjol 27 A, Kotak Pos 09, Masohi – Maluku Tengah	(0914)-22165 (T) (0914)-22164 (T/F)
26	Sampurno Budi W., Drs.	Balai TN Bukit Barisan Selatan	Jl. Ir. H. Juanda No. 19, Kota Agung, Tanggamus - Lampung	(0722)-21064 (T/F)
27	Soewignyo, Ir.	Balai TN Alas Purwo	Jl. A. Yani No. 108, Banyuwangi – Jawa Timur	(0333)-410857 (T)
28	Suherti Reddy GT, Ir.	Balai TN Way Kambas	Jl. Seminung No. 18, Metro, Lampung Tengah	(0725)-44220 (T/F)
29	Sunaryo, Dr.	Balai TN Gunung Gede Pangrango	Jl. Raya Cibodas Po Box 3, Sdl. Cipanas-Cianjur 43253 – Jawa Barat	(0263)-512776 (T) (0263)-519415 (F) tngp@cipanas.wasantara.net.id (E)
30	Tedi Sutedi, Ir. MSc	Unit TN Gunung Rinjani	Jl. Diponegoro 15, Selong, Lombok Timur - NTB	(0376)-22562 (T)
31	Tri Wibowo, Ir.	Balai TN Ujung Kulon	Jl. Perintis Kemerdekaan Labuan, Pandeglang – Jawa Barat	(0253)-81731 (T) (0253)-81400 (F)
32	Trio Santoso, Ir.MSc	Unit TN Bentuang Karimun	Jl. Kom. Yos Sudarso 130, Putussibau 78711 – Kalimantan Barat	(0567)-21773 (T/F)
33	Waldemar Hasiholan, Ir.MSi	Unit TN Bukit Tigapuluh	Jl. Seminai No. 8, Rengat Barat, Inhu - Riau	(0769)-341148 (T)

No.	Nama	Instansi	Alamat	No.Tel.(T)/Fax.(F)/ e-mail (E)
34	Wandojo Siswanto, Ir.MSc	Balai TN Kerinci Seblat	Jl. Basuki Rahmat No.11 Sungai Penuh - Jambi	(0748)-22250 (T) (0748)-22300 (F)
35	Warsito, Ir.	Balai TN Kutai	Jl. Awang Long – Bontang - Kaltim	(0548)-27218 (T) (0548)-22946 (F) tnkbtg@indo.net.id (E)
36	Wawan Ridwan, Ir.	Balai TN Bromo Tengger Semeru	Jl. Raden Inten No. 6, Malang – Jawa Timur	(0341)-491828 (T) (0341)-490885 (F) tnbromo@malang.wasantara.net.id (E)
37.	Yohanes Sudarto, Ir.	Sub Balai KSDA Irja I	Jl. Jend. Sudirman No. 40 KP. 1053, Sorong – Irian Jaya	(0951)-21986 (T/F)
38	Zuwendra, Ir.	Unit TN Siberut	Jl. Raden Saleh 8C, Padang – Sumatera Barat	(0751)-442309 (T/F) tnsbr@indosat.net.id (E)

B. Direktorat Jenderal PHPA

No.	Nama	Instansi	Alamat	No. Tel.(T)/Fax.(F)/ e-mail (E)
1	Agus Srijadi Budi Sutito, Ir.MSc	Sub Direktorat Taman Nasional Dit. BKPA	Jl. Ir. Juanda No. 15 Bogor	(0251)-324013 (T/F)
2	Agus Srijanto, Ir.MS	Sub Direktorat Taman Nasional Dit. BKPA	Jl. Ir. Juanda No. 15 Bogor	(0251)-324013(T/F)
3	Hart Lamer Susetyo, Ir	Sub Direktorat Perairan Dit. BKSA & KFF	Gd. Manggala Wanabakti Blok 7 Lt. 7 Jl. Gatot Subroto, Jakarta	(021)-5720227 (T/F)
4	Heru Basuki, Ir.	Direktur Bina Kawasan Suaka Alam dan Konservasi Flora-Fauna	Gd. Manggala Wanabakti Blok 7 Lt. 7 Jl. Gatot Subroto, Jakarta	(021)-5720227 (T/F)
5	Johanes Subianto, Drs.MSc	Sub Direktorat Konservasi Flora-Fauna	Gd. Manggala Wanabakti Blok 7 Lt. 7 Jl. Gatot Subroto, Jakarta	(021)-5720227 (T/F)
6	Koes Saparjadi, Ir.MF	Direktur Bina Kawasan Pelestarian Alam	Jl. Ir. H. Juanda No. 15 Bogor	(0251)-324013 (T/F)
7	Koesno, Ir.	Bagian Kepegawaian Sekditjen PHPA	Jl. Ir. Juanda No. 15 Bogor	(0251)-324014 (T/F)
8	Setyo Hindiarto, Ir.	Bagian Kepegawaian Sekditjen PHPA	Jl. Ir. Juanda No. 15 Bogor	(0251)-324014 (T/F)
9	Soewartono,Ir.MM	Sub Direktorat Kerjasama Teknik Dit. Bina Program PHPA	Gd. Manggala Wanabakti Blok 7 Lt. 7 Jl. Gatot Subroto, Jakarta	(021)-5720229 (T/F)

No.	Nama	Instansi	Alamat	No.Tel.(T)/Fax.(F)/ e-mail (E)
10	Sudarmo, Ir	Direktorat Kebakaran Hutan Dit. Perlindungan Hutan	Jl. Ir. H. Juanda No. 100 Bogor	(0251)-323972 (T/F)
11	Soehartini Sekar Tjakaningrum	Sub Direktorat TWA and Tahura	Jl. Ir. H. Juanda No. 15 Bogor	(0251)-324013 (T/F)
12	Wasiman Siswanto, Kol.	Direktur Perlindungan Hutan	Jl. Ir. H. Juanda No. 100 Bogor	(0251)-323972 (T/F)
13	Yaman Mulyana, Ir	Direktur Bina Program PHPA	Gd. Manggala Wanabakti Blok 7 Lt. 7 Jl. Gatot Subroto, Jakarta	(021)-5720229 (T/F)
14	Yeri Permatasari	Sub Direktorat Taman Nasional Dit. BKPA	Jl. Ir. Juanda No. 15 Bogor	(0251)-324013 (T/F)

C. Lembaga dan Instansi Lainnya

No.	Nama	Instansi	Alamat	No.Tel(T)/Fax.(F)/ e-mail (E)
1	Agung Wibowo	YPAN/TNC	Jl. Karanja No. 1 Kelurahan Birobuli Palu Selatan, Palu	(0451)-483482 (T/F) agung@palu.wasantara.net.id (E)
2	Anugrah Pekerti	LPPM	Gd. Bina Manajemen Jl. Menteng Raya 9 Jakarta 10340 Po.box. 3027/JKP	(021)-2300313 (T) (021)-2302051 (F)
3	Arif Aliadi	LATIN	Jl. Citarum B 11/12 Bogor Baru 16152	(0251)-379143/ 314020 (T) (0251)-379825 (F) latin@indo.net.id (E)
4	Asmeen Khan	The World Bank	Gd. Bursa Efek Jakarta Tower 2 Lt. 11-12 Jl. Jend. Sudirman Kav. 52-53, Jakarta	(021)-52993000 (T) (021)-52993111 (F)
5	Daniel Walter Sinaga	Unit Manajemen Leuser - Medan	Jl. Samanhudi 12, Medan 20152 Sumatera Utara	(061)-511061/ 570673 (T) (061)-570678 (F)
6	Ervizal AM. Zuhud	Fahutan IPB	Fakultas Kehutanan IPB, Kampus Darmaga, Bogor	(0251)-621947 (T/F)
7	F. Stirling	AC Nielsen.SRI	Wisma Bank Dharmala 15/F, Jl. Jend. Sudirman Kav. 28 Jakarta 12920	(021)-5212200 (T) (021)-5212203 (F) Stirling@sri.co.id (E)
8	Frank Momberg	WWF-IP	Kantor Taman A9 – Unit A-1 Jl. Mega Kuningan Lot 8.9/A9, Kawasan Mega Kuningan, Jakarta 12950 Po box 5020 JKTM 12700	(021)-5761070 (T) (021)-5761080 (F)

No.	Nama	Instansi	Alamat	No.Tel(T)/Fax.(F)/ e-mail (E)
9	Haerudin A. Sadjudin	Yayasan Mitra Rhino	Jl. Juanda No. 15 Bogor	(0251)-360737 (T/F) (0251)-313958 (T)
10	Hasiana I. Kramadibrata	Jurusan Biologi, ITB	Jl. Ganesha 10 Bandung 40132	(022)-2500258 (T/F)
11	Iwan H. Wijayanto	Conservation International	Jl. H. Samali No. 51, Pejaten Barat – Pasar Minggu Jakarta 12510	(021)-7993955 (T) (021)-7947731 (F) ciip@cbn.net.id (E)
12	Jatna Supriatna	Conservation International	Jl. H. Samali No. 51, Pejaten Barat – Pasar Minggu Jakarta 12510	(021)-7993955 (T) (021)-7947731 (F) ciip@cbn.net.id (E)
13	Soemartono Adisoemarto	Puslitbang Bioteknologi Cibinong	Jl. Raya Bogor Km 46 Cibinong	(021)-8754587/ 8754588 (T/F)
14	Suharsono, Dr.	P3O – LIPI	Jl. Pasir Putih No. 1 Ancol, Jakarta 11048	(021)-683850 (T) (021)-681948 (F) p3o_lipi@jakarta.wasantara.net.id (E)
15	Sukianto Lusli	Observer		Simpul@jakarta.wasantara.net.id (E)
16	Wahjudi Wardoyo	Atase Kehutanan Kedubes Indonesia	5-2-9 Higashi Gotanda, Shinagawa-ku, Tokyo 141	001-3-3441-4035 (T) 001-3-3447-1697 (F) wahjudi-w@crisscross.com (E)

B. Sambutan-sambutan

Daftar Isi

1. Sambutan pembukaan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam, <i>Ir. Soemarsono</i>	B1 - 1
2. Sambutan Direktur USAID Indonesia, oleh <i>Sharon Cromer, Wakil Direktur USAID Indonesia</i>	B2 - 3
3. Sambutan pengarahannya Menteri Kehutanan dan Perkebunan, <i>Dr. Ir, Muslimin Nasution</i>	B3 - 5
4. Sambutan penutupan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam, <i>Ir. Soemarsono</i>	B4 - 9

SAMBUTAN PEMBUKAAN

Oleh: Ir. Soemarsono

Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam

Yth. Bapak Menteri Kehutanan dan Perkebunan

Sdr. Direktur USAID Indonesia

Sdr. Perwakilan Badan/Lembaga Kerjasama Internasional

Sdr. Direktur Jenderal dan Staf Ahli Menteri lingkup Departemen
Kehutanan dan Perkebunan

Sdr. Para Direktur lingkup Direktorat Jenderal PHPA

Sdr. Atase Kehutanan dan Perkebunan Kedutaan Besar RI di Jepang

Sdr. Team Leader Natural Resources Management Program/USAID

Saudara-saudara Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional serta para hadirin
yang berbahagia

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Pertama-tama marilah kita memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, bahwa dengan karunia dan rahmat Nya kita semua dapat berkumpul di tempat ini untuk mengikuti acara Lokakarya Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional se-Indonesia. Untuk itu kami sampaikan selamat datang kepada seluruh Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional yang berasal dari 38 lokasi Taman Nasional di Indonesia.

Lokakarya Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional se-Indonesia, merupakan salah satu dari program kerjasama antara Direktorat Jenderal PHPA dengan NRM Program /USAID. Lokakarya ini diselenggarakan dengan maksud sebagai forum diskusi dan komunikasi untuk saling tukar menukar pengetahuan dan pengalaman lapangan yang dapat membangun dan mengembangkan visi dan misi para Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional di dalam menghadapi berbagai perkembangan dan tantangan yang akan dihadapi dalam pengelolaan taman nasional di masa mendatang. Penyelenggaraan lokakarya ini diharapkan mampu untuk menghasilkan berbagai rumusan dan rekomendasi atas langkah-langkah strategis yang diperlukan dalam penjabaran pelaksanaan operasional tugas dan fungsi pengelolaan taman nasional di lapangan, sehingga dapat tercipta kesatuan gerak langkah pelaksanaan tugas-tugas umum pemerintahan dan

pembangunan dalam pengelolaan taman nasional secara efektif dan efisien sesuai dengan perkembangan kondisi dan lingkungan yang terus berkembang.

Menyongsong abad ke-21, pengelolaan taman nasional di Indonesia menghadapi suatu perubahan yang semakin cepat dan kompleks, serta berkembangnya berbagai tuntutan kepentingan sektoral dan keberpihakan kepada kesejahteraan masyarakat dalam pemanfaatan sumber daya alam hayati dan ekosistem yang ada di dalam kawasan taman nasional. Perkembangan dan perubahan tersebut menuntut kami untuk dapat mengaktualisasikan kembali **visi** dan **misi** pembangunan dan pengelolaan taman nasional.

Dengan mencermati perkembangan kondisi perekonomian Indonesia dewasa ini yang sangat memprihatinkan, serta sejalan dengan perkembangan dan tuntutan perubahan tersebut, maka strategi mendasar yang perlu kita tempuh dalam pembangunan dan pengelolaan taman nasional adalah mendayaguna-kan seluruh potensi jasa lingkungan dan optimalisasi fungsi yang terdapat dalam kawasan taman nasional, baik yang berupa ruang dan ekosistem, flora dan fauna, obyek wisata alam, sumber daya air, dan lain-lain, untuk dimanfaatkan dan didayagunakan secara optimal dan lestari sesuai dengan fungsinya. Upaya tersebut dilaksanakan dengan tetap memegang teguh prinsip untuk menjaga kepentingan fungsi utama konservasi alam dan keseimbangan lingkungan, serta peningkatan kepedulian dan kesadaran konservasi alam serta peningkatan kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, diharapkan potensi kawasan taman nasional dapat ditingkatkan dan dapat lebih berperan dalam pembangunan ekonomi, pelestarian lingkungan hidup serta pengamanan aspek sosial ekonomi masyarakat yang hidup di dalam dan di sekitar kawasan taman nasional.

Dalam kesempatan yang berbahagia ini, kami mohon dengan hormat kepada Bapak Menteri untuk dapat memberikan arahan dan membuka secara resmi lokakarya ini, serta kepada peserta lokakarya kami berharap agar lokakarya ini dapat dimanfaatkan untuk merumuskan dan merekomendasikan strategi dan kebijaksanaan operasional dalam pengelolaan taman nasional di Indonesia sesuai perkembangan era reformasi yang terjadi. Kepada NRM Program/USAID kami sampaikan terima kasih atas kerjasama dan dukungannya dalam penyelenggaraan lokakarya ini

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

PIDATO PEMBUKAAN

Oleh: Sharon Cromer
Wakil Direktur USAID Indonesia

Yang terhormat:

Bapak Menteri Kehutanan dan Perkebunan,
Bapak Direktur Jendral Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam,
Para Direktur di Ditjen PHPA,
Para Kepala Taman Nasional di Indonesia,
dan para peserta lokakarya lainnya.

Adalah suatu kehormatan bagi saya untuk mewakili USAID Indonesia untuk memberikan sambutan ada upacara pembukaan Lokakarya ini. Sistem Taman Nasional di Indonesia mencerminkan komponen integral dari usaha Indonesia dalam melestarikan keanekaragaman hayati, tidak hanya untuk rakyat Indonesia tapi juga untuk masyarakat global. Taman Nasional di Indonesia memberikan banyak manfaat bagi banyak orang. Taman-taman ini memberikan sumberdaya alam yang secara lestari dapat dimanfaatkan oleh masyarakat setempat. Berbagai contoh dapat kita lihat, misalnya, Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya di Kalimantan dan Taman Nasional Lorentz di Irian Jaya. Taman-taman ini memberikan keanekaragaman hayati yang berlimpah yang mampu semakin menarik minat para wisatawan seperti kita lihat di Taman Nasional Bunaken. Taman Nasional di Indonesia juga memberikan fungsi ekologis penting bagi pembangunan berkelanjutan. Taman Nasional Lore Lindu di Sulawesi Tengah dan Kerinci Seblat di Sumatra mempunyai peran penting dalam perlindungan daerah tangkapan air. Taman Nasional Laut seperti Taka Bone Rate di Sulawesi Selatan dan Teluk Cendrawasih di Irian Jaya melindungi rantai makanan untuk usaha perikanan. Dari perspektif global, semua taman nasional ikut menyumbang pengendalian iklim global. Dengan demikian, pembangunan jangka panjang erat berhubungan dengan sistem konservasi di Taman Nasional di Indonesia. Krisis ekonomi yang sedang dihadapi Indonesia dan dunia menjadikan Taman Nasional di Indonesia lebih berisiko. Dengan bertambahnya kasus kemiskinan, terdapat tekanan yang semakin kuat untuk mengeksploitasi sumberdaya alam yang penting yang terdapat pada taman-taman nasional ini. Pada saat yang bersamaan, pengurangan anggaran pemerintah berarti mengurangi dana para pengelola Taman Nasional untuk menanggulangi ancaman yang semakin berat tersebut. Meski demikian, para pengelola taman nasional telah menunjukkan komitmen pada pelestarian

taman-taman mereka, dan menemukan peluang dalam keadaan serba kekurangan ini. Sebagai contoh, Taman Nasional Kutai telah berhasil mem-fasilitasi kegiatan kemitraan dengan para pengusaha swasta setempat, yang telah menyumbangkan sumber penting bagi inisiatif-inisiatif konservasi seperti misalnya pengembangan daerah penyangga bersama dengan masyarakat setempat serta pendidikan dan penyadaran konservasi bagi anak sekolah. Taman Nasional Bunaken juga mendorong kemitraan dengan para operator penyelaman untuk memantau dan mengelola terumbu karang serta ancaman-ancaman yang ada. Taman Nasional Lore Lindu sedang mem-fasilitasi sebuah forum LSM lokal dan kelompok masyarakat untuk memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan konservasi dan pembangunan di sekitar dan dalam taman nasional. Semua ini adalah beberapa cara kreatif yang telah ditempuh oleh para pengelola taman nasional dalam mengidentifikasi para pihak (stakeholders) dan kemudian membangun kemitraan yang membagi hak dan kewajiban pengelolaan Taman Nasional dengan para pihak tersebut. Contoh-contoh pengelolaan partisipatif ini secara jelas menunjukkan pentingnya pendesentralisasi-an pengelolaan sumberdaya alam. Konservasi dan pembangunan berkelanjutan dapat dicapai dengan baik melalui pembagian hak dan kewajiban pengelolaan dengan para pihak lokal. Lokakarya ini memberikan peluang yang sangat baik untuk mempelajari pengalaman-pengalaman inisiatif pengelolaan partisipatif yang telah berhasil yang sedang dijalankan oleh pengelola taman nasional di seluruh Indonesia. Lokakarya ini memberikan peluang untuk melihat masalah secara lebih jauh dan, bukannya, pemecahan masalah itu sendiri. Para pengelola Taman Nasional diharapkan dapat meninggalkan lokakarya ini dengan ide-ide baru untuk memecahkan masalah-masalah pengelolaan konservasi yang semakin kompleks. Akhirnya, USAID Indonesia engharapkan agar para peserta lokakarya dapat memberikan sumbangan yang berguna dalam pengembangan metoda-metoda baru untuk mem-fasilitasi pengelolaan partisipatif dan efektif bagi taman nasional di Indonesia.

Terima kasih.

SAMBUTAN PENGARAHAN

Oleh: Dr. Ir. Muslimin Nasution
Menteri Kehutanan dan Perkebunan

Assalamu'alaikum Warrahmatullah Wabarokatuh.

Yang terhormat,

Sdr. Direktur USAID Indonesia
Sdr. Perwakilan Badan Donor dan Lembaga-lembaga Internasional
Sdr. Direktur Jenderal lingkup Departemen Kehutanan dan Perkebunan
Sdr. Para Direktur lingkup Ditjen. PHPA,
Sdr. Atase Kehutanan dan Perkebunan Jepang,
Sdr. Team Leader Natural Resource Management Program/USAID,

Saudara-Saudara Kepala Balai dan Unit Taman Nasional serta para hadirin yang saya hormati,

Pertama-tama marilah kita panjatkan puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya berkat dan rahmat-Nya sehingga kita dapat berkumpul bersama di tempat ini dalam rangka “Lokakarya Kepala Balai dan Kepala Taman Nasional se-Indonesia” yang diselenggarakan atas kerjasama Departemen Kehutanan dan Perkebunan, Direktorat Jenderal PHPA dengan NRM Program/USAID.

Hari ini saya merasa sangat berbahagia karena baru pada kesempatan ini saya dapat bertemu secara langsung dengan Saudara-saudara Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional dari seluruh Indonesia.

Saudara-saudara peserta workshop yang saya hormati,

Dalam kondisi sosial ekonomi yang tidak menentu pada saat ini, Departemen Kehutanan dan Perkebunan mendapat sorotan di tingkat nasional maupun internasional, mengenai arah kebijaksanaan pengelolaan kawasan hutan di Indonesia.

Paradigma pembangunan kehutanan saat ini sudah harus berubah dari orientasi produksi yang bersifat ekonomi jangka pendek kepada pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*), mewujudkan integritas dan sinergisitas pelaksanaan pembangunan

kehutanan yang berazaskan pada kelestarian ekologi, ekonomi dan sosial yang menuju kepada terwujudnya hutan untuk masyarakat (*forest for people*), melakukan penggeseran kebijaksanaan pembangunan kehutanan dari bobot *timber management* mengarah kepada bobot multipurpose *forest management*, mempertanggung dayasaing komoditas kehutanan melalui peningkatan mutu hasil dan efisiensi dengan dukungan kelembagaan koperasi atau kelembagaan ekonomi rakyat dan mitra usaha yang mendorong peningkatan perolehan devisa, menata perusahaan di bidang kehutanan dalam rangka redistribusi pemanfaatan pengelolaan hutan untuk meningkatkan pertumbuhan melalui pemerataan, meningkatkan investasi dan dayasaing bagi pengusaha kecil, menengah dan koperasi, menyempurnakan kelembagaan, peraturan perundangan yang mencerminkan keberpihakan kepada rakyat. Disamping mengintensifkan, mengintegrasikan dan mengembangkan pelaksanaan pengawasan dan pengendalian (*waskat*), pengawasan fungsional (*wasnal*) dan pengawasan masyarakat (*wasmas*) yang didukung dengan upaya pembinaan ketertiban dan ketaatan hukum dan disiplin nasional.

Dengan demikian pembangunan kehutanan merupakan bagian integral dari upaya pengembangan ekonomi rakyat dan pembangunan daerah, lebih berorientasi kepada kepentingan dan peran serta aktif masyarakat (*people centered*), pemerataan dalam distribusi (*equitably distributed*), serta berkelanjutan baik secara lingkungan maupun sosial kemasyarakatan (*environmentally and socially sustainable*). Oleh karena itu peran serta rakyat dalam pembangunan kehutanan, akan semakin kita tingkatkan untuk demi meningkatkan kesejahteraan mereka.

Hadirin yang saya hormati,

Sebagai instansi yang bertanggung jawab atas pengelolaan kawasan pelestarian alam dan kawasan suaka alam di Indonesia beserta sumber daya alam hayati dan ekosistem di dalamnya, Departemen Kehutanan dan Perkebunan telah memberikan perhatian yang cukup serius dalam pelaksanaannya. Dari target untuk menetapkan 30% dari kawasan hutan sebagai kawasan konservasi pada tahun 2000, saat ini telah ditetapkan 19 juta hektar kawasan hutan, dan 4 juta kawasan perairan untuk kepentingan pelestarian alam.

Untuk wilayah Taman Nasional, hingga saat ini telah ditunjuk 38 lokasi taman nasional, dengan luas areal \pm 14,22 juta hektar. Dari 38 lokasi tersebut, 34 diantaranya telah memiliki organisasi pengelola yang terdiri dari Balai Taman Nasional setingkat Eselon III sejumlah 22 lokasi serta Unit Taman Nasional setingkat Eselon IV sejumlah 12 lokasi dan 4 lokasi lainnya belum memiliki unit organisasi pengelolanya.

Taman Nasional sendiri, sebagai salah satu bentuk kawasan pelestarian alam, dengan sistem pengelolaannya yang berdasarkan zonasi, memungkinkan kawasan tersebut

memenuhi seluruh fungsinya sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Hal ini tentu saja, selain menekankan pada kelestarian sumberdaya alam didalamnya, juga memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk dapat merasakan manfaat keberadaan Taman Nasional, baik secara langsung maupun tidak langsung, berdasarkan daya dukung sumber daya alamnya dan berdasarkan peraturan yang berlaku.

Hadirin dan peserta workshop yang saya hormati,

Saya percaya bahwa kita semua yang hadir di sini telah merasakan gejolak-gejolak yang timbul saat ini, atau lebih dikenal dengan era-reformasi. Krisis ekonomi yang dihadapi oleh negara kita saat ini, juga sangat mempengaruhi kondisi sosial ekonomi masyarakat bahkan turut memacu timbulnya gejolak-gejolak di masyarakat.

Bagi Saudara-saudara Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional yang berhadapan langsung dengan masyarakat, tentunya sangat merasakan hal ini. Karena itu, kita sebagai aparatur pemerintah, abdi negara dan abdi masyarakat, benar-benar dituntut untuk lebih berperan sesuai dengan tugas dan fungsi kita masing-masing, terutama didalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hal tersebut dapat dilakukan melalui peningkatan keterlibatan masyarakat dalam mendukung pengelolaan taman nasional, yang didasarkan pada perjanjian tertentu yang tidak merugikan kelestarian sumber daya alam di dalam kawasan taman nasional.

Sebagai pemimpin wilayah kerjanya, para Kepala Taman Nasional juga diharapkan untuk terus menerus mengembangkan pengetahuan dan keingintahuan, juga memiliki kreativitas dan imajinasi untuk terus mengembangkan arah pembangunan taman nasional. Selain itu dengan kompleksnya permasalahan yang dihadapi, seperti perambahan, pencurian kayu, tumpang tindih kepentingan, rendahnya kesadaran masyarakat dan sebagainya, diharapkan agar para Kepala Taman Nasional memiliki *art of discovery* dan *art of presentation* dalam memecahkan permasalahan-permasalahan tersebut.

Saudara-saudara peserta workshop yang saya hormati,

Dengan melihat paradigma tersebut, maka peranan taman nasional adalah sangat strategis, baik untuk masa kini maupun untuk jangka panjang. Oleh karenanya, pada kesempatan ini saya berharap kepada para Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional agar peluang ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya agar taman nasional benar-benar dapat memberikan kontribusi yang nyata dan berarti bagi pembangunan kehutanan, pembangunan daerah dan peningkatan ekonomi rakyat.

Tentunya hal tersebut harus dimulai dari tekad dan kemauan untuk menyempurnakan dan meningkatkan kinerja organisasi Balai dan Unit Taman Nasional.

Lokakarya ini merupakan langkah yang sangat baik, agar kita dapat mengevaluasi kinerja kita yang lalu, membentuk visi dan misi yang sama, standardisasi kegiatan serta peningkatan kemampuan dan keterampilan sesuai dengan tuntutan kemajuan dari pembangunan saat ini.

Dalam kesempatan ini saya juga menyatakan bahwa walaupun negara masih dalam kondisi krisis ekonomi saat ini, Departemen Kehutanan dan Perkebunan tetap akan terus berupaya untuk meningkatkan upaya-upaya pelestarian sumber daya alam dan ekosistemnya yang merupakan kebanggaan bangsa dan negara.

Kepada Natural Resource Management Program/USAID yang mendukung seluruh pembiayaan Lokakarya ini, kami ucapkan terima kasih atas dukungan yang diberikan. Bentuk-bentuk bantuan seperti inilah yang sangat diharapkan dari Badan Donor Internasional, yang dapat menyentuh langsung dan memperbaiki kinerja Departemen Kehutanan dan Perkebunan, sehingga mampu memberdayakan dan meningkatkan kapasitas kelembagaan masyarakat serta memberi peluang dan keberpihakan kepada masyarakat di sektor kehutanan.

Demikian, dengan mengucapkan Bismillahirrahmanirrahim “Lokakarya Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional se-Indonesia” secara resmi saya buka.

Akhir kata ingin saya sampaikan kepada Saudara-saudara Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional agar memanfaatkan sebaik-baiknya lokakarya ini untuk memantapkan dan meningkatkan pengelolaan taman nasional agar dapat berjalan dan berfungsi sebagaimana yang diharapkan.

Wabillahi taufik wal hidayah.

Wassalamu'alaikum wa rahmattullahi wa barakatuh

SAMBUTAN PENUTUPAN

Oleh: Ir. Soemarsono

Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam

Yth. Sdr. Direktur USAID Perwakilan Indonesia
Sdr. Perwakilan Badan/Lembaga Kerjasama Internasional
Sdr. Direktur Jenderal dan Staf Ahli Menteri lingkup Departemen
Kehutanan dan Perkebunan
Sdr. Para Direktur lingkup Direktorat Jenderal PHPA
Sdr. Atase Kehutanan dan Perkebunan Kedutaan Besar RI di Jepang
Sdr. Team Leader Natural Resources Management Program/USAID
Saudara-saudara Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional serta para hadirin
yang berbahagia

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Pertama-tama marilah kita memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, bahwa dengan karunia dan rahmat Nya kita semua dapat bertemu kembali di tempat ini untuk mengikuti acara penutupan Lokakarya Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional se Indonesia.

Saudara hadirin yang berbahagia

Setelah saudara-saudara Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional bekerja keras dan mendiskusikan berbagai aspek pengelolaan taman nasional selama lima hari mulai tanggal 21 s/d 25 Oktober 1998, berbagai rekomendasi dan usulan telah saudara hasilkan. Rekomendasi dan usulan saudara tersebut harus kita tindak lebih lanjut, dan dalam waktu enam bulan setelah selesainya lokakarya ini berbagai rekomendasi dan usulan yang terkait dengan tugas dan tanggung jawab Direktorat Jenderal PHPA pusat harus dapat diselesaikan. Untuk ini saya minta saudara sebagai pimpinan dan sekaligus pelaksana pengelolaan taman nasional untuk selama enam bulan mendatang dapat segera mempersiapkan diri dan memprogramkan langkah-langkah penyempurnaan dan pementapan pengelolaan taman nasional yang harus kita laksanakan sesuai kesepakatan yang saudara hasilkan dalam lokakarya. Dalam kaitan hal tersebut, saya mintakan konsep program perbaikan dan pementapan pengelolaan taman nasional tersebut yang saudara siapkan dapat kita terima selambat-lambatnya akhir bulan Desember 1998.

Saudara-saudara hadirin yang terhormat,

Kepada para Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional saya mintakan pula bahwa berbagai pengetahuan yang telah saudara peroleh selama penyelenggaraan lokakarya ini dapat memperkuat dan memantapkan lebih lanjut visi dan misi saudara atas pelaksanaan kegiatan pengelolaan taman nasional. Untuk itu visi dan misi tersebut harus saudara sosialisasikan, pertama kepada seluruh staf saudara, untuk kemudian secara bertahap dikembangkan kepada lingkungan di sekitar saudara, terutama masyarakat dan berbagai instansi sektoral terkait. Dalam kaitan ini saudara harus dapat bertindak sebagai *public relation* untuk menjelaskan dan menjabarkan lebih lanjut hal-hal tersebut. Khusus untuk kegiatan dan program yang terkait dengan upaya penyempurnaan dan pemantapan pengelolaan taman nasional yang akan saudara laksanakan, saudara diminta untuk melaporkan hasilnya kepada kami dalam waktu enam bulan setelah selesainya lokakarya ini, yaitu pada akhir bulan April 1999. Dalam hal ini berbagai tehnik/metoda yang telah diperkenalkan kepada saudara untuk mengadakan penilaian atau evaluasi atas kinerja pengelolaan taman nasional dapat saudara praktekkan.

Saudara-saudara hadirin yang terhormat,

Lokakarya ini kepada staf Direktorat Jenderal PHPA untuk dapat mengembangkan lebih lanjut sarana komunikasi yang lebih mengakomodir berbagai kepentingan tukar menukar pengetahuan dan pengalaman sesama para Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional maupun dengan para pejabat di lingkungan Direktorat Jenderal PHPA. Langkah pertama dalam kaitan menjalin komunikasi tersebut, kami mintakan untuk diterbitkan suatu majalah atau buletin. Kami harapkan majalah atau buletin tersebut dapat terbit pada awal tahun 1999.

Saudara-saudara hadirin yang terhormat,

Dari hasil lokakarya ini kami juga berharap kepada program kerjasama antara Direktorat Jenderal PHPA dengan NRM Program/USAID, untuk dapat pula mengakomodir berbagai langkah-langkah lanjutan, yang dapat dilakukan di lapangan. Atas seluruh partisipasi dan dukungan pembiayaan kegiatan lokakarya ini dan kemungkinan bantuan lebih lanjut untuk menindak lanjuti hasil lokakarya ini, kepada pimpinan dan staf NRM Program dan USAID disampaikan terimakasih, semoga kerjasama ini akan dapat lebih diperkuat kembali dan mampu menghasilkan kerjasama yang saling menguntungkan dan lebih mempererat persahabatan Indonesia dengan Amerika Serikat.

Terima kasih

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

C. Pembekalan Kepada Para Peserta Lokakarya

Daftar Isi

1. Pengarahan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam oleh Ir. Soemarsono, *Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam* C1 – 1
2. Kebijakan pengelolaan kawasan pelestarian alam dan kawasan suaka alam abad XXI oleh Ir. Yaman Mulyana, *Direktur Bina Program PHPA* C2 - 7
3. Pola pengelolaan taman nasional di Indonesia oleh Ir. Koes Saparjadi, MS, *Direktur Bina Kawasan Pelestarian Alam* C3 - 19
4. Pengembangan sumber daya manusia lingkup Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam oleh Ir. Soewardi, *Sekretaris Direktorat Jenderal PHPA* C4 - 29
5. Pengelolaan satwa dan habitatnya di kawasan taman nasional oleh Ir. Heru Basuki, *Direktur Bina Kawasan Suaka Alam dan Konservasi Flora Fauna* C5 - 35
6. Pengamanan hutan dan pembinaan jagawana oleh Wasiman Siswanto, *Direktur Perlindungan Hutan* C6 - 51
7. Kepemimpinan dan Ranah Tindaknya oleh Anugerah Pekerti Ph.D, *Ketua Badan Pelaksanaan Harian Badan Penyelenggara Sekolah Tinggi Manajemen PPM dan Kepala Proyek Pengkajian Manajemen Lembaga Pendidikan dan Pembinaan Manajemen* C7 - 61

PENGARAHAN

Oleh: Ir. Soemarsono

Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam

Saudara-saudara peserta lokakarya dan hadirin yang berbahagia,

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Lokakarya Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional se Indonesia yang terselenggara pada saat ini, merupakan salah satu dari program kerjasama antara Direktorat Jenderal PHPA dengan NRM Program/USAID. Lokakarya ini diselenggarakan dengan maksud sebagai forum diskusi dan komunikasi untuk saling tukar menukar pengetahuan dan pengalaman lapangan yang dapat membangun dan mengembangkan visi dan misi para Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional di dalam menghadapi berbagai perkembangan dan tantangan yang akan dihadapi dalam pengelolaan taman nasional di masa mendatang. Oleh karena itu kesempatan ini hendaknya dapat saudara pergunakan dengan sebaik-baiknya, untuk dapat menghasilkan berbagai rumusan dan rekomendasi untuk menangani dan mencari penyelesaian atas permasalahan pelaksanaan tugas dan fungsi pengelolaan taman nasional di lapangan, sehingga dapat tercipta kesatuan gerak langkah pelaksanaan tugas-tugas umum pemerintahan dan pembangunan dalam pengelolaan taman nasional secara efektif dan efisien sesuai dengan perkembangan kondisi dan lingkungannya masing-masing.

Saudara-saudara peserta lokakarya yang berbahagia,

Memasuki tahun 1999 maupun menyongsong abad ke-21, pembangunan dan pengelolaan taman nasional akan menghadapi berbagai tantangan yang semakin berat dan kompleks. Hal tersebut ditandai dengan adanya perubahan yang semakin cepat dan menuntut kemampuan saudara untuk secara tepat, akurat dan tepat mengantisipasinya.

Sebagai seorang Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional saudara dalam melaksanakan tugas dan fungsi pengelolaan taman nasional dituntut untuk dapat menjabarkan pelaksanaan dari ketiga fungsi kawasan taman nasional, yaitu fungsi perlindungan sistem penyangga kehidupan, fungsi pengawetan keanekaragaman hayati, dan fungsi pelestarian pemanfaatan sumber daya alam hayati dan ekosistem, dalam pelaksanaan operasional kegiatan di lapangan.

Dalam kenyataannya pada saat ini keberadaan kawasan taman nasional sebanyak 38 lokasi belum sepenuhnya berfungsi dengan baik. Berbagai permasalahan dan kendala baik yang bersifat internal maupun eksternal masih dijumpai di setiap taman nasional. Permasalahan internal berkaitan dengan kemampuan pengelolaan taman nasional di lapangan, baik yang bersifat struktural maupun fungsional. Secara struktural masih terlihat banyak kelemahan mengkoordinasikan dan mengarahkan kemampuan staf dalam pelaksanaan tugas-tugas lapangan. Demikian pula secara fungsional kemampuan koordinasi antar eselon di lingkungan Departemen Kehutanan dan Perkebunan dalam kaitan tugas dan fungsi saudara masih harus terus ditingkatkan. Oleh karena itu koordinasi internal di tingkat daerah antar unit di lingkungan Departemen Kehutanan dan Perkebunan perlu untuk terus dibina dan ditingkatkan, sehingga setiap permasalahan yang terjadi dapat ditangani di tingkat kanwil dengan cepat. Dalam kaitan ini kita menghadapi dilema terhadap kemampuan staf yang masih kurang dari segi kualitas ketrampilan dan kuantitas, sehingga berakibat ketidak mampuan di dalam menjalankan misi dari pengembangan dan pengelolaan taman nasional. Permasalahan eksternal umumnya berkaitan dengan kepedulian lintas sektoral dan masyarakat. Dalam kaitan ini saudara dituntut untuk dapat mengembangkan kemampuan berkomunikasi dan menjelaskan peran dan fungsi taman nasional kepada berbagai sektor dan masyarakat luas. Dapat dikatakan dalam hal ini kita menghadapi lemahnya visi berbagai sektor dan masyarakat dalam memandang peran dan fungsi taman nasional, sehingga kegiatan pembangunan yang dilakukan oleh berbagai sektor dan masyarakat di sekitar taman nasional kurang terintegrasi dengan kepentingan fungsi konservasi taman nasional. Disamping itu kita menghadapi pula permasalahan masyarakat yang kurang siap untuk berperan serta dalam menjaga kelestarian taman nasional. Banyak peran serta masyarakat yang ditentukan oleh seberapa jauh tingkat manfaat ekonomi taman nasional yang dapat dirasakan langsung oleh masyarakat di sekitar taman nasional. Walaupun demikian kita menyadari pula bahwa salah satu tujuan dari upaya konservasi taman nasional adalah pemberdayaan ekonomi dan keberpihakan kepada masyarakat melalui pemberian peluang kegiatan yang terkait dengan kepentingan konservasi.

Berkenaan dengan hal tersebut maka kita dituntut untuk mengaktualisasikan kembali visi dan misi pembangunan dan pengelolaan taman nasional.

Saudara-saudara peserta lokakarya yang berbahagia,

Dengan mencermati perkembangan kondisi perekonomian Indonesia dewasa ini yang sangat memprihatinkan, dan tuntutan serta sorotan di tingkat nasional dan internasional terhadap arah kebijaksanaan Departemen Kehutanan dan Perkebunan dalam pengelolaan hutan di Indonesia, sebagaimana yang telah disampaikan oleh Bapak Menteri Kehutanan dan Perkebunan dalam acara pembukaan lokakarya ini, maka kita dituntut untuk menyesuaikan kembali paradigma pembangunan bidang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistem, khususnya dalam pengelolaan taman nasional yang mencerminkan keberpihakan kepada rakyat.

Sejalan dengan perkembangan dan tuntutan perubahan tersebut, maka strategi mendasar yang perlu kita tempuh dalam pembangunan dan pengelolaan taman nasional adalah mendayagunakan seluruh potensi jasa lingkungan dan optimalisasi fungsi yang terdapat dalam kawasan taman nasional, baik yang berupa ruang dan ekosistem, flora dan fauna, obyek wisata alam, sumber daya air, dan lain-lain, untuk dimanfaatkan dan didayagunakan secara optimal dan lestari sesuai fungsinya dengan prinsip tetap menjaga kepentingan fungsi utama konservasi alam dan keseimbangan lingkungan, serta untuk peningkatan kesadaran konservasi alam dan peningkatan kesejahteraan masyarakat, sehingga potensi kawasan taman nasional dapat berperan besar dalam pembangunan ekonomi, pelestarian lingkungan hidup serta pengamanan aspek sosial ekonomi masyarakat yang hidup di dalam dan di sekitar kawasan taman nasional.

Untuk mengantisipasi perubahan dan perkembangan yang terjadi tersebut, saya berharap melalui lokakarya ini yang dibiayai dengan dana yang cukup besar melalui kerjasama internasional antara Pemerintah Indonesia dan Pemerintah Amerika, saudara dapat memanfaatkannya secara optimal untuk membangun dan mengembangkan komunikasi untuk saling tukar menukar pengetahuan dan pengalaman sesama para Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional dalam pengelolaan taman nasional. Dalam lokakarya ini selain saudara akan memperoleh pembekalan dari para Direktur di lingkungan Direktorat Jenderal PHPA, saudara akan mendapatkan pemaparan dari berbagai pakar yang terkait pengetahuannya dengan kepentingan pengelolaan taman nasional.

Dalam kesempatan ini diharapkan saudara dapat memahami misi konservasi pengelolaan taman nasional secara operasional di lapangan dan dapat mengembangkan visi yang lebih luas lagi, sehingga kita mampu mengembangkan standar pelaksanaan kegiatan pengelolaan yang lebih mantap dan mampu mengantisipasi perkembangan yang terjadi di masa mendatang.

Saudara-saudara peserta lokakarya yang berbahagia,

Berkenaan dengan visi dan misi tersebut, kiranya perlu disadari tentang adanya berbagai tantangan dan permasalahan aktual yang sedang kita hadapi, diantaranya:

1. Upaya mempertahankan keberadaan kawasan taman nasional sesuai dengan yang direncanakan dalam situasi tekanan kepentingan sektor lain yang semakin besar. Dalam kaitan ini pemantapan keberadaan kawasan taman nasional harus diwujudkan baik secara yuridis formal maupun fisik dilapangan, serta adanya pengakuan masyarakat secara luas akan keberadaan kawasan tersebut. Untuk melengkapi upaya ini diperlukan langkah nyata saudara untuk mampu menjelaskan peran, fungsi dan nilai-nilai konservasi taman nasional, serta membangun visi sektoral yang mendukung kepentingan pengelolaan taman nasional;
2. Kondisi sekarang menunjukkan bahwa kemampuan sumber daya manusia kita masih belum menghasilkan kinerja yang optimal, sehingga upaya pendidikan dan pelatihan perlu terus ditingkatkan dan dikembangkan, khususnya bagi tenaga-tenaga ujung tombak yang sebagian besar merupakan tenaga non tehnik perlu terus ditingkatkan kemampuannya sehingga mampu memahami misi pengelolaan taman nasional dan memiliki visi yang mampu menterjemahkan fungsi-fungsi taman nasional secara proporsional di lapangan;
3. Upaya untuk membantu menciptakan kelembagaan yang mampu mendukung pembangunan kehutanan dan perkebunan. Penguatan kelembagaan juga harus dilakukan melalui peningkatan persamaan persepsi, kemampuan dan kepeduliannya terhadap upaya pelestarian fungsi hutan baik fungsi ekologis, ekonomi maupun sosial;
4. Baru sebagian kecil UPT TN yang telah membentuk kemitraan. Forum kemitraan yang sudah terbentukpun masih belum berfungsi secara optimal, karena tidak jelas komitmen antar anggota mitra dan belum jelasnya aspek legal kemitraan. Kemitraan ini diharapkan mampu memfasilitasi pendanaan dan keahlian yang dapat menyiapkan program dan kegiatan dalam peningkatan kemampuan pengelolaan taman nasional maupun peningkatan kepedulian, kesadaran dan kesejahteraan masyarakat sekitar taman nasional;
5. Dalam rangka pelestarian dan pemanfaatan flora dan fauna dihadapkan pada kendala terbatasnya pengetahuan akan habitat dan populasi dari flora dan fauna. Untuk ini perlu dikembangkan suatu kegiatan inventarisasi dan studi/penelitian yang

dapat membangun pangkalan data (data base) untuk konservasi dan pemanfaatannya. Dalam hal ini kita harus mampu melihat status kelangka dan kelimpahan, sehingga dapat dilakukan upaya konservasi maupun pemanfaatannya. Bagi jenis-jenis flora dan fauna yang tidak dilindungi dan terdapat dalam jumlah populasi yang aman dapat dikembangkan sebagai sumber benih untuk kegiatan penangkaran di luar kawasan taman nasional. Dengan demikian akan dapat dikembangkan manfaat ekonomi dari flora dan fauna tersebut untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat. Upaya ini perlu didukung suatu program investasi di bidang penangkaran flora fauna dengan dukungan informasi yang jelas dan prosedur perijinan yang mudah, transparan dan profesional.

6. Pemanfaatan obyek wisata alam masih belum optimal. Dalam kaitan ini perlunya visi bisnis dari para kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional, agar persepsi pengelolaan kawasan taman nasional secara total mampu mewujudkan pengusahaan pariwisata yang di satu sisi dapat menjamin pelestarian sumber daya alam hayati dan ekosistem dan di sisi lain mampu mewujudkan pemanfaatan yang mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat dan menunjang pendapatan negara untuk kelangsungan pembangunan;
7. Akses masyarakat, khususnya masyarakat yang tinggal di dalam dan di sekitar kawasan konservasi, terhadap pemanfaatan sumber daya hutan belum mencerminkan keberpihakan kita terhadap kepentingan mereka, dan menyebabkan sebagian masyarakat yang tinggal di dalam dan di sekitar kawasan taman nasional masih hidup dalam keadaan prasejahtera dan tertinggal. Hal ini memerlukan pengkajian yang mendalam dan langkah-langkah nyata untuk memfasilitasinya, sehingga mereka dapat hidup lebih maju dan sejahtera serta harmonis dengan kepentingan konservasi taman nasional;
8. Kelembagaan masyarakat yang tinggal di dalam dan disekitar kawasan konservasi masih relatif lemah. Usaha pemberdayaan yang dilakukan saat ini masih bersifat partial, sehingga perekonomian mereka masih relatif belum terangkat. Untuk itu perlu penguatan kelembagaan kelompok-kelompok masyarakat tersebut seperti dalam bentuk kelompok tani dan koperasi;
9. Pelaksanaan mekanisme koordinasi dan keterpaduan perencanaan pembangunan telah berjalan dengan lancar, namun substansi materi seringkali sulit dipisahkan antara kegiatan rapat kerja dan musyawarah pembangunan. Untuk itu perlu diru-

muskan kembali penyempurnaan mekanismenya, sehingga dapat mengakomodir seluruh aspek koordinasi dan keterpaduan perencanaan;

10. Kegiatan keproyekan belum dapat dilaksanakan dalam satu koordinasi yang baik, dan antara satu proyek/kegiatan dengan lainnya belum terangkai dalam suatu sistem yang saling mendukung/melengkapi, bahkan terjadi adanya kegiatan-kegiatan yang saling overlap. Dengan demikian sinergi pembangunan baik pada tingkat pusat maupun daerah belum terwujud secara optimal

Saudara-saudara peserta lokakarya yang berbahagia,

Saudara selaku Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional mempunyai tugas dan fungsi yang telah ditetapkan. Untuk itu, saudara harus dapat *meningkatkan kualitas kepemimpinannya*, antara lain menjalankan dan melaksanakan manajemen yang *rasional, efektif* dan *efisien*. Di tengah-tengah kondisi negara yang sangat sulit seperti sekarang ini kita semakin dituntut untuk keberpihak kepada masyarakat. Oleh karena itu tanpa menguasai misi pengelolaan taman nasional, visi yang luas dan dinamis yang akan membentuk pola pikir dan cara kerja yang *profesional*, nampaknya akan sulit bagi kita untuk memfasilitasi kepentingan masyarakat dengan konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistem. Menyadari dan memahami beratnya tugas yang membentang dihadapan kita, kepada seluruh jajaran Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional agar lebih bersungguh-sungguh dan terus menerus meningkatkan kinerjanya dalam memberikan kontribusi yang nyata kepada instansi dalam menjalankan misi yang menjadi embanannya.

Pengabdian dan kerja keras kita sangat didambakan oleh seluruh masyarakat dan negara kita. Rasa kebersamaan dan kekeluargaan agar terus dipelihara dan bahkan ditingkatkan, sehingga mampu untuk dapat melaksanakan tugas secara *sinergisitas* dengan *hasil* yang lebih *optimal*. Antara pimpinan dan staf agar mampu menciptakan kerjasama dan kekompakan dalam melaksanakan setiap tugas yang dibebankan kepada masing-masing unit kerja. Sementara itu *koordinasi* dengan sektor lain, baik hubungan *horisontal, vertikal* maupun *diagonal* harus terus dibina dengan menetapkan cara berpikir yang *integralistik* dan memahami urgensi penyelesaian tugas berdasarkan *urutan prioritas*.

Saudara-saudara peserta lokakarya yang berbahagia,

Demikian arahan saya, semoga lokakarya ini dapat memberikan masukan yang sangat diperlukan dalam meningkatkan kinerja pengelolaan taman nasional.

Terima Kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

**KEBIJAKAN PENGELOLAAN
KAWASAN PELESTARIAN ALAM DAN SUAKA ALAM
MEMASUKI ABAD XXI**

**Oleh: Ir. Yaman Mulyana
Direktur Bina Program PHPA**

I. PENDAHULUAN

Sampai dengan tahun 1998 telah ditunjuk kawasan konservasi sebanyak 374 unit dengan luas 21,3 juta hektar terdiri dari 16,8 juta hektar di daratan dan 4,5 juta hektar di perairan. Luas kawasan suaka alam seluruhnya 5,9 juta hektar sedang kawasan pelestarian alam mencapai luas 15,4 juta hektar. Target luas kawasan konservasi di daratan dapat mencapai 10% atau sekitar 20 juta hektar. Untuk perairan masih diharapkan target luas 10 juta hektar.

Setiap kawasan pengelolaannya dilaksanakan oleh unit pelaksana teknis (UPT). Bahkan untuk kawasan pelestarian alam yang taman nasional manajemen ditangani unit tersendiri diarahkan kepada pengelolaan yang intensif. Manajemen itu belum seluruhnya mulus karena kebanyakan kawasan menghadapi ancaman dan gangguan dengan skala berat. Disamping itu sumber daya manusia masih tetap menjadi kelemahan atau sebagai kendala untuk memperbaiki mutu manajemen tiap kawasan.

Upaya pemerintah untuk memantapkan kawasan dan pengelolaannya sudah lama dilancarkan melalui berbagai program pembangunan. Di dalam program itu masuk partisipasi swadaya masyarakat serta bantuan luar negeri baik yang langsung maupun yang melalui masyarakat.

Pada tahun-tahun yang akan datang upaya memantapkan kawasan terus ditingkatkan sesuai dengan tuntutan masyarakat baik dalam maupun luar negeri. Memasuki era-reformasi langkah strategi yang akan ditempuh harus memperhatikan aspirasi masyarakat reformasi antara lain transparansi dalam kebijakan serta partisipatif bagi masyarakat.

II. KEBIJAKSANAAN

Perlindungan hutan dan pelestarian alam alam mendapat perhatian umat manusia menjelang akhir abad ke XX ini. Berbagai pertemuan diadakan membahas upaya untuk menyelamatkan bumi yang makin sarat dengan permasalahan yang dikhawatirkan dapat mengancam keselamatan dan kelangsungan kehidupan manusia sendiri. Di bidang konservasi alam para pakar dan tokoh telah mencanangkan strategi konservasi dunia yang intinya:

- Perlindungan sistem penyangga kehidupan
- Pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya.
- Pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya.

Kesepakatan-kesepakatan global dan regional dibidang lingkungan dan kehutanan itu turut mempengaruhi para perumus kebijaksanaan konservasi alam di Indonesia. Di dalam GBHN 1998 tentang pembangunan kehutanan diamanatkan bahwa pembangunan kehutanan diarahkan untuk memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat dengan tetap menjaga kelestarian sumberdaya alam dan kelangsungan fungsi serta mutu lingkungan hidup dan peningkatan fungsi sosial ekonomi hutan. Pembangunan kehutanan ditujukan untuk mempertahankan keanekaragaman hayati, memelihara dan memperluas lapangan dan kesempatan kerja serta kesempatan berusaha, meningkatkan sumber pendapatan negara dan devisa, memacu pembangunan wilayah, terpadu dengan pembangunan daerah dan mendukung pemberdayaan masyarakat setempat diselaraskan dengan kepentingan rakyat yang tinggal dan hidup di wilayah hutan. Pembangunan kehutanan diupayakan melalui penataan dan pengelolaan hutan secara lestari; pengusahaan hutan dan pemanfaatan hasil hutan serta pengolahannya untuk menjamin sebesar-besarnya penerimaan negara secara terpadu dan berkelanjutan; meningkatkan rehabilitasi hutan dan lahan kritis serta perlindungan hutan dan konservasi alam; didukung oleh peningkatan kualitas dan profesionalisme sumber daya manusia kehutanan; percepatan inovasi teknologi dan manajemen kehutanan; penguatan kelembagaan sosial ekonomi masyarakat serta lembaga pengaturan dan pelayanan kehutanan; penciptaan iklim usaha yang sehat serta peningkatan akses masyarakat terhadap sumber daya hutan, teknologi, dana dan informasi. Perhatian khusus diberikan pada upaya peningkatan peranserta aktif masyarakat baik dalam konservasi dan rehabilitasi hutan maupun dalam pengusahaan dan pemanfaatan hasil hutan. Kegiatan pengusaha kecil, pengusaha menengah dan koperasi dalam bidang kehutanan terus ditingkatkan terutama melalui kemitraan usaha yang sepadan, saling mendukung, saling memperkuat dan saling menguntungkan.

Amanat GBHN ini cukup komprehensif berorientasi ke masa depan dan mempunyai wawasan kerakyatan termasuk dalam pemanfaatan kawasan konservasi. Mengawali tahun 1998 di dalam negeri terjadi perubahan tatanan kehidupan bangsa sesuai tuntutan rakyat. Arus perubahan itu yang dikenal dengan *tuntutan reformasi* mengharuskan pemerintah untuk melakukan perubahan atau penyesuaian terhadap pola-pola yang dirumuskan sebelum Kabinet Reformasi. Sejalan dengan tuntutan reformasi maka kebijaksanaan kehutanan dan perkebunan Kabinet Reformasi yang berjangka waktu 2 sampai 5 tahun atau tahapan pembangunan yang bersifat penyelamatan (*rescue*) dan pemulihan (*recovery*) dalam memasuki abad 21 yang melingkupi kawasan konservasi adalah sebagai berikut:

A. KEBIJAKSANAAN POKOK

1. Mewujudkan integritas dan sinergisitas pelaksanaan pembangunan kehutanan dan perkebunan yang berazaskan pada kelestarian ekologi, ekonomi, dan sosial yang menuju pada terwujudnya *forest and estate crops for people*.
2. Melakukan pergeseran kebijaksanaan pembangunan dari bobot *timber management* mengarah kepada bobot *multipurpose forest management*.
3. Menyempurnakan kelembagaan, peraturan perundang-undangan yang mencerminkan keberpihakan kepada rakyat, serta mengembangkan sistem informasi manajemen kehutanan dan perkebunan.

B. KEBIJAKSANAAN OPERASIONAL

1. Meningkatkan mutu dan produktivitas kawasan hutan negara, hutan rakyat, hutan kemasyarakatan, perkebunan, pengelolaan kawasan pelestarian alam dan suaka alam, hutan lindung, taman buru beserta ekosistemnya.
2. Memperdayakan dan meningkatkan kapasitas kelembagaan masyarakat serta memberi peluang dan keberpihakan kepada masyarakat, koperasi, pengusaha kecil dan menengah di sektor kehutanan dan perkebunan, antara lain kegiatan pengusahaan pemanfaatan flora, fauna dan obyek wisata alam.
3. Meningkatkan kemampuan pemerintah daerah, peran pemuda dan peran wanita dalam pembangunan kehutanan dan perkebunan.

4. Mengamankan hutan dan kebun, hasil hutan dan perkebunan serta sumber daya alam dan hayati lainnya dari bahaya kebakaran, perambahan dan pencurian hasil hutan dan kebun, dengan mengikutsertakan peranan masyarakat (*prosperity approach*), dalam bentuk pemberdayaan lembaga formal, non formal dan LSM lokal.
5. Meningkatkan peran penelitian dan pengembangan serta meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dalam pembangunan teknologi lokal yang ramah lingkungan dan mudah diterapkan.
6. Meningkatkan pelaksanaan pengawasan dan pengendalian, khususnya dalam rangka mempercepat terciptanya pemerintah yang bersih dan berwibawa yang bebas dari pengaruh KKN serta untuk meningkatkan kinerja dan keterbukaan.

Sasaran-sasaran yang ingin dicapai dalam perlindungan hutan dan pelestarian alam adalah pemantapan kawasan konservasi, pengembangan pengelolaan taman nasional, taman wisata alam dan taman buru dan hutan lindung pemanfaatan flora fauna, pelestarian plasma nutfah eksitu, penangkaran flora dan fauna yang terancam punah, pembinaan populasi flora fauna, penanggulangan kebakaran, pengamanan hutan dan sumber daya alam hayati dan ekosistemnya, peningkatan partisipasi masyarakat di sekitar kawasan konservasi serta penerapan pembangunan kehutanan yang berwawasan lingkungan (AMDAL) yang kesemuanya dilengkapi dengan target kuantitasnya.

III. LINGKUNGAN STRATEGIS DALAM PELESTARIAN ALAM

A. TUNTUTAN MASYARAKAT

Hutan tropik Indonesia termasuk yang luas dan memiliki bagian-bagian yang relatif utuh. Di banyak negara hutan alam yang memiliki biodiversity tinggi makin sempit, karena itu eksistensi hutan alam tropik Indonesia menjadi perhatian masyarakat dunia. Mereka banyak yang menginginkan agar hutan Indonesia dilestarikan sebagai produsen oksigen dunia. Tuntutan itu dilatarbelakangi oleh meningkatnya pencemaran udara dengan emisi CO₂ sebagai hasil sampingan dari penggunaan bahan bakar fosil. Makin banyak industri dengan teknologi maju makin banyak CO₂ yang dilempar ke udara dan menimbulkan pencemaran.

Penampilan masyarakat sebagai wujud kepedulian terhadap pelestarian hutan alam muncul dengan berbagai bentuk. Contoh kampanye anti kayu tropik dari sebagian masyarakat di Eropa. Boikot terhadap ekspor barang Indonesia yang dihasilkan dari sumber alam yang menurut pandangan mereka harus diproteksi untuk menghindari dari proses kepunahan. Bentuk lain sebagai wujud kekhawatiran terhadap hutan alam tropik, masyarakat luar negeri lewat LSM-nya mempengaruhi para *policy maker* di negerinya. Kerjasama luar negeri dan bantuan luar negeri mereka pengaruhi agar menggunakan isu hutan tropik sebagai salah satu syarat yang mengikat untuk dipatuhi Indonesia.

Masyarakat di dalam negeri juga tidak tinggal diam. Melalui banyak LSM disampaikan keluhan dan kritikan terhadap pengelolaan hutan terutama terhadap kiprah HPH. Tuduhan HPH sebagai perusak hutan cukup santer disuarakan beberapa LSM. Bahkan suara itu makin menggema di alam reformasi, antara lain menuntut kebijaksanaan yang adil dan terbuka dalam pemanfaatan hutan.

Tuntutan masyarakat dalam dan luar negeri ini patut mendapat perhatian karena pada dasarnya mereka sangat peduli dengan hutan alam tropik yang lestari yang juga menjadi misi rimbawan Indonesia.

B. KENDALA

1. Banyak penduduk yang bermukim di sekitar dan di dalam kawasan dan mereka menuntut kawasan itu hak ulayatnya. Mereka umumnya miskin, hidup tergantung kepada sumber daya alam dalam kawasan serta belum memahami konsep konservasi dan perlindungan alam yang seutuhnya.
2. Banyak produk yang dihasilkan dari dalam kawasan, baik dengan cara berburu, memungut maupun melalui budidaya yang nilai ekonominya cukup baik. Produk-produk itu sudah mempunyai jaringan perdagangan walaupun tersembunyi, misalnya opset satwa liar. Penduduk yang hidupnya marginal mudah dilibatkan dalam pengadaan produk dari dalam kawasan, baik di daratan maupun di perairan.
3. Konflik antar kepentingan dalam rangka pembangunan kadang-kadang sulit dihindarkan karena tak ada pilihan. Misalnya dalam kawasan konservasi alam terdapat kandungan mineral yang tinggi nilainya atau untuk kepentingan masyarakat harus membangun jalan kendaraan melewati kawasan.

4. Kawasan konservasi dan kawasan pelestarian alam kebanyakan terpencil dan tersebar (*remote area*) dengan tingkat aksesibilitas yang rendah. Kondisi ini sangat menyulitkan untuk pengamanan dan pengembangan obyek wisata alam. Pemanfaatan obyek wisata alam yang optimal harus didukung dengan produk jasa angkutan dan jasa akomodasi yang layak.
5. Tenaga yang dibutuhkan oleh PHPA cukup besar sementara yang sudah ada kualitas dan pendidikannya kurang menunjang untuk mencapai kinerja tinggi. Kondisi yang kurang mendukung ini ditambah dengan kebutuhan sarana yang sulit dicukupi oleh setiap kawasan.
6. Banyak kawasan konservasi dan pelestarian alam yang sudah dikelola tetapi fungsi ilmu pengetahuan, penelitian, pendidikan dan kebudayaan aktualitasnya minim, karena keterbatasan tenaga ahli dan dana terutama untuk kegiatan penelitian.
7. Udara kering disertai dengan kebiasaan membakar bahan sisa *land clearing* penyebab utama kebakaran hutan dan lahan yang masih sulit ditanggulangi selama ini.
8. Penduduk Pulau Jawa sangat kekurangan kayu dalam jumlah besar. Ditingkah dengan faktor lainnya kekurangan kayu tersebut merangsang tebangan liar dan peredaran kayu antar pulau yang belum dapat ditanggulangi dengan tuntas.

C. PELUANG

1. Sudah lama ide atau gagasan konservasi alam dikumandangkan pakar dan tokoh masyarakat dunia. Gagasan ini berkembang pesat dibarengi dengan tumbuhnya dukungan yang makin luas yang dilandasi dengan munculnya lembaga-lembaga internasional yang memiliki program-program konservasi dalam dunia. Gema konservasi alam dunia itu makin dimantapkan melalui berbagai konvensi atau kesepakatan masyarakat dunia di bawah payung PBB. Masyarakat dunia itu secara gradual memasuki dan mempengaruhi nuansa konservasi alam di dalam negeri.
2. Banyak negara, perusahaan dan perorangan menyiapkan diri sebagai donor bagi upaya konservasi alam di Indonesia.

3. Alam tropik Indonesia masih termasuk bagian bumi yang kaya dengan keanekaragaman hayati (*biodiversity*) dibanding dengan negara lain. *Biodiversity* itu menimbulkan daya tarik kelompok pakar, tokoh dan pemerhati lingkungan di negara-negara lain.
4. Hutan tropik dan perairan alam Indonesia memiliki keunikan alam, keindahan alam, keunikan budaya yang menimbulkan daya tarik bagi wisatawan dunia yang cenderung mencari keaslian alam bukan artifisial (*back to nature*).
5. Kesadaran masyarakat dalam negeri terhadap konservasi dan pelestarian alam flora dan fauna sedang tumbuh berkembang antara lain dengan munculnya kelompok-kelompok pelestari sumber daya alam.
6. Ada kelompok-kelompok masyarakat tradisional yang bermukim di dalam dan di sekitar kawasan yang sudah berinteraksi positif dengan kawasan/lingkungannya.
7. Dewasa ini sedang tumbuh berkembang organisasi lembaga swadaya masyarakat (LSM) yang berperan aktif dalam berbagai upaya konservasi alam dengan sumber dana dari luar pemerintah.

IV. LANGKAH USULAN PHPA MENYONGSONG ABAD XXI

Untuk merumuskan langkah PHPA ke depan ada hal-hal pokok yang harus dijadikan dasar pertimbangan yaitu kebijaksanaan, lingkungan strategis, komitmen masyarakat dunia disamping pengalaman dan hasil evaluasi tahun-tahun yang lalu. Ada tiga kecenderungan yang perlu ditonjolkan dalam pembangunan PHPA ke depan, yaitu ;

- (a) Keberpihakan kepada kelompok miskin, dan pengusaha kecil/lemah.
- (b) Pemanfaatan satwa liar, non kayu, wisata alam dan lain-lain lebih ditonjolkan agar sumber daya alam hutan terhindar dari kerusakan.
- (c) Mutu dan efektivitas kelembagaan makin ditingkatkan sesuai tuntutan.

Apa yang sudah dirumuskan sebagai strategi pembangunan PHPA masa lalu sudah memikirkan kecenderungan tersebut di atas, walaupun intensitas atau cakupannya belum sesuai dengan harapan era-reformasi saat ini. Bertitik tolak dari kecenderungan di atas rumusan langkah untuk PHPA ke depan di kemukakan di bawah ini:

- (1) Indonesia memiliki 36 taman nasional (TN) 89 taman wisata alam (TWA), 13 taman buru dan 224 suaka alam. Kawasan ini memiliki fungsi perlindungan *biodiversity* dan berbagai manfaat ekonomi dan sosial lainnya. Fungsi akan optimal dengan pengelolaan kawasan yang mantap. Karena itu untuk menuju kepada pengelolaan kawasan konservasi yang mantap, dasar-dasar pengelolaan itu harus dilengkapi, sebagai langkah awal yang penting.
- (2) Obyek wisata alam (TWA, TN) adalah harapan bisnis masa depan yang perlu disongsong dengan langkah yang strategis. Dalam pengembangan obyek-obyek wisata alam yang prospektif itu, supaya diintegrasikan dengan :
 - (a) Perluasan kesempatan usaha bagi penduduk sekitar kawasan, koperasi dan pengusaha kecil atau lemah.
 - (b) Perluasan lapangan kerja langsung maupun tidak langsung dalam pengembangan obyek wisata alam.
 - (c) Pembinaan seni budaya lokal.
- (3) Kawasan konservasi alam dan hutan lainnya kaya dengan keanekaragaman hayati yang harus dilindungi dan dilestarikan bagi kepentingan umat manusia. Mengacu kepada strategi konservasi dunia, kehidupan liar itu dapat dimanfaatkan termasuk flora dan fauna yang dilindungi undang-undang. Dalam pola pemanfaatan itu dikembangkan unit-unit usaha penangkaran bagi penduduk sekitar kawasan. Penangkaran itu supaya diarahkan kepada peningkatan gizi masyarakat, obat-obatan, tanaman hias, dan lain-lain yang betul-betul bermanfaat dan berkelanjutan bagi kehidupan masyarakat terutama mereka yang bermukim di sekitar kawasan.
- (4) Pembinaan masyarakat di daerah penyangga sangat strategis bagi keutuhan dan kelangsungan kawasan konservasi. Masyarakat sekitar kawasan harus disejajarkan kehidupannya dan dibekali dengan misi-misi konservasi sehingga masyarakat tersebut masuk menambah barisan kehutanan untuk melindungi dan melestarikan kawasan dan ekosistemnya. Oleh karena itu konsepsi pembinaan masyarakat di daerah penyangga perlu dimantapkan dengan memberdayakan potensi sumber daya alam di sekitarnya.
- (5) Kesadaran masyarakat terhadap konservasi alam memang belum memuaskan secara keseluruhan sementara partisipasi masyarakat yang positif terhadap perlindungan dan pengamanan kawasan lindung mutlak adanya. Karena itu penyuluhan untuk merubah perilaku dan publikasi untuk menyadarkan masyarakat

masih harus digalakkan dengan program-program yang diintegrasikan dengan strategi yang lainnya.

- (6) Bicara konservasi alam masa depan tidak dapat melepaskan perhatian kepada generasi muda. Karena itu pembinaan kader-kader konservasi dan pelestarian alam ini harus semakin digalakkan dan dimantapkan baik metode maupun jangkauan dan intensitasnya.
- (7) Sumberdaya manusia dan kelembagaan harus terus dikembangkan sesuai dengan tuntutan reformasi. Kelembagaan yang efisien dan efektif yang menjamin keterbukaan harus menjadi komitmen pemerintah. Demikian pula pendidikan dan pelatihan bagi pegawai serta pengembangannya hendaknya diarahkan untuk menumbuhkan integritas serta profesionalisme rimbawan yang akan menjadi andalan konservasi dan pelestarian kawasan lindung.
- (8) Kemampuan pemerintah menyediakan dana untuk perlindungan dan pelestarian alam akan terbatas sementara pemantapan pengelolaan kawasan itu tidak dapat menunggu lama. Karena itu komitmen masyarakat dunia terhadap konservasi alam Indonesia perlu dijadikan sumber dana yang menjadi andalan untuk yang akan datang. Dana yang dikucurkan sebaiknya dalam bentuk hibah (*grant*) namun bantuan pinjaman perlu mendapat pertimbangan.
- (9) Selama ini PHPA sudah bermitra dengan sejumlah LSM dalam dan luar negeri untuk memantapkan pengelolaan kawasan dengan berbagai kegiatan. Peran LSM ini sangat positif, baik bagi pengembangan kawasan flora, fauna dan ekosistem maupun bagi pegawai PHPA yang langsung atau tidak langsung menerima alih keterlampiran/teknologi dan pengalaman. Oleh karena itu peran LSM ini akan makin didorong dan diintegrasikan dengan program-program PHPA agar mampu menciptakan akselerasi maksimal bagi pemantapan pengelolaan kawasan lindung.
- (10) Gangguan keamanan hutan terutama perambahan kawasan, pencurian hasil hutan dan kebakaran diperkirakan akan tetap mencuat dalam nuansa pembangunan kehutanan. Belajar dari pengalaman yang lalu, maka langkah pengamanan hutan pada tahun sebelumnya akan ditingkatkan dengan strategi sebagai berikut:
 - (a) Meningkatkan kemampuan Jagawana dengan rekrutmen dan pembinaan serta mengoperasionalkannya di lapangan dengan sistem pengendalian yang jelas.

- (b) *Law enforcement* terhadap pelanggaran peraturan perundangan kehutanan dengan sasaran membuat jera para pelaku dan peminat lainnya.
 - (c) Memantapkan sistem pencegahan kebakaran hutan dengan lahan dengan mengikutsertakan masyarakat dan instansi/lembaga terkait lainnya.
- (11) Dukungan dari instansi/lembaga pemerintah baik pusat dan daerah serta tokoh-tokoh masyarakat sangat diperlukan untuk menyukseskan pembangunan kawasan lindung ini. Dukungan itu makin perlu ditingkatkan melalui kesepakatan bersama, forum komunikasi, koordinasi dan sinkronisasi baik di pusat, daerah dan lapangan.

IV. PENUTUP

Kawasan hutan dan perairan sudah banyak yang ditunjuk sebagai kawasan lindung yang harus dikonservasi dan dilestarikan, agar alam itu bermanfaat sebagai penyangga kehidupan, sumber daya genetik atau plasma nutfah, perlindungan dan manfaat lainnya untuk kesejahteraan umat manusia masa kini dan yang akan datang.

Semua kawasan itu sudah lama dilindungi dijaga dan dikelola sesuai kaidah-kaidah konservasi. Akan tetapi mengingat ancaman, gangguan dan tantangan yang cukup besar, yang belum diimbangi dengan kemampuan lembaga dan dana yang memadai, maka perkembangan kawasan-kawasan itu belum mengarah kepada kondisi yang diharapkan banyak pihak. Hubungan unsur-unsur “stake holder” dengan kawasan umumnya belum menguntungkan bagi konservasi alam, terutama interaksi dengan masyarakat masih merupakan tantangan cukup berat karena masalahnya yang kompleks. Demikian pula kelemahan sumberdaya manusia khususnya yang berada di jajaran birokrasi, terasa merupakan kendala untuk mengakselerasi pembangunan kawasan lindung itu.

Karena itu titik lemah ini seharusnya menjadi prioritas untuk ditingkatkan keahdalannya. Tanpa aparat yang tangguh sulit kinerja unit organisasi pengelolaan kawasan lindung dapat dilihat nyata hasilnya dari waktu ke waktu.

Karena itu untuk mempercepat perolehan hasil nyata dari perlindungan dan pelestarian sumber alam atau kawasan lindung ini, ke dua prioritas di atas yaitu aparat dan masyarakat perlu mendapat bobot perhatian paling besar dari semua pihak terkait. Tentunya pokok-pokok kegiatan lain tetap digarap dan dipacu sehingga ke luar sinergis yang mampu mendorong ke arah kemajuan yang nyata dari pengelolaan kawasan lindung itu.

Kerjasama di antara *stake holder* kawasan lindung akan turut menentukan keberhasilan. Karena itu untuk perkuatan pengelolaan semua unsur atau lembaga yang secara fungsional memiliki komitmen dengan konservasi dan demikian pula perorangan peminat konservasi alam perlu di galang dengan sebaik-baiknya.

POLA PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL DI INDONESIA

Oleh: Ir. Koes Saparjadi, MS
Direktur Bina Kawasan Pelestarian Alam
Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam

I. PENDAHULUAN

Sampai saat ini Indonesia telah memiliki kawasan taman nasional sebanyak 38 lokasi yang tersebar hampir di seluruh propinsi Indonesia. Taman nasional tersebut mencakup total luas kawasan 14,22 juta hektar atau sekitar 60 persen luas keseluruhan kawasan konservasi di Indonesia. Kawasan taman nasional terus akan bertambah jumlah dan luasnya sesuai tuntutan peran dan fungsi kawasan konservasi di masa mendatang.

Taman Nasional merupakan salah satu bentuk kawasan konservasi yang mempunyai fungsi dan peranan paling lengkap jika dibandingkan dengan kawasan konservasi lainnya. Taman Nasional mempunyai fungsi sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman hayati dan ekosistem, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Guna menjabarkan ketiga fungsi tersebut, pengelolaan taman nasional dilaksanakan menurut zonasi, yang terdiri dari zona inti, zona pemanfaatan dan zona lain sesuai dengan fungsi dan kondisinya. Hal inilah yang membedakan sistem pengelolaan taman nasional dengan pengelolaan kawasan konservasi lainnya. Taman Nasional dapat dianggap sebagai “monumen hidup” yang menggambarkan hubungan timbal balik antara manusia dengan alam, sehingga perlu adanya kepedulian dan peran aktif masyarakat luas dalam pengelolaannya.

Keberadaan taman nasional tersebut belum sepenuhnya dapat berfungsi dengan baik dan optimal. Hal tersebut dikarenakan adanya berbagai permasalahan yang bersifat internal maupun eksternal. Permasalahan internal umumnya berkaitan dengan kelemahan kemampuan pengelolaan taman nasional, antara lain masih sempitnya visi dan kemampuan menjabarkan misi pengelolaan taman nasional dalam praktek operasional lapangan, kelemahan kemampuan kepemimpinan, kelemahan dalam melakukan koordinasi dengan berbagai pihak, dukungan personil yang sangat kurang dari segi kuantitas dan kualitas, dan keterbatasan dukungan infrastruktur sarana dan prasarana pengelolaan. Permasala-

han eksternal umumnya berkaitan dengan kurangnya kepedulian dan dukungan dari lintas sektor dan masyarakat, sehingga taman nasional dipandang kurang memberikan kontribusi yang berarti bagi kepentingan pengembangan daerah.

Akibat permasalahan internal dan eksternal tersebut, sampai saat ini pengelolaan taman nasional hanya berfokus pada aspek *save it*, berupa upaya untuk mempertahankan dan melindungi eksistensi potensi dan kawasan taman nasional terhadap berbagai faktor penyebab kerusakan maupun tekanan kepentingan sektor lain dan perkembangan masyarakat. Sedangkan aspek *study it* dan *use it* boleh dikatakan belum berkembang dengan baik dan mampu memberikan kontribusi yang berarti secara nasional maupun daerah.

Disamping itu, perkembangan krisis ekonomi yang terjadi dan tuntutan perubahan di era reformasi yang menghendaki adanya kecenderungan kearah transparansi, suasana demokratisasi, partisipasi aktif masyarakat, keberpihakan kepada rakyat/masyarakat luas, dan profesionalisme aparatur pemerintah. Hal tersebut menuntut adanya perubahan mendasar dari strategi pembangunan dan pengelolaan taman nasional. Untuk itu harus diupayakan pendayagunaan seluruh potensi jasa lingkungan dan optimalisasi fungsi taman nasional, dengan tetap memperhatikan dan memegang teguh prinsip untuk menjaga dan memelihara kepentingan fungsi utama konservasi alam dan keseimbangan lingkungan, serta peningkatan kepedulian dan kesadaran konservasi alam dan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Melalui upaya tersebut diharapkan potensi dan fungsi taman nasional dapat ditingkatkan dan dapat lebih berperan dalam pembangunan daerah, pelestarian lingkungan hidup, dan pengamanan aspek sosial, ekonomi dan budaya masyarakat di sekitar kawasan taman nasional.

Memperhatikan hal tersebut maka kepada Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional dituntut untuk selalu:

- Meningkatkan kemampuan sebagai pengelola (manager) taman nasional yang tangguh,
- Memiliki kepekaan yang tinggi terhadap perkembangan di sekitarnya.
- Proaktif dan responsif terhadap perubahan,
- Mampu mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dan berkembang, untuk selanjutnya mampu berusaha mencari solusi yang tepat,
- Mengembangkan kemitraan (dengan berbagai pihak) untuk dapat membantu dan mengembangkan pengelolaan taman nasional.
- Memiliki visi yang luas dan mampu menjabarkan misi pengelolaan taman nasional secara operasional di lapangan

II. ARAHAN PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL

Kebijaksanaan pengelolaan Taman Nasional bertujuan untuk melestarikan sumber daya alam hayati dan ekosistemnya agar dapat memenuhi fungsi sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman hayati dan ekosistem, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistem secara optimal, sehingga dapat dimanfaatkan bagi kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata dan rekreasi. Oleh karena itu, berfungsinya suatu kawasan taman nasional sesuai tujuan penetapannya akan merupakan suatu indikator keberhasilan pengelolaannya.

Dalam upaya pembangunan dan pengembangan taman nasional, dua langkah strategis yang harus diambil, yaitu **peningkatan kemampuan pengelolaan taman nasional** di satu sisi dan **peningkatan kepedulian, kesadaran dan kesejahteraan masyarakat** di sisi lain. Strategi tersebut ditempuh agar dapat dicapai tujuan pengelolaan berupa:

- Terjaminnya keutuhan dan keberadaan kawasan taman nasional
- Terjaminnya potensi, keragaman flora, fauna dan ekosistem
- Tercapainya optimalisasi fungsi dan pemanfaatan taman nasional untuk kepentingan penelitian, pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan, kegiatan yang menunjang budidaya, rekreasi dan wisata alam, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Dalam rangka meningkatkan dan memperkuat kemampuan pengelolaan kawasan taman nasional, upaya-upaya pokok yang dilakukan, antara lain: pemantapan kawasan dan penataan zonasi, penyusunan rencana pengelolaan, pengelolaan sumber daya alam dan ekosistem, pengelolaan dan pelayanan penelitian dan pendidikan, pengamanan dan perlindungan potensi dan kawasan, penyediaan dan peningkatan kemampuan aparatur pengelola berikut sarana dan prasarannya, pemanfaatan dan pengelolaan wisata alam, dan pengembangan pemantauan, evaluasi dan pelaporan. Sementara itu dalam rangka meningkatkan kepedulian, kesadaran serta kesejahteraan masyarakat, ditempuh melalui upaya-upaya pokok, antara lain: pengembangan dan pembinaan daerah penyangga, peningkatan dan pemantapan koordinasi dengan berbagai pihak terkait, pembinaan dan penyuluhan masyarakat.

Kebijaksanaan pembangunan taman nasional tidak dapat terlepas dari kebijaksanaan pembangunan wilayah di sekitarnya. Keduanya harus saling menunjang dalam rangka memanfaatkan dan memantapkan fungsi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya, serta untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Untuk itu ditempuh kebijaksanaan

pembangunan taman nasional yang terintegrasi dengan pembangunan daerah atau yang lebih dikenal dengan *Integrated Conservation and Development Programme (ICDP)* atau *Integrated Protected Areas System (IPAS)*.

Konsep tentang pengembangan taman nasional secara terpadu ini didasarkan pada kenyataan bahwa wilayah taman nasional merupakan bagian dari suatu wilayah yang lebih luas dimana keberadaannya akan tergantung pada kepedulian masyarakat yang berada di sekitarnya dan kepedulian lembaga, baik pemerintah, swasta maupun masyarakat, akan pentingnya taman nasional. Keadaan ini mengharuskan pengelola taman nasional memperhatikan faktor lain di luar batas taman nasional.

Dalam pelaksanaan kegiatan pengembangan taman nasional maka prinsip dasar yang dijadikan acuan antara lain:

- Keberadaan, peranan, dan fungsi taman nasional seperti tertuang dalam UU No. 5 Tahun 1990 merupakan suatu komitmen nasional yang menjadi kewajiban semua pihak baik pemerintah, swasta, masyarakat untuk turut mengamankan, mengelola serta memanfaatkannya bagi kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu keberadaan taman nasional harus didukung oleh suatu kepastian hukum, termasuk secara fisik di lapangan berupa tanda-tanda batas yang nyata dan dapat diakui oleh semua pihak.
- Kekayaan keragaman hayati dan keunikan habitat dan jenis pada dasarnya adalah sangat rentan, artinya kerusakan sumber daya alam tersebut secara berlebihan dapat menyebabkan kepunahan. Pada kondisi yang merupakan ambang batas (*thresholds*) tersebut sumber daya alam tidak dapat dipulihkan kembali ke bentuk semula. Karena adanya prinsip ireversibel ini, upaya pengelolaan sumber daya alam menjadi sangat penting. Inventarisasi dan pengembangan sistim data dasar di seluruh taman nasional di Indonesia dirasakan sudah sangat mendesak. Sistim monitoring dan evaluasi sumber daya alam serta penelitian dan pengembangan yang pada akhirnya dapat memberi masukan bagi pengelolaan perlu segera disusun bersama dengan lembaga penelitian/pendidikan yang ada.
- Pendayagunaan potensi taman nasional untuk kegiatan penelitian, pengembangan ilmu pengetahuan, pendidikan, penyediaan plasma nutfah untuk menunjang kepentingan budidaya, pengembangan rekreasi dan wisata alam diupayakan untuk tidak mengurangi luas kawasan, tidak menyebabkan perubahan fungsi dan tidak memasukan jenis-jenis flora dan fauna yang bukan asli setempat.

- Untuk pencapaian tujuan dan sasaran pengelolaan, kawasan taman nasional harus disiapkan suatu perencanaan pengelolaan yang menyeluruh dan sistematis, disertai penataan kawasan menurut sistem zonasi yang mencerminkan kepentingan fungsi dan potensi sumber daya alam hayati dan ekosistem kawasan taman nasional yang bersangkutan.
- Keberadaan taman nasional harus dirasakan manfaatnya oleh masyarakat dan masyarakat diikutserta secara aktif dalam pengelolaan taman nasional sejak perencanaan, pelaksanaan dan pemanfaatannya. Oleh karena itu pengelolaannya harus diupayakan pada pencapaian dampak positif berupa peningkatan manfaat langsung maupun tidak langsung sesuai dengan fungsi, daya dukung, sumber daya manusia serta sarana dan prasarana yang tersedia pada masing-masing taman nasional yang bersangkutan. Sebagai langkah awal untuk kegiatan pemanfaatan taman nasional secara optimal, upaya promosi investasi dan penyediaan informasi yang lengkap menjadi sangat penting. Selanjutnya sistem pengelolaan pengunjung dan interpretasi sumber daya dalam serta obyek dan daya tarik wisata harus terus dikembangkan.
- Upaya pemanfaatan yang relatif belum berkembang adalah dalam menunjang kepentingan budidaya sumber daya genetik (*plasma nutfah*) yang terdapat di dalam taman nasional untuk pengembangan kesejahteraan masyarakat. Suatu kenyataan bahwa manfaat kawasan yang semula diperoleh secara langsung oleh masyarakat setempat akan berkurang setelah penetapan suatu wilayah menjadi kawasan taman nasional. Keadaan ini mendorong untuk dikembangkan suatu prinsip subsidi silang dimana masyarakat sekitar kawasan harus mendapatkan masukan investasi lain dalam rangka meningkatkan kesejahteraannya. Berdasarkan prinsip inilah konsep pengembangan daerah penyangga perlu terus dikembangkan. Selama ini sudah dicoba konsep-konsep seperti ICDP di Taman Nasional Kerinci Seblat, IPAS di Taman Nasional Siberut, Pembangunan Kawasan Ekosistem Leuser di Taman Nasional Gunung Leuser dan Rapat-rapat Koordinasi Pembangunan. Diyakini bahwa adanya subsidi silang akan merupakan bagian dari pengelolaan taman nasional, dan diharapkan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan, khususnya pengamanan kawasan akan dapat lebih meningkat dan terjamin. Pengelolaan taman nasional terpadu tidak saja diarahkan untuk memberikan kesempatan bekerja dan kesempatan berusaha, akan tetapi lebih jauh lagi harus mampu mendidik sumber daya manusia yang mandiri dan mampu mengurus dirinya serta lingkungannya (*self-propelling growth*).

- Dalam pengembangan daerah penyangga, agar diperhatikan bahwa di dalam penetapan besaran kegiatan perlu disesuaikan dengan kebutuhan selektif dan tidak berlebihan, sehingga bukan untuk mendorong masuknya masyarakat ke dalam kegiatan yang mengganggu atau merusak taman nasional. Kegiatan pembangunan di sekitar taman nasional harus merupakan pengalihan tekanan atas taman nasional dan bukan sebaliknya.

III. KEGIATAN POKOK PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL

Dalam upaya pembangunan dan pengembangan taman nasional, dua langkah strategis yang harus diambil adalah (1). peningkatan kemampuan pengelolaan kawasan taman nasional, dan (2). peningkatan kepedulian, kesadaran serta kesejahteraan masyarakat. Dalam kaitan dengan peningkatan pengelolaan kawasan, upaya pokok yang perlu ditempuh dalam pola pengelolaan taman nasional, antara lain:

a. Pemantapan kawasan dan penataan zonasi

Kegiatan pemantapan kawasan akan meliputi:

- Pengukuhan status kawasan mulai proses penunjukan, penataan batas, sampai proses penetapan status kawasan;
- Pemeliharaan batas dan tanda batas kawasan termasuk rekontruksi batas;
- Penataan kawasan kedalam zona inti, zona pemanfaatan dan lain-lain; dan
- Pengkajian bagian kawasan taman nasional yang kondisinya dan/atau pemanfaatannya tidak sesuai dengan tujuan penetapannya untuk dilaporkan ke Pusat untuk diambil langkah-langkah pengelolaan

b. Penyusunan rencana pengelolaan

Kegiatan penyusunan rencana pengelolaan akan mencakup:

- Rencana pengelolaan jangka Panjang, (25 tahun), jangka menengah (5 tahun) dan jangka pendek (tahunan);
- Rencana Teknis (untuk setiap kegiatan dalam rencana pengelolaan yang memerlukan penjabaran lebih rinci, masing-masing dapat disusun rencana teknisnya);
- Cakupan wilayah perencanaan

c. Pembangunan sarana dan prasarana

Kegiatan pembangunan sarana dan prasarana akan mencakup:

- Kegiatan pembangunan sarana dan prasarana pokok pengelolaan (kantor pengelola, pondok kerja/jaga/penelitian, jalan patroli, pusat informasi, wisma cinta alam, menara pengawas kebakaran, menara pengintaian satwa stasiun rehabilitasi satwa, peralatan navigasi, peralatan komunikasi, peta-peta dasar dan kerja, transportasi, perlengkapan kerja di perairan, laboratorium penelitian dan kandang transit satwa);
- Sarana dan prasarana wisata alam (akomodasi, transportasi, pertunjukan kebudayaan, sistem zonasi)

d. Pengelolaan sumber daya alam hayati dan ekosistem

Kegiatan pengelolaan sumber daya alam hayati dan ekosistem, akan mencakup:

- Kegiatan Inventarisasi dan identifikasi potensi kawasan dan penanganan hasil-hasilnya melalui sistem database;
- Pengembangan sistem pemantauan, evaluasi dan pelaporan kondisi kawasan dan potensinya;
- Pembinaan habitat dan pembinaan populasi;
- Penyediaan plasma nutfah untuk menunjang kegiatan budidaya;
- Rehabilitasi kawasan;
- Pemakaian kawasan sebagai tempat pengkayaan dan penangkaran jenis untuk kepentingan penelitian, pembinaan habitat dan populasi dan rehabilitasi kawasan.

e. Perlindungan dan pengamanan kawasan

Kegiatan perlindungan dan pengamanan kawasan akan mencakup:

- Perlindungan dan pengamanan fisik kawasan;
- Identifikasi daerah-daerah rawan pangan;
- Sosialisasi batas kawasan;
- Pengembangan kemitraan dengan dengan berbagai pihak;
- Pemasangan tanda-tanda larangan pengumuman;
- Penegakan hukum;
- Pencegahan kebakaran;
- Pengendalian dan/atau pemusnahan hama dan penyakit dan jenis pengganggu lainnya..

f. Pelayanan dan pengelolaan penelitian dan pendidikan

Kegiatan pengelolaan untuk penelitian dan pendidikan akan mencakup:

- Identifikasi obyek-obyek penelitian dan pendidikan mengenai flora, fauna, ekosistem, dan sosial ekonomi budaya dan masyarakat setempat;
- Penyiapan pelayanan dan materi penelitian dan pendidikan;

- Penyiapan database informasi kegiatan penelitian dan pendidikan;
- Penyusunan rencana dan skala prioritas pelaksanaan kegiatan penelitian dan pendidikan;
- Pengembangan bentuk kerjasama dalam penelitian dan pendidikan;
- Pengembangan sistem dokumentasi, publikasi dan promosi.

g. Pemanfaatan dan pengelolaan wisata alam

Kegiatan pengelolaan untuk pengelola wisata alam akan mencakup:

- Inventarisasi dan identifikasi obyek dan daya tarik wisata dan rekreasi alam dalam kawasan; Inventarisasi,
- Identifikasi dan analisis sosial ekonomi dan budaya masyarakat, kecenderungan pasar, kebijaksanaan sektor kepariwisataan daerah, dan ketersediaan sarana dan prasarana pendukung yang berada di sekitar kawasan;
- Peningkatan peranserta masyarakat sekitar kawasan dalam kesempatan dan peluang usaha kerja untuk peningkatan kesejahteraan;
- Penjagaan keunikan dan keindahan alam serta mutu kondisi lingkungan sumber daya alam hayati dan ekosistemnya;
- Pemasaran obyek wisata alam dan pengusahaannya

Sedangkan dalam kaitan dengan peningkatan kepedulian dan kesadaran konservasi alam serta peningkatan kesejahteraan masyarakat, ditempuh upaya pembangunan dan pengembangan daerah penyangga, pengembangan integrasi dan koordinasi program dan kegiatan dengan berbagai pihak terkait, pemberdayaan masyarakat untuk berpartisipasi secara aktif dalam pengelolaan taman nasional serta memberi akses untuk berusaha memanfaatkan potensi kawasan taman nasional secara berkelanjutan dan lestari:

- a. Keterpaduan dan koordinasi dengan lintas sektoral dalam program dan kegiatan sejak penyusunan rencana sampai pada tahap pelaksanaan pengelolaan kawasan taman nasional dan pengembangannya disekitarnya;
- b. Bersama-sama organisasi pemerintah dan non pemerintah, baik dalam maupun luar negeri, dan masyarakat mengembangkan kemitraan dalam bentuk, antara lain bantuan pendanaan dan keahlian untuk penyusunan dan pelaksanaan program pengelolaan taman nasional maupun peningkatan kepedulian dan kesadaran konservasi alam serta kesejahteraan masyarakat;
- c. Penyuluhan konservasi, baik melalui jalur resmi maupun informal, tentang fungsi, tujuan dan manfaat taman nasional

- d. Pembinaan daerah penyangga dititikberatkan pada peningkatan keterlibatan masyarakat dalam pengembangan wisata alam dan pemanfaatan plasma nut-fah untuk menunjang budidaya.

**PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA
LINGKUP DIREKTORAT JENDERAL PERLINDUNGAN
HUTAN DAN PELESTARIAN ALAM**

Oleh: Ir. Soewardi

**Sekretaris Direktorat Jenderal Perlindungan
Hutan dan Pelestarian Alam**

I. PENDAHULUAN

Sebagaimana telah dicanangkan pemerintah, bahwa sasaran pembangunan nasional dewasa ini adalah peningkatan sumber daya manusia. Dalam Garis-garis Besar Haluan Negara Tahun 1998 ditegaskan bahwa hakekat pembangunan nasional adalah membangun manusia seutuhnya dan pembangunan masyarakat seluruhnya. Keberhasilan pembangunan tidak lagi diukur dari segi ekonomi saja, tetapi dari sejauh mana pembangunan itu bisa meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

Dalam pembangunan berkelanjutan dewasa ini tidak hanya ditunjang oleh pembangunan ekonomi, juga pembangunan sumber daya manusia, oleh karena itu investasi pada aspek manusia sebagai wadah dasar pembangunan sangat didahulukan.

Peningkatan sumber daya manusia tersebut mencakup baik manusia sebagai insan, maupun sebagai sumber daya pembangunan.

a) Pembangunan Manusia Sebagai Insan

Pada pembangunan ini ditekankan manusia sebagai makhluk yang memiliki harkat dan martabat, hak dan kewajiban manusia yang tercermin dalam nilai-nilai yang berkembang dalam diri manusia, baik etika, estetika maupun logika.

Kemajuan kualitas manusia tercermin pada makin tingginya tingkat pendidikan, kesehatan dan pendapatan penduduk serta dimilikinya nilai budaya yang berorientasi pada masa depan dan pencapaian prestasi.

Kemandirian tercermin pada sikap dan kemampuan seseorang, kelompok dalam menghadapi tantangan dalam pendayagunaan seluruh potensi yang ada dalam diri dan lingkungan sekitarnya.

b) Pembangunan Manusia sebagai sumber Daya Pembangunan

Manusia sebagai sumber daya pembangunan ditekankan harus memiliki etos kerja yang produktif, ketrampilan, kreatifitas, disiplin, profesionalisme serta memiliki kemampuan memanfaatkan, mengembangkan dan menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi maupun kemampuan manajemen.

Perkembangan ekonomi, industrialisasi arus informasi dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat semakin menuntut sumber daya manusia yang tinggi kualitasnya.

Upaya meningkatkan sumber daya manusia dapat dilakukan melalui jalur sebagai berikut:

- b.1. Peningkatan kualitas hidup yang meliputi kualitas manusia seperti jasmani, rohani dan perjuangan kualitas hidupnya;
- b.2. Peningkatan kualitas sumber daya manusia yang produktif dan upaya penyebarannya;
- b.3. Peningkatan kualitas sumber daya manusia yang berkembang dalam memanfaatkan, mengembangkan dan menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi.
- b.4. Peningkatan pranata yang meliputi kelembagaan dan perangkat yang mendukung peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Kajian pengembangan sumber daya manusia, ditujukan pada pengembangan untuk membentuk profesionalisme dan kualitas aparatur pemerintah yang memiliki kualitas sebagai berikut:

1. Profesionalisme Kerja

- a) Memiliki wadah, perilaku, kualitas, tujuan dan kegiatan yang dilandasi dengan keahlian dan ketrampilan tertentu.
- b) Mempunyai standar dan keahlian.
- c) Mempunyai etika kerja yang berdasarkan nama dan kaidah yang berlaku pada profesi tersebut.
- d) Mempunyai kemajuan pelaksanaan tugas secara mandiri.
- e) Mempunyai visi yang luas sehingga mampu berpikir secara luas dan sistematis.

f) Mempunyai etos kerja yang berorientasi pada kinerja tugas

2. Kualitas mental yang handal

- a) Mempunyai komitmen terhadap Pancasila dan setia pada Negara dan Bangsa.
- b) Mempunyai solidaritas yang tinggi dan tanggap terhadap dinamika perubahan dalam masyarakat, serta mampu bekerjasama.
- c) Kreatif dalam arti punya daya cipta dan inovasi dalam menghadapi tantangan baru serta mampu mengantisipasi perkembangan.
- d) Mempunyai keyakinan diri disertai keberanian bertanggung jawab.

II. KAJIAN PEMBINAAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA

Aparatur Pemerintah yang memiliki sikap pengabdian, mutu ketrampilan dan kemampuan profesional diperlukan agar pelaksanaan tugas dapat terwujud secara berdaya guna dan berhasil guna.

Oleh sebab itu penyempurnaan aspek kepegawaian dengan berbagai pendekatan dan kiat-kiat dalam melakukan analisis ditingkatkan melalui penyempurnaan kepegawaian yang berorientasi pada Manajemen Sumber Daya Manusia.

Aspek-aspek pembinaan dan pengembangan Sumber Daya Manusia aparatur pemerintah yang perlu diperhatikan adalah peningkatan kualitas adalah menyangkut pembinaan karier pegawai.

Pengisian jabatan dan pengembangan pembinaan karier dalam jabatan struktural yang didasarkan pada kemampuan profesional dan prestasi kerja sesuai dengan Undang-undang Nomor 8 Tahun 1994 juga terus disempurnakan. Namun demikian bagi para pegawai yang berkeinginan mengembangkan kariernya melalui jabatan fungsional telah diatur tersendiri dalam Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 1994 tentang Jabatan Fungsional Pegawai Negeri Sipil.

Hal ini untuk memberika kejelasan dan peluang pengembangan jabatan fungsional guna memantapkan keahlian dan ketrampilan pegawai dalam bidang tanggung jawab fungsional masing-masing dilingkungan kerja.

Untuk itu di Direktorat Jenderal PHPA telah menetapkan jabatan fungsional/teknisi kehutanan yang meliputi:

I. Jagawana.

- II. Teknisi Bidang Bina Wisata.
- III. Teknisi Bidang Konservasi Lingkungan.
- IV. Teknisi Konservasi Jenis Flora dan Fauna.
- V. Penyuluh

Jabatan-jabatan fungsional tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan profesionalisme dari para pegawai, dan memberi peluang yang seluas-luasnya bagi para pegawai untuk menduduki pangkat setinggi-tingginya. Selain itu peningkatan jabatan fungsional juga dimaksudkan untuk mengantisipasi kemungkinan pengurangan jabatan struktural dilingkup Departemen Kehutanan dan Perkebunan.

III. FIGUR KEPEMIMPINAN TAMAN NASIONAL YANG DIPERLUKAN UNTUK MASA-MASA MENDATANG

Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini, para pemimpin/kepala instansi pemerintah ditingkat pusat maupun di daerah dituntut untuk mengembangkan kualitas dan kemampuan profesionalisme kerja.

Untuk masa-masa yang akan datang seorang Kepala Taman Nasional selain sebagai kepala kantor juga dituntut untuk benar-benar memiliki pengetahuan dan keterampilan yang dapat diandalkan, dan kemauan untuk menyebarluaskan pengetahuan ketrampilannya kepada bawahannya dan masyarakat.

Oleh karena itu beberapa karakteristik Kepala Taman Nasional dituntut untuk:

- a) **Diterima dan disegani oleh masyarakat dan anggotanya karena hasil kerjanya.**

Seorang Kepala Taman Nasional yang dikehendaki bukan sekedar pimpinan yang pintar bicara, tetapi ia harus benar-benar mendapat pengakuan oleh para anggotanya yang handal untuk mengerjakan sesuatu dengan hasil yang baik.

- b) **Memiliki kondisi fisik yang kuat dan mental yang sehat.**

Seorang Kepala Taman Nasional merupakan pimpinan ujung tombak dalam pengelolaan sebagian kawasan konservasi di daerah, sehingga memerlukan kerja keras, yang dituntut kesabaran, ketekunan dan juga merupakan kegiatan

yang tidak mengenal waktu serta keadaan cuaca. Oleh karena itu seorang Kepala Taman Nasional dituntut kekuatan fisik dan mentalnya untuk melaksanakan tugas dan menghadapi beragam masalah yang pada umumnya tidak mudah dipecahkan sendiri.

c) **Memiliki kepekaan sosial yang tinggi.**

Kepala Taman Nasional mempunyai kewajiban untuk menggerakkan anggotanya agar dapat mendekati masyarakat sekitar Kawasan agar peduli terhadap keamanan kawasan Taman Nasional, maka ia harus memiliki pengetahuan yang luas tentang masalah yang dihadapi warganya, apa yang sedang dirasakan masyarakat, serta memiliki kepekaan kapan dan bagaimana menggerakkan anggotanya sehingga mau dengan senang hati bekerjasama untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

d) **Memiliki motivasi mengembangkan diri.**

Sebagai seorang pemimpin harus selalu siap mengembangkan diri dengan pengetahuan baru, ketrampilan baru, maupun untuk mengembangkan wawasan baru secara multi disiplin dan inter disiplin yang secara langsung atau tidak langsung berkaitan dengan tugas yang harus diselesaikan.

e) **Sebagai Bapak terhadap bawahannya.**

Selain sebagai pimpinan di kantor seorang Kepala Taman Nasional sekaligus dituntut juga sebagai Bapak dari bawahannya untuk menerima pengaduan masalah-masalah dan keluhan dari para anggota/bawahan. Dengan demikian Kepala Taman Nasional dituntut untuk bisa bertindak secara arif dan bijaksana dalam mengambil tindakan-tindakan, sekaligus dapat memberikan ketentraman dan suasana sejuk bagi bawahannya.

Di samping tuntutan tersebut di atas seorang Kepala Taman Nasional harus melaksanakan fungsi kepemimpinan yang dikenal dengan *ASTABRATA* dan kepemimpinan yang diajarkan oleh Ki Hajar Dewantara.

Astabrata sebenarnya merupakan ajaran Sri Rama dalam cerita pewayangan tentang fungsi-fungsi kepemimpinan yang harus dilaksanakan oleh setiap pemimpin yang baik mengikuti delapan (*Asta*) jalan atau petunjuk (*Brata*) yang meliputi:

- a) *Indra-brata*, yang memberikan kesenangan jasmani,
- b) *Yama-brata*, yang menunjuk kepada keadilan dan kepastian hukum
- c) *Surya-brata*, yang memberikan energi penggerak bawahan untuk melakukan kegiatan-kegiatan secara persuasif,
- d) *Caci-brata*, yang memberikan kesenangan/kepuasan rohaniah,
- e) *Bayu-brata*, yang menunjukkan keteguhan pendidikan dan kemauan untuk tidak segan-segan merasakan kesukaran-kesukaran pengikutnya.
- f) *Dharma-brata*, yang menunjukkan sikap yang pantas untuk dihormati;
- g) *Paca-brata*, menunjukkan kelebihan pengetahuan, kepandaian dan keterampilan;
- h) *Agni-brata*, yang mampu memberikan semangat kepada pengikutnya.

Sedang yang dimaksud dengan kepemimpinan Ki Hajar Dewantara mencakup tiga dimensi yakni:

- a) *Ing ngarso sun tulodho*, artinya jika dimuka harus mampu dijadikan teladan atau anutan, memiliki idealisme yang kuat, serta mampu menjelaskan cita-citanya kepada bawahannya/pengikutnya.
- b) *Ing madyo mangun karso*, artinya jika ditengah ia harus mampu dan mau memahami kehendak anggotanya, merasakan suka dukanya, dan dapat pula merumuskan kehendak serta keinginan-keinginan anggotanya serta mampu memberikan semangat kepada seluruh anggotanya untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan yang direncanakan demi terwujudnya cita-cita atau harapan/keinginan/tujuan yang ditetapkan.
- c) *Tut wuri handayani*, artinya jika ia dibelakang dia mampu mengikuti perkembangan anggotanya, serta mampu menjaga agar perkembangan tersebut tidak menyimpang dari nilai-nilai atau norma-norma yang telah diterima oleh anggota yang dipimpinnya.

PENGELOLAAN SATWA DAN HABITATNYA DI KAWASAN TAMAN NASIONAL

Oleh: Ir. Heru Basuki

**Direktur Bina Kawasan Suaka Alam dan Konservasi Flora
Fauna**

I. PENDAHULUAN

Kawasan pelestarian alam dalam UU No. 5 tahun 1990 mengenai Konservasi Sumber daya Alam Hayati dan Ekosistemnya dan PP. No. 68 tahun 1998 disebutkan mencakup taman nasional, taman hutan raya, dan taman wisata alam yang merupakan kawasan dengan ciri khas tertentu di darat maupun di perairan yang mempunyai fungsi perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari dan ekosistemnya.

Taman nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem tertentu yang dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, taman wisata dan rekreasi. Pembatasan larangan dalam zona inti meliputi mengurangi, menghilangkan fungsi dan luas zona inti taman nasional serta merambah jenis tumbuhan dan satwa.

Dalam rangka pengelolaan taman nasional yang mencakup misi perlindungan, pengawetan serta pemanfaatan secara lestari diperlukan berbagai pendekatan metode dan cara. Satu aspek yang diperlukan adalah pengelolaan satwa dan habitatnya di dalam kawasan taman nasional yang dapat dilakukan melalui pembinaan habitat dan pembinaan populasi.

Pembinaan habitat merupakan kegiatan untuk memperbaiki keadaan habitat guna mempertahankan keberadaan atau menaikkan kualitas tempat hidup satwa agar dapat hidup layak dan mampu berkembang. Sedangkan pembinaan populasi dimaksudkan untuk menjamin kondisi kualitas dan kuantitas populasi satwa di dalam kawasan agar tetap stabil sesuai daya dukungnya (*carrying capacity*).

II. PENGERTIAN DAN BATASAN

A. Pengertian Habitat

Habitat adalah suatu lingkungan dengan kondisi tertentu dimana suatu spesies atau komunitas hidup. Habitat yang baik akan mendukung perkembangan biakan organisme yang hidup di dalamnya secara normal. Habitat memiliki kapasitas tertentu untuk mendukung pertumbuhan populasi suatu organisme. Kapasitas untuk mendukung organisme disebut daya dukung habitat

Dalam hidupnya, satwa liar membutuhkan pakan, air dan tempat berlindung dari panas dan pemangsa serta tempat untuk bersarang, beristirahat dan memelihara anaknya. Seluruh kebutuhan tersebut diperoleh dari lingkungannya atau habitat dimana satwa liar hidup dan berkembang biak.

Dilihat dari komposisinya di alam, habitat satwa liar terdiri dari 3 komponen utama yang satu sama lain saling berkaitan, yaitu:

1. Komponen biotik meliputi: vegetasi, satwaliar, dan organisme mikro.
2. Komponen fisik meliputi: air, tanah, iklim, topografi, dll.
3. Komponen kimia, meliputi seluruh unsur kimia yang terkandung dalam komponen biotik maupun komponen fisik.

Secara fungsional, seluruh komponen habitat di atas menyediakan pakan, air dan tempat berlindung bagi satwa liar. Jumlah dan kualitas ketiga sumber daya fungsional tersebut akan membatasi kemampuan habitat untuk mendukung populasi satwa liar. Komponen fisik habitat (iklim, topografi, tanah dan air) akan menentukan kondisi fisik habitat yang merupakan faktor pembatas bagi ketersediaan komponen biotik di habitat tersebut. Di lingkungan dengan kondisi fisik yang ekstrim, aktivitas biologi relatif kurang berkembang, sedangkan di lingkungan yang kondisi fisiknya sesuai, interaksi dalam ekosistem, habitat secara efektif akan membatasi pertumbuhan populasi satwa liar. Suatu habitat yang digemari oleh suatu jenis satwa belum tentu sesuai untuk kehidupan jenis satwa yang lain karena pada dasarnya setiap jenis satwa memiliki preferensi habitat yang berbeda-beda.

Berkurangnya habitat disebabkan karena beberapa faktor. Ada tiga faktor utama yang dinilai sangat mempengaruhi terhadap perubahan habitat, yaitu: aktivitas manusia, satwa liar dan bencana alam (faktor alam).

B. Ruang Lingkup Pengelolaan Satwa Liar

Pengelolaan satwa liar adalah ilmu dan seni dalam mengendalikan karakteristik habitat dan populasi satwa liar serta aktivitas manusia untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

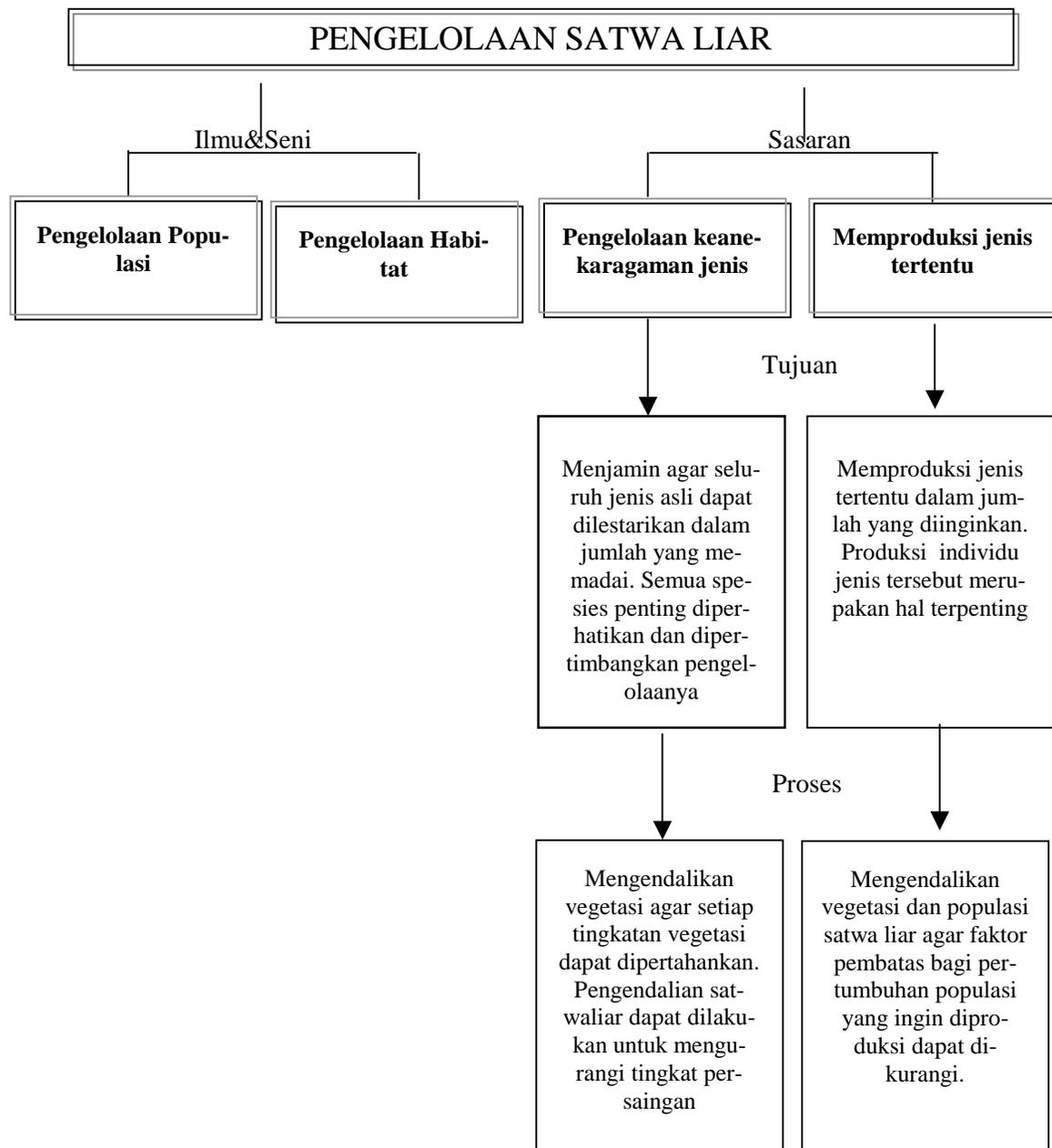
Secara umum tujuan pengelolaan satwa liar adalah:

- Mempertahankan keanekaragaman spesies.
- Memanfaatkan jenis satwa liar tertentu secara berkelanjutan.

Untuk dapat melakukan pengelolaan satwa liar diperlukan pengetahuan mengenai biologi, ekologi dan perilaku satwa liar.

Satwa liar di alam berinteraksi dengan lingkungan atau habitatnya, baik komponen biotik maupun abiotik. Interaksi antara satwa liar dengan lingkungannya dinamakan ekologi satwa liar yang merupakan dasar bagi pengelolaannya. Kondisi lingkungan yang sehat akan mendukung pertumbuhan populasi satwa liar hingga mencapai batas maksimum kemampuannya.

Populasi satwa liar di alam dapat naik turun, atau stabil. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhinya adalah kelahiran (natalitas), kematian (mortalitas), imigrasi dan emigrasi. Selain itu dipengaruhi juga oleh faktor-faktor ekologis habitatnya, yaitu: ketersediaan pakan, air, tempat berlindung, perubahan vegetasi, iklim, pemangsaan, penyakit, bencana alam, dan aktivitas manusia (*vandalisme*).



Gambar 1. Ruang Lingkup, Sasaran, Tujuan dan Proses Pengelolaan Satwa Liar

III. PEMBINAAN POPULASI DAN HABITAT SATWA

A. Pembinaan Populasi

1. Pengelolaan Populasi Satwa Langka dan Terancam

Pengelolaan untuk menjamin kelangsungan hidup spesies langka dan terancam adalah tugas utama yang umum dari pelestarian alam, dan banyak kawasan dilindungi yang telah dan akan ditetapkan berdasarkan keperluan ini. Untuk mengelola kawasan yang dilindungi, pengelola perlu mengukur kebutuhan ekologi dari spesies, memantau ukuran dan struktur umur populasi, kesehatan dan fluktuasi populasi.

Dalam situasi di alam, populasi spesies menurun, jatuh dan mungkin mengalami kepunahan lokal. Berbagai faktor penyebab spesies menjadi langka dan terancam antara lain: hilang atau rusaknya bagian vital dari habitatnya, tingginya mortalitas atau rendahnya reproduksi, perubahan iklim, geologi atau evolusi. Sebagai contoh kecil penurunan populasi Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*) di Taman Nasional Ujung Kulon, penurunan populasi Harimau Sumatra (*Phantera tigris sumatrae*) di Taman Nasional Way Kambas, penurunan populasi Jalak Bali (*Leucopsar rotchschildi*) di Taman Nasional Bali Barat.

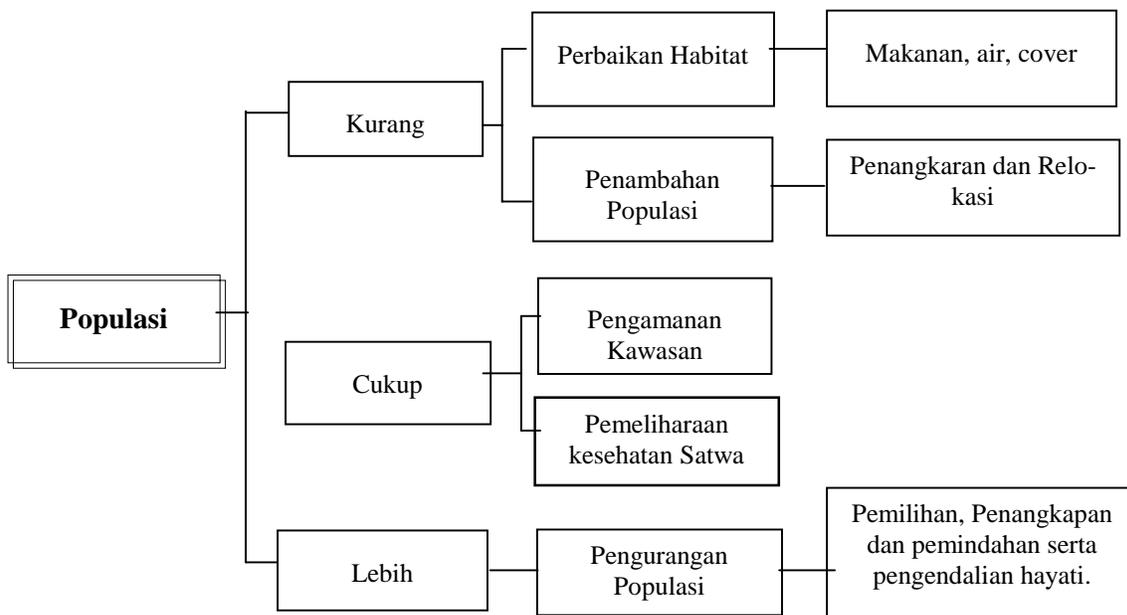
Berbagai upaya dalam pembinaan populasi satwa langka dan terancam ini, untuk penanganan populasi Badak Jawa telah disusun kebijakan dan strategi konservasi Badak Jawa dengan kerjasama berbagai instansi dan LSM serta organisasi/badan dunia yang interes terhadap flora-fauna. Upaya yang telah dilakukan dalam pembinaan populasi Badak Jawa di Taman Nasional Ujung Kulon meliputi: survey inventarisasi, pengaman intensif, perluasan habitat, dan penyadaran masyarakat tentang eksistensi Badak Jawa dalam relung ekologinya.

Pembinaan populasi Harimau Sumatra di Taman Nasional Way Kambas (Sumatran Tiger Project), PHPA bekerjasama dengan LIPI, Taman Safari Indonesia, dan organisasi-organisasi lainnya telah melakukan survei harimau, operasi pembersihan jerat, operasi dan penanganan kepada pelaku pemasang jerat, penghubung dan penadah harimau. Sedangkan pembinaan populasi Jalak Bali di Taman Nasional Bali Barat, upaya yang telah ditempuh berupa: inventarisasi, pengamanan, penyadaran masyarakat, *Recovery habitat* dan introduksi.

2. Pengelolaan Populasi yang Jumlahnya Melampaui Batas, Kurang dan Populasi Stabil

Selain merusak habitatnya sendiri, peningkatan jumlah suatu spesies dapat berpengaruh buruk pada habitat spesies lainnya, atau terhadap tujuan pengelolaan lainnya di kawasan yang dilindungi. Studi kasus, banteng di Taman Nasional Ujung Kulon bertambah banyak jumlahnya semenjak kepunahan harimau sebagai pemangsanya. Jumlah seperti itu dapat menjadi ancaman bagi badak jawa yang memiliki makanan dan parasit yang relatif sama dengan banteng. Selain itu jumlah banteng yang banyak dapat mempengaruhi vegetasi dalam taman. Mengingat tujuan utama adalah melindungi Badak Jawa, situasi ini memerlukan pengkajian yang cermat dan pengelolaan untuk mengurangi jumlah banteng. Untuk kasus tersebut dibutuhkan metode pengendalian dalam pembinaan populasinya. Beberapa metode yang mungkin bisa dilakukan antara lain: pemilihan (penangkapan atau pembunuhan individu yang diseleksi), penangkapan hidup-hidup dan pemindahan serta pengendalian hayati. Pengelolaan satwa liar di kawasan taman nasional dapat ditingkatkan secara intensif, sehingga dapat dihasilkan daya dukung yang optimal. Untuk menetapkan daya dukung habitat dibutuhkan informasi mengenai biologi dan ekologi satwa liar. Prioritas utama adalah mengetahui terlebih dahulu mengenai populasi, pergerakan, pertumbuhan, dan potensi habitat. Pengelolaan diprioritaskan kepada perbaikan dan seleksi populasi.

Tindakan pembinaan populasi dan habitat satwa sasaran penekannya terhadap populasi yang kurang, lebih dan stabil. Terhadap populasi yang kurang pembinaan yang dilakukan berupa perbaikan habitat dan penambahan populasi. Sedangkan untuk populasi yang stabil pembinaan yang dilakukan berupa pemeliharaan dan pengamanan kawasan. Kerangka pemikiran upaya pembinaan populasi dan habitat satwa di gambarkan sebagai berikut (**Gambar 2**).



Gambar 2. Alur Pikir Pembinaan Populasi dan Habitat Satwa

3. Pengendalian Spesies Eksotik

Adanya spesies eksotik di kawasan yang dilindungi umumnya bertentangan dengan tujuan pengelolaan dari kawasan tersebut. Kecuali kalau spesies eksotik itu dengan sengaja diintroduksi untuk membantu pengelolaan atau telah lama ada hingga berada dalam keseimbangan dengan ekosistem ataupun hadir atas kehendaknya sendiri. Contoh kasus, Kerbau Liar (*Bubalus bubalis*) di TN. Baluran, Jawa Timur merupakan satwa feral (satwa domestik yang menjadi liar) yang terus berkembangbiak sehingga berkompetisi dengan Banteng (*Bos javanicus*). Kerbau Liar mempunyai relung ekologi yang relatif sama dengan Banteng. Situasi ini memerlukan pengkajian yang cermat dan tujuan prioritas pengelolaan. Mengingat tujuan TN. Baluran untuk mengelola Banteng maka kebijakan pengelolaannya harus membatasi kehidupan kerbau liar (pemindahan kerbau liar dalam skala besar). Pemindahan rusa (*Cervus timorensis*) ke Irian Jaya telah membuat pertumbuhan populasi rusa terus bertambah, karena pemangsa alami rusa di Irian Jaya hampir dikatakan tidak ada. Rusa mempunyai relung ekologi yang relatif sama dengan Kangguru Irian (Walabi) sehingga kebijakan pengelolaannya perlu adanya pengkajian ekologis dan biologis terhadap ke dua spesies tersebut. Untuk itu Rusa Timur di Irian sedang dipertimbangkan untuk dijadikan satwa buru. Di Taman Nasional Baluran *Acacia nilotica* yang semula dibangun untuk tujuan penahan angin dan sekat bakar ternyata merambah tumbuh ke padang rumput, sehingga diperlukan upaya pengendalian yang efektif agar satwa-satwa penghuni dan pemakan padang rumput tetap lestari.

Untuk alasan apapun, introduksi suatu spesies eksotik harus dihindari, namun apabila karena alasan tertentu jenis eksotik harus diintroduksi (misalnya untuk pemberantasan kutu loncat pada lamtorogung) maka harus mempertimbangkan aspek-aspek berikut: jangan mengintroduksi spesies yang memiliki potensi sebagai hama, hindari introduksi spesies eksotik bila spesies lokal yang mempunyai sifat-sifat yang sama, pengendalian spesies eksotik, dan hindari penyakit pada spesies eksotik.

4. Pengendalian satwa yang Berasal Dari Kawasan Pelestarian Alam/Suaka Alam

Kadang-kadang satwa mungkin meninggalkan kawasan karena tidak dapat lagi menyediakan kebutuhan bagi seluruh spesies. Contoh kecil adanya konflik antara gajah dengan manusia di Sumatra dengan rangkaian permasalahan sebagai berikut:

a. Populasi Gajah

Menurut Blouch & Haryanto (1984) dan Blouch & Simbolon (1985) populasi gajah di Sumatra mencapai 2800 – 4800 ekor dan sekitar 1400 – 2000 ekor,

dimana kurang lebih 350 – 500 ekor terdapat di kawasan Taman Nasional Way Kambas dan TN. Bukit Barisan Selatan.

Perkiraan populasi gajah saat ini adalah:

TN. WayKambas : 284 – 431 ekor

TN. BBS : 105 – 176 ekor

Di luar kawasan TN. : 124 – 414 ekor yaitu di kantong-kantong habitat yang terpisah oleh areal agrokultur (pertanian, perkebunan, HPH, HPHTI dll) dengan populasi \pm 50 ekor gajah yang merupakan potensi konflik dengan manusia.

b. Habitat

Akibat konversi hutan menjadi pemukiman, pertanian, perkebunan, HPH, HTI dsb. Serta kondisi di taman nasional yang telah berubah menjadi tanaman monokultur (kopi, lada, dll) akibat perambahan liar yang tingkat kerusakannya mencapai 63,31% (Neraca Sumberdaya Hutan Lampung, 1995) mengakibatkan terbentuknya kantong-kantong kecil yang terpisah oleh areal pemukiman, pertanian, atau perkebunan, sehingga *carrying capacity* tidak mampu menampung populasi gajah yang selanjutnya hal ini potensial menimbulkan konflik.

c. Perilaku Gajah

Gajah termasuk binatang malam (*nocturnal*) dan istirahat pada siang hari, tiap ekor gajah memerlukan 200 – 300 Kg makanan dan \pm 200 lt air, dan kebutuhan akan mineral. Menurut pengalaman gajah yang liar takut dengan bunyi-bunyian (kentongan, mercon, dll) dan takut terhadap sinar (senter, obor, dsb). Sekarang gajah tidak takut lagi dengan bunyi-bunyian yang ramai sehingga menyulitkan dalam penanggulangan/ penggiringan. Hal ini kemungkinan telah beradaptasi dengan kondisi tersebut. Dari ketiga hal tersebut tercatat sebanyak 388 kali konflik di Propinsi Lampung.

d. Pendanaan

Dalam rangka penanggulangan gangguan gajah dan pengelolaan di PLG masalah dana menjadi kendala utama saat ini. Untuk pembuatan parit dan pagar kawat per Km diperkirakan biayanya mencapai 400 – 800 dollar Amerika dan biaya pemeliharaan mencapai 10–20% dari jumlah biaya seluruhnya. Biaya penangkapan/penggiringan mencapai 6 – 7 juta/ekor, jumlah gajah liar yang di-

tangkap di Propinsi Lampung sejak tahun 1985 – 1997 mencapai 282 ekor. Biaya operasional di PLG, saat ini mencapai Rp 8.000,00 per ekor/hari belum termasuk pembelian obat-obatan dan honor pawangnya. Saat ini jumlah gajah di seluruh PLG mencapai \pm 384 ekor, maka biaya per hari mencapai Rp 3.072.000,00. Anggaran dari pemerintah melalui APBN tidak tersedia lagi sehingga harus dicari jalan keluarnya.

e. Pemanfaatan Gajah

Gajah binaan PLG Way Kambas yang telah didistribusikan ke pihak III (HPH, kebun binatang, taman safari) dan lainnya s/d tahun 1997 mencapai 174 ekor. Pemanfaatan oleh pihak pengguna dirasakan rendah dan ada indikasi kurang dikelola dengan baik karena kekhawatiran pembiayaan pemeliharaan yang tinggi, apalagi pada saat krisis saat ini, hal ini dimaklumi bersama.

Beberapa alternatif penanggulangan yang mungkin bisa digunakan antara lain:

- a. Mengadakan penyuluhan terhadap petani untuk memanfaatkan gajah binaan sebagai pengganti kerbau untuk membajak sawah atau kebun, dan sekaligus kepada HPH/HTI untuk memanfaatkan gajah untuk logging secara optimal.
- b. Pemanfaatan gajah ke luar negeri melalui long term loan beserta pawang-pawangnya dan mencari bantuan dana luar negeri untuk pengelolaan PLG.
- c. Partisipasi perusahaan-perusahaan HPH/HPHTI, transmigran, dll dalam penanggulangan konflik, mengingat gajah merupakan komponen penting dalam ekosistem, sehingga apabila perusahaan-perusahaan sudah melaksanakan AMDAL-nya yang ketat, semestinya masalah gajah ini sudah terdeteksi, dan sudah diantisipasi pengelolaan lingkungannya (termasuk penanggulangan gajahnya, bila ada konflik), dan oleh karena itu upaya penanggulangan konflik gajah akibat dari konversi habitat/*home range*, harus menjadi tanggung jawab perusahaan yang bersangkutan.
- d. Inventarisasi dan identifikasi untuk menentukan konsep manajemen baru yang relevan dengan kondisi saat ini, sekaligus dapat menentukan penetapan kawasan habitat gajah yang memenuhi kriteria MVP (*Minimum Viable Population*), keterwakilan semua keanekaragaman genetik, luas minimum dan integritas habitat yang didukung oleh instansi terkait seperti Pemda, HPH, HTI, Departemen Pertanian, Departemen Transmigrasi dan PPH yang merupakan konsepsi terpadu.

e. Penjarangan

Hal ini merupakan alternatif yang memerlukan perangkat tersendiri dan sekaligus merupakan pembinaan habitat yang dilakukan dalam bentuk *Hunting Trophy*.

f. Peningkatan pemanfaatan gajah untuk atraksi wisata di obyek-obyek wisata alam.

g. Penggunaan gajah untuk patroli hutan, pelatihan khusus perlu dilakukan untuk keperluan tersebut.

h. Melatih petani sekitar habitat gajah untuk menjadi pawang sehingga dapat melakukan penjinakan sendiri untuk dimanfaatkan oleh mereka sendiri.

B. Pembinaan Habitat

Secara umum kegiatan yang menyebabkan kerusakan habitat di kawasan konservasi meliputi: konversi habitat, penebangan kayu, koleksi daun buah dan biji, pemotongan rumput, pemungutan bambu dan rotan, pengambilan rumput laut, terumbu karang dan ikan dengan bahan peledak, dll.

Dalam pembinaan habitat satwa liar ada tiga komponen utama yang satu sama lain saling berkaitan, yaitu: *komponen biotik* (meliputi: vegetasi, satwaliar, dan organisme mikro), *komponen fisik* (meliputi: air, tanah, iklim, topografi, dll.) dan *komponen kimia* (meliputi seluruh unsur kimia yang terkandung dalam komponen biotik maupun komponen fisik).

1. Pengelolaan Pakan

Berdasarkan jenis pakan dan kebiasaan makannya maka satwa dapat dibedakan sebagai satwa pemakan buah dan biji (frugivor), rumput, daun, pucuk (herbivora), pemakan serangga (insectivor), pemakan daging (karnivora) dan pemakan segalanya (omnivora). Upaya dalam pengelolaan pakan biasanya berupa peningkatan kualitas dan kuantitas. Misalnya, pengkayaan tumbuhan pakan untuk badak di TN. Ujung Kulon (TN. Ujung Kulon - Tim Peneliti Badak Fahutan IPB).

2. Pengelolaan Air

Untuk memenuhi kebutuhan satwa akan air untuk minum, berkubang, dll selain memanfaatkan air bebas dari alam (sungai, air hujan, embun dan sumber-sumber lain) diperlukan sarana tambahannya. Misalnya, pembuatan tempat minum, pembuatan kubangan dan kontrol terhadap kualitas air.

3. Pengelolaan Pelindung (*Cover*)

Kebutuhan perlindungan dari terik matahari, hujan dan pemangsa, sangat dibutuhkan satwa. Untuk itu diperlukan pengetahuan tentang pola penggunaan ruang setiap spesies satwa. Pengelolaan *cover* berkaitan erat dengan pengaturan vegetasi. Selain itu perlu diketahui juga tentang preferensi habitat setiap spesies satwa. Kegiatan yang mungkin dilakukan dalam pengelolaan pelindung misalnya peningkatan jumlah pohon peneduh yang dibutuhkan oleh satwa.

Dalam memperbaiki habitat memerlukan pengkajian terhadap aspek penyebab kerusakan habitat dan daya dukung habitat yang dibutuhkan oleh setiap satwa. Contoh kecil misalnya, fragmentasi habitat di Sumatra karena berbagai kegiatan manusia (HPH, HPHTI, Transmigrasi, dll) telah mengurangi daya dukung untuk kehidupan gajah di habitat alaminya, terjadinya pengurangan habitat badak di TN. Ujung Kulon akan diupayakan rencana perluasan habitat badak di Gunung Honje TN. Ujung Kulon. Selain itu upaya tentang perbaikan habitat Jalak Bali di TN. Bali Barat berupa pemantauan terhadap titik-titik rawan aktivitas manusia yang menyebabkan kerusakan habitat Jalak Bali, pembinaan habitat, upaya penyadaran terhadap masyarakat dan introduksi. Penerapan sistem manajemen beruang yang ada di TN. Amerika yang akan diterapkan di TN. Komodo dengan harapan dapat mengurangi dampak interaksi negatif antara komodo dengan manusia (membuat tempat makanan, peraturan yang ketat untuk pengunjung, tempat alternatif untuk rekreasi, perluasan yang intensif dan program pendidikan).

C. Pemantauan Populasi dan Habitat

Pemantauan biasanya bertujuan untuk mengetahui kecenderungan jumlah populasi spesies flora dan fauna dari waktu ke waktu, termasuk fakta sejarah, pengukuran keberhasilan reproduksi dan penilaian kualitas atau kondisi spesies dan habitat.

Populasi satwa di dalam habitatnya dapat mengalami fluktuatif. Kegiatan pembinaan populasi satwa merupakan upaya pengelolaan untuk menjamin kemandapan jumlah populasi dan jenis satwa di habitat alaminya. Parameter pemantauan yang diukur dalam pembinaan populasi adalah jumlah individu setiap jenis dan jumlah individu seluruh jenis. Selain itu parameter tambahan yang perlu diukur adalah frekwensi penemuan satwa dan jarak pandang rata-rata.

Beberapa metode yang digunakan dalam pemantauan populasi antara lain metode secara langsung yaitu: *Drive Census* dan *Cruising Method* (untuk rusa) dan metode secara tidak langsung yaitu: *Track Counts* (menghitung populasi melalui jejak kaki/teracak), pendugaan berdasarkan perubahan perbandingan, *pellet group count*, Metode transek, *concentration count*, dll. Penggunaan metode pemantauan harus disesuaikan dengan jenis satwanya dan waktu pengamatan yang tepat.

Pemantauan habitat meliputi: perbaikan komponen habitat dan preferensi jenis terhadap habitatnya. Beberapa parameter yang diukur antara lain; vegetasi, satwa, dan penggunaan ruang.

Hasil-hasil pemantauan akan berguna dalam banyak kepentingan manajemen taman nasional secara keseluruhan antara lain: memutuskan apakah tindakan pengelolaan habitat cukup efektif dan berguna, perbaikan dalam implementasi pengelolaan habitat, memahami dinamika ekologis habitat dan mengetahui apakah pengelolaan habitat mempunyai dampak positif terhadap pertumbuhan populasi satwa.

IV. PENGEMBANGAN PARIWISATA

A. Kebijakan Pengembangan Pariwisata

Dalam UU No. 5 tahun 1990 dan PP No. 68 tahun 1998 telah disebutkan pengelolaan taman nasional berdasarkan sistem zonasi:

- Zona inti
- Zona rimba/bahari
- Zona pemanfaatan

Pengembangan pariwisata hal yang mungkin dilakukan sebatas tidak menyalahi batas-batas aturan yang ada.

Kawasan konservasi dapat memberikan kontribusi yang besar pada pengembangan wilayah ekoturisme. Kawasan konservasi memiliki daya tarik yang besar, mendatangkan keuntungan ekonomi dan dengan perencanaan yang benar dapat bermanfaat bagi masyarakat sekitar.

Pariwisata adalah industri yang dengan perencanaan dan investasi yang layak, dapat memperlihatkan pertumbuhan yang menakjubkan. Contoh kasus, Taman Nasional Vir-

gin Island pengunjung bisa menikmati kawan singa yang hidup bebas. Dalam pengembangan pariwisata di Taman Nasional harus menekan sedikit mungkin dampak negatif bagi satwa dan daya dukung lingkungannya.

Kecenderungan pariwisata di abad mendatang adalah pariwisata dengan basis ekologi (ekoturisme). Ekoturisme tidak hanya menawarkan kegiatan turisme saja tetapi juga meliputi kegiatan yang bersifat lebih ilmiah seperti pendidikan dan riset. Keadaan ini merupakan potensi pasar yang besar bagi Indonesia yang mempunyai sumber daya alam berupa keanekaragaman ekosistem yang melimpah. Untuk itu pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Pelestarian Alam dalam zonasi akan memberikan peluang untuk dimanfaatkan dalam ekoturisme disamping kegiatan riset dan pengembangan ilmu dan teknologi. Dalam perencanaan pengembangan kawasan konservasi, faktor-faktor tersebut harus dimasukkan menjadi variabel sehingga ekoturisme dapat dikembangkan secara terencana dan tidak mengganggu ekosistem dan kawasan.

B. Kebutuhan Akan Bantuan Internasional

1. Badan PBB

FAO, UNESCO, UNEP adalah tiga badan PBB yang paling menaruh perhatian terhadap masalah lingkungan. Contoh proyek yang dibiayai adalah program pengembangan taman nasional di Indonesia.

2. Organisasi Multilateral

Beberapa organisasi seperti Colombo Plan, OAS, EEC, dll. Contoh proyek yang dibiayai pelestarian penyu di Irian Jaya (Council of Europa).

3. LSM dengan Program Internasional

LSM, IUCN dan WWF adalah organisasi yang paling aktif di negara tropika, menyokong proyek lapangan di seluruh dunia untuk menetapkan dan mengelola taman nasional dan kawasan yang dilindungi.

4. Bantuan Bilateral

CIDA - Canada; DANIDA - Denmark; USAID; DGIS – Netherlands. Contoh proyek: School of Environmental Conservation Bogor, Indonesia

5. Bank Dunia

Contoh pengelolaan taman nasional yang dibiayai yaitu TN. Dumoga Bone, Sulawesi, Indonesia

6. Sumber-sumber lain.

V. KESIMPULAN

Terdapat tiga faktor penyebab spesies menjadi langka atau terancam kepunahan yaitu: hilang atau rusaknya habitatnya, tingginya mortalitas atau rendahnya reproduksi dan perubahan iklim, geologi atau evolusi.

Beberapa tindakan pengelolaan yang dapat dipertimbangkan untuk membantu suatu populasi kecil yang menurun atau terancam: menghentikan perubahan habitat, memperluas perlindungan koridor migrasi, tempat berkembangbiak, dan istirahat, mengembangkan pengelolaan habitat, melindungi spesies terancam secara aktif, mengurangi pemangsaan hewan muda secara fisik, pembiakan buatan, penyediaan komponen-komponen habitat, mengendalikan atau melenyapkan spesies eksotik, pengendalian atau pemusnahan satwa feral, mengurangi jumlah pemangsa, pengendalian penyakit, pemindahan sebagian populasi, pemasokan stok kembali, pengembangbiakan, dan membuat peraturan baru.

Pengelolaan tetap harus disesuaikan dengan kebijakan, strategi, dan arahan pengelolaan dari masing-masing jenis kawasan yang dilindungi. Seperti halnya kawasan taman nasional yang pengelolaannya didasarkan atas sistem zonasi: zona inti, zona rimba/bahari, dan zona pemanfaatan. Beberapa prinsip pokok yang harus diperhatikan dalam pengelolaan habitat agar tidak bertentangan dengan tujuan konservasi, ialah pertimbangan ekologis, prinsip keterpaduan, efektifitas kegiatan, dan secara teknis dapat dikerjakan serta secara ekonomi dapat dilaksanakan.

Kecenderungan pariwisata di abad mendatang adalah pariwisata dengan basis ekologi (ekoturisme). Ekoturisme tidak hanya menawarkan kegiatan turisme saja tetapi juga meliputi kegiatan yang bersifat lebih ilmiah seperti pendidikan dan riset. Keadaan ini merupakan potensi pasar yang besar bagi Indonesia yang mempunyai sumber daya alam berupa keanekaragaman ekosistem yang melimpah. Untuk itu pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Pelestarian Alam dalam zonasi akan memberikan peluang untuk dimanfaatkan dalam ekoturisme disamping kegiatan riset dan pengembangan ilmu dan teknologi.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H.S. 1990. Pengelolaan Satwaliar II. PAU - IPB. Bogor.
- . 1998. Sumatran Tiger Project (Report No. 12). Indonesian Department of Forest Protection and Nature Conservation (PHPA) Indonesian Institute of Science (LIPI) – TSI.
- Bailey, J.A. 1984. Principles of Wildlife Management. Jhon Wiley & Sons. New York.
- Dirgayusa, et al. 1993. Pedoman Pengamanan Jalak Bali di TN. Bali Barat. TN. Bali barat – BirdLife International-Indonesia Programme. Bogor.
- Mac Kinnon, et al. 1993. Pengelolaan Kawasan yang Dilindungi Di Daerah Tropika. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Tim Peneliti Badak. 1997. Panduan Pengelolaan Konservasi Badak Jawa di TN. Ujung Kulon (makalah Workshop). TN. Ujung Kulon – Fakultas Kehutanan IPB. Bogor. Tidak diterbitkan.

PENGAMANAN HUTAN DAN PEMBINAAN JAGAWANA

**Oleh: Wasiman Siswanto
Direktur Perlindungan Hutan**

I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Hutan merupakan salah satu sumber daya alam yang dapat memberikan manfaat serba guna dan mempunyai peran yang amat vital dan strategis bagi pembangunan nasional maupun sebagai paru-paru dunia. Dalam rangka pembangunan bidang kehutanan supaya dapat memberikan manfaat yang maksimum dan lestari, dilaksanakan upaya perlindungan dan pengamanan untuk mencegah kerusakan-kerusakan hutan dan hasil hutan yang sebagian besar disebabkan oleh perbuatan manusia serta kegiatan-kegiatan untuk mempertahankan hak-hak negara atas hutan dan hasil hutan.

Krisis ekonomi berkepanjangan yang menyebabkan berkurangnya lapangan kerja dan usaha telah menimbulkan dampak negatif terhadap kelestarian hutan, yaitu meningkatnya gangguan hutan berupa perambahan dan penyerobotan kawasan hutan, pencurian kayu, perdagangan kayu dan hasil hutan lainnya (termasuk satwa liar) secara ilegal, pemboman ikan, penyelundupan kayu dan hasil hutan ke luar negeri dan lain-lainnya.

Gangguan hutan tersebut saat ini dilakukan dengan lebih berani, nekat, dan secara berkelompok, bahkan di beberapa tempat terjadi pengkaplingan kawasan dan penjarahan hasil hutan yang dilakukan secara masal oleh ratusan orang. Disamping itu pelaku pelanggaran sudah tidak takut kepada petugas bahkan berani melakukan penganiayaan dan pengrusakan.

Yang lebih memprihatinkan lagi, gangguan hutan yang terus meningkat tersebut tidak hanya terjadi di kawasan hutan produksi tetapi juga terjadi di kawasan konservasi, khususnya Taman Nasional yang upaya perlindungan dan pengamanannya dilakukan lebih baik.

Gangguan-gangguan hutan tersebut apabila tidak segera diatasi dengan sungguh-sungguh dan tuntas dapat menyebabkan lebih meningkatnya permasalahan dan kerawanan terhadap eksistensi kawasan hutan, khususnya kawasan konservasi/taman nasional.

B. Maksud dan tujuan

1. Maksud
Memberikan gambaran kepada pengelola kawasan taman nasional, sehubungan dengan semakin meningkatnya gangguan hutan yang dilakukan secara massal sebagai akibat kondisi sosial-ekonomi penduduk sekitar kawasan hutan yang semakin terpuruk karena krisis ekonomi nasional yang berkepanjangan.
2. Tujuan
Pengelola taman nasional mampu mengantisipasi dan mengatasi ancaman, gangguan, hambatan dan tantangan terhadap keutuhan dan integritas taman nasional.

II. PERMASALAHAN

Gangguan-gangguan hutan yang cukup menonjol di kawasan taman nasional dan kawasan konservasi, antara lain:

1. Penambangan emas tanpa ijin (PETI) yang melibatkan masyarakat, penampung/penadah, backing dan aktor intelektual terjadi di Taman Nasional Gunung Halimun, Taman Nasional Tanjung Puting dan Taman Nasional Bogani Nani Wartabone.
2. Perambahan kawasan dengan melibatkan cukup banyak penduduk secara terkoordinir (adanya aktor intelektual dan backing) terjadi di Taman Nasional Gunung Leuser, Taman Nasional Kutai, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Taman Nasional Rawa Aopa.

3. Penebangan liar/pencurian hasil hutan terjadi hampir di seluruh taman nasional terutama di Taman Nasional Tanjung Puting, Taman Nasional Kutai, Taman Nasional Gunung Leuser, Taman Nasional Lore Lindu, Taman Nasional Rawa Aopa, Taman Nasional Karimun Jawa, Taman Nasional Meru Betiri.
4. Penjarahan dan pengkaplingan kawasan oleh massa terjadi di Taman Nasional Meru Betiri dan cagar Alam Kareumbi.
5. Pemboman dan penggunaan bahan kimia untuk mencari ikan terjadi di Taman Nasional Komodo, Taman Nasional Teluk Cendrawasih, Taman nasional Taka Bone Rate, Taman Nasional Ujung Kulon.
6. Penggembalaan liar, antara lain terjadi di Taman Nasional Baluran, Taman Nasional Ujung Kulon.
7. Kebakaran hutan yang meluas di Taman Nasional Kutai.

III. UPAYA TINDAK LANJUT

A. Pengamanan hutan

1. Operasi pengamanan hutan

a) Jenis operasi

Dalam rangka efektifitas pelaksanaan pengamanan hutan, kegiatan baik yang bersifat preventip maupun represif dalam bentuk operasi pengamanan hutan dibagi menjadi 3 jenis, yaitu:

1) Operasi Rutin Fungsional

Dilaksanakan oleh Jagawana dan PPNS sesuai perintah Kepala Balai/Unit Taman Nasional melalui kegiatan pembinaan masyarakat (penyuluhan), patroli dalam rangka tindakan preventip dan pengawasan, serta penindakan secara hukum atau represip.

Kegiatan ini sangat penting, terutama untuk mencegah timbulnya permasalahan yang lebih kompleks.

2) Operasi Gabungan

Dilaksanakan dengan satu instansi terkait dalam rangka penyelesaian permasalahan/ sasaran tertentu dimana tenaga pengamanan fungsional tidak mampu menanggulangi dan permasalahannya bersifat kompleks dan memerlukan penanganan melalui instansi terkait. Namun demikian pelaksanaan operasi di lapangan tetap mengedepankan Jagawana sebagai ujung tombak.

Operasi gabungan dilaksanakan atas permintaan Kepala Balai/Unit Taman Nasional kepada instansi terkait tertentu.

3) Operasi Khusus

Dilaksanakan dengan beberapa instansi terkait dalam rangka penanggulangan gangguan dan ancaman yang sifatnya sudah meluas, mengancam kelestarian hutan dan kepentingan nasional. Operasi khusus dipimpin langsung oleh Kakanwil Departemen Kehutanan dan Perkebunan dilaksanakan bersama dengan instansi lintas sektoral.

Operasi Khusus dilaksanakan atas permintaan Kepala Kantor Wilayah Departemen Kehutanan dan Perkebunan kepada instansi terkait tertentu.

b). Tahap pelaksanaan operasi

1) Persiapan

Meliputi persiapan surat perintah, formulir isian, piranti lunak dan persiapan sikap mental personil dan peta sasaran operasi.

2) Pelaksanaan

Meliputi cara bertindak, taktik dan tekniknya, penyitaan penggeledahan, penangkapan / penahanan. Pelaku penebangan liar/pemboman ikan dan terumbu karang/penambangan liar/ penyerobotan kawasan Taman Nasional/Kawasan Konservasi, dilakukan:

a) Ditindak sesuai pasal 40 ayat (1) dan ayat (2)

Undang-undang No.5 tahun 1990 tentang KSDA hayati dan Ekosistemnya;

- b) Penyidikan dilakukan oleh PPNS instansi kehutanan dan penyidik Polri;
- c) Tersangka ditahan dengan bantuan Polri;
- d) Barang bukti berupa hasil hutan dimusnahkan/ dikembalikan ditempat semula, atau tindakan lain sesuai hukum (dilelang)
- e) Barang bukti peralatan yang digunakan untuk penebangan liar disita dan dimusnahkan setelah ada keputusan Pengadilan yang telah memiliki kekuatan hukum tetap.

3) Gelar operasi

Dilaksanakan setiap selesai operasi gabungan dan gelar operasi rutin fungsional dilaksanakan secara periodik minimal setiap bulan.

4) Tindak lanjut

Meliputi penyelesaian hasil operasi yang terdiri dari tersangka dan barang bukti dan sesuai klarifikasi atas kasus, yaitu :

a). Tersangka

- (1) Hasil penyelidikan cukup bukti untuk dilanjutkan penyidikan.
- (2) Hasil penyelidikan tidak cukup bukti untuk memenuhi unsur pidana dan tidak dilanjutkan penyidikan.

b). Barang bukti berupa kayu/hasil hutan

Barang bukti hasil hutan sitaan, temuan dan rampasan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi segera ditindak lanjuti dengan cara melelang kayu tersebut berdasarkan Vendu reglement stbld 1908 No. 189, Vendu instruksi stbld 1908 No. 190 dan Vendu Salaris stbld 1949 No 390

2. Kerjasama dan keterpaduan

Permasalahan di bidang kehutanan kadang bukan hanya masalah pelanggaran atau kejahatan yang bermotif ekonomi, tapi juga menyangkut masalah sosial ekonomi masyarakat di sekitar kawasan hutan. Penyelesaian permasalahan secara tuntas, perlu didukung dengan adanya koordinasi yang baik dengan instansi lain terkait dan dilakukan secara terpadu.

Dalam rangka penyelesaian hasil operasi pengamanan hutan secara tuntas termasuk penyelesaian barang bukti, kerjasama dengan instansi terkait, terutama pihak Polri, Kejaksaan dan Kantor Lelang Negara perlu terus ditingkatkan.

Terhadap oknum aparat/ABRI yang terlibat pelanggaran dan kejahatan di bidang kehutanan, melalui kerjasama dengan instansi vertikal masing-masing, agar dapat ditindak sesuai peraturan perundangan yang berlaku.

3. Koordinasi dan pengendalian

Untuk menghindari terjadinya kurang-efektifan, dalam pelaksanaan pengamanan hutan yang melibatkan instansi lain terkait, maka setiap pelaksanaan kegiatan pengamanan yang melibatkan instansi lain harus di bawah koordinasi dan pengendalian Kanwil Dephutbun. Dalam hal ini Kepala Balai/Unit Taman Nasional wajib menyampaikan laporan pelaksanaan pengamanan hutan secara hierarkis dan periodik.

4 Pendekatan permasalahan

Sebagian besar modus operandi gangguan hutan yang semakin meluas saat ini adalah memanfaatkan dan menggerakkan masyarakat yang sedang mengalami tekanan ekonomi untuk kepentingan pribadi. Sehubungan dengan hal tersebut dalam rangka pemecahan gangguan hutan dilakukan 2 pendekatan, yaitu :

a. Pendekatan kesejahteraan

Dalam upaya mengatasi gangguan hutan dilakukan dengan pembinaan kesejahteraan masyarakat sekitar kawasan hutan melalui pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan pengelolaan hutan, bantuan fasilitas kesehatan dan pendidikan dll. Upaya pembinaan dilakukan dengan pendekatan terhadap tokoh masyarakat, pesantren dll.

b. Pendekatan hukum

Penegakan hukum sesuai peraturan perundangan yang berlaku dengan tidak pandang bulu, diprioritaskan kepada backing dan aktor intelektual pelanggaran dan kejahatan di bidang kehutanan. Untuk

itu operasi intelijen dalam pengamanan hutan sangat memegang peranan penting dan akan terus ditingkatkan.

B. Pembinaan Jagawana

1. Penyempurnaan perangkat lunak
Susunan organisasi dan tata kerja Jagawana perlu terus disempurnakan sehingga mampu menjadi landasan dan dasar yang kuat untuk mendukung operasional pelaksanaan tugas Jagawana di lapangan.
Dengan diterbitkannya SK Menhutbun No. 597/Kpts-VI/1998 tentang Satuan Tugas Operasional Jagawana, Departemen Kehutanan dan Perkebunan sudah memberikan komitmen yang cukup serius bagi peningkatan upaya pengamanan hutan melalui pemberdayaan Jagawana.
Di samping itu, dalam rangka lebih meningkatkan kewenangan PPNS, sedang dijajagi dengan instansi terkait (Departemen Kehakiman dan Kejaksaan Agung) untuk pemberian suatu kewenangan khusus yang lebih besar kepada PPNS Instansi Kehutanan dalam melakukan penyidikan kasus-kasus pelanggaran dan kejahatan di bidang kehutanan.

2. Peningkatan kuantitas dan kualitas
Jumlah Jagawana akan ditingkatkan terus hingga mencapai jumlah yang memadai sesuai kondisi wilayah. Pada tahun 1998 Departemen Kehutanan dan Perkebunan akan merekrut 1000 orang Jagawana baru, dimana 371 orang diantaranya adalah lulusan S1 dan 50 orang wanita. Sedangkan peningkatan kualitas Jagawana dilakukan melalui pembinaan (mental, fisik, ketrampilan, dan disiplin) yang dilakukan secara rutin setiap tahun; dan berbagai pendidikan, seperti pendidikan kejuruan (PPNS, Kebakaran hutan, menyelam/kelautan, identifikasi flora/fauna dll), pendidikan lanjutan (kepemimpinan, jabatan fungsional dan jabatan struktural) dalam rangka pembinaan karier yang jelas.

3. Peningkatan sarana prasarana
Dalam melaksanakan tugas, Jagawana akan didukung dengan sarana dan prasarana yang memadai untuk meningkatkan daya guna dan hasil

guna Jagawana. Ketersediaan dan kelengkapan sarana dan prasarana Jagawana sangat berkaitan erat dengan dukungan perangkat lunak, khususnya yang berhubungan dengan penetapan standar peralatan/ perlengkapan/sarana operasional Jagawana, seperti halnya SK Menhut No. 597/Kpts-VI/1998.

4. Implementasi operasional

Dalam rangka pengamanan hutan yang efektif, para pengelola taman nasional atau kawasan konservasi harus mengimplementasikan secara operasional semua jenis kegiatan pengamanan dalam bentuk “ protap-protap”. Protap-protap setiap wilayah pengelolaan bersifat spesifik, yang disesuaikan dengan kondisi dan situasi di lapangan. Dengan berpegangan pada protap-protap yang telah dibuat, setiap Jagawana/PPNS diharapkan mampu mengatasi dan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dengan baik dan sesuai prosedur.

5. Pengawasan dan pengendalian

Keberhasilan pelaksanaan tugas-tugas pengamanan hutan secara keseluruhan sangat tergantung pada kemampuan Kepala Balai/Unit Taman Nasional dalam melaksanakan pengawasan dan pembinaan Jagawana baik dalam keadministrasian maupun dalam operasional pelaksanaan tugas di lapangan. Kepala Balai/Unit Taman Nasional melaksanakan pengawasan dan pengendalian kegiatan pengamanan sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

6. Jaminan kesejahteraan

Jagawana dengan kekhususan jenis pekerjaannya yang mempunyai resiko besar serta menuntut pengabdian yang besar, perlu didukung adanya jaminan kesejahteraan yang memadai untuk lebih mendorong motivasi kerja melalui pemberian fasilitas perumahan, tunjangan fungsional, operasional, kesehatan dan jaminan keselamatan.

7. Penghargaan dan sanksi

Terhadap Jagawana yang mempunyai dedikasi yang tinggi serta berjasa dalam melaksanakan tugas pantas mendapat penghargaan untuk lebih meningkatkan loyalitas terhadap pekerjaan. Sebaliknya terhadap Ja-

gawana yang tidak disiplin dalam tugas serta menyalah gunakan wewenang harus diberikan sanksi dan hukuman yang berat, sehingga Jagawana sebagai ujung tombak pengaman hutan tidak lekang oleh kolusi dan korupsi.

IV. PENUTUP

Sumber daya alam hutan yang mempunyai multi fungsi dan manfaat, saat ini sedang mendapat tekanan yang cukup berat sebagai akibat kondisi sosial-ekonomi masyarakat sekitar kawasan hutan yang memburuk serta adanya oknum-oknum yang memanfaatkan mereka untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya. Untuk mengantisipasi dan menanggulangi gangguan tersebut, hal-hal pokok yang perlu ditingkatkan upayanya adalah:

1. Mengembangkan kegiatan preventif yang didasarkan pada pendekatan kesejahteraan dan peningkatan peran dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan pengelolaan kawasan.
2. Meningkatkan kerjasama, koordinasi dan keterpaduan dengan instansi terkait baik dalam rangka pelaksanaan penegakan hukum di bidang kehutanan terutama terhadap pelaku pelanggaran dan kejahatan di bidang kehutanan yang tergolong aktor intelektual, maupun dalam pembangunan dan pengembangan wilayah sekitar kawasan hutan.
3. Meningkatkan pembinaan dan pengawasan Jagawana, sehingga menjadi ujung tombak yang berdisiplin tinggi, trampil, profesional dan mandiri.
4. Meningkatkan motivasi dan dedikasi Jagawana melalui peningkatan kesejahteraan.

KEPEMIMPINAN DAN RANAH TINDAKNYA

Oleh : Anugerah Pekerti, Ph.D

**Ketua Badan Pelaksana Harian Badan Penyelenggara Sekolah Tinggi
Manajemen PPM dan Kepala Proyek Pusat Pengkajian Manajemen, Lem-
baga Pendidikan dan Pembinaan Manajemen**

Kepemimpinan

- Mengatur Kerja
- Memandu peri laku
- Mengembangkan diri dan organisasi

Mengatur kerja

- Menentukan arah dan merumuskan tujuan
- Merancang organisasi dan proses
- Merencanakan dan memantau tindakan
- Tuntutan kompetensi: pengetahuan bidang pekerjaan, ketrampilan konseptual

Ketrampilan Konseptual

- Memilah, menghubungkan, memaknakan
- Memecahkan masalah
- Mengambil keputusan
- Merancang bangun
- Mencipta

Tiga Dimensi Perilaku

- Ekspresi : kedudukan, kekuasaan, kebolehan
- Prestasi : hasil, perubahan
- Afiliasi : persekutuan, keakraban

Memandu Perilaku

- Menciptakan ruang berekspresi
- Menyediakan peluang berprestasi
- Menciptakan suasana berafiliasi
- Tuntutan kompetensi: keterampilan sosial, keterampilan moral

Keterampilan Sosial

- Komunikasi: berbahasa lisan dan tulisan (Indonesia, Inggris, digital), mengungkapkan diri, mendengarkan
- Kerjasama: kompetensi pribadi, tahu diri, percaya orang lain, rasa tepat saat
- Menjalin hubungan: berbagi perasaan, pengalaman, kepercayaan

Keterampilan Moral

- Memahami, membatinkan, mengamalkan nilai moral/etis (kebebasan, kejujuran, kebenaran, kelestarian alam)
- Saling membangun harga diri
- Saling memanusiakan

Mengembangkan Diri dan Organisasi

- Pembelajar mandiri dalam organisasi pembelajaran
- Terbuka ke luar dan ke dalam
- Terus berubah dan berkembang sendiri
- Tuntutan kompetensi: keterampilan pembelajaran pribadi dan organisasi

Keterampilan Pembelajaran

- Mengakses dan memahami pengetahuan dan informasi
- Berpikir
- Berefleksi
- Berubah
- Sendiri dan bersama

RANAH TINDAK

Ujud dan lingkup yang bisa dipengaruhi dan diubah oleh pemimpin atau atau manajer

Dua Dimensi Ranah Tindak

- Satuan Sosial : Lingkup yang bisa dipengaruhi
- Bentuk ujud yang bisa dipengaruhi

Satuan Sosial

- Pribadi
- Kelompok/Keluarga
- Organisasi

- Daerah/Suku
- Negara/Bangsa
- Wilayah
- Dunia/Umat Manusia

Bentuk Ujud

- Rohani
- Perasaan
- Pikiran/Penginderaan
- Perbuatan/Perilaku
- Hubungan
- Bendawi

Matriks Dimensi Ranah Tindak Pemimpin

Bentuk Ujud Satuan Sosial	Rohani	Perasaan	Pikiran/ Penginderaan	Perbuatan/Perilaku	Hubungan	Bendawi
Pribadi						
Kelompok/Keluarga						
Organisasi						
Daerah/Suku						
Negara/Bangsa						
Wilayah						
Dunia/Umat Manusia						

Ranah Tindak Rohani

- Kepercayaan : manusia malas; nasib
- Keyakinan : pasti menang
- Asumsi dasar : organisasi lestari

Ranah Tindak Perasaan

- Penghayatan : kepuasan kerja
- Semangat : kegairahan dan kegembiraan
- Keikatan : tanggung jawab

Ranah Tindak Pikiran atau Pengenalan

- Nilai : Kejujuran
- Lambang : bendera, logo, lagu
- Visi : unggul di tahun 2000
- Gagasan : jasa bank tanpa orang
- Konsep : pengalaman guru terbaik
- Pengetahuan : 30% orang USA buta huruf
- Teknologi : elektronik dan komputasi

Ranah Tindak Perbuatan

- Sikap : menuntut dilayani
- Tingkah laku : kerja lambat
- Kebiasaan : menunggu pelanggan bukan menjemputnya

Ranah Tindak Hubungan

- Komunikasi : mengungkapkan pendapat, mendengarkan pelanggan
- Kerjasama : memadukan kegiatan dengan kegiatan orang lain
- Ikatan : membina hubungan akrab dengan rekan dan pelanggan

Ranah Tindak Bendawi

- Sumberdaya alam : tanah untuk diolah, air
- Barang : mesin untuk produksi
- Uang : dana untuk operasi
- Lembaga : perusahaan, organisasi

Catatan redaksi: Makalah ini disampaikan dalam format presentasi dengan menggunakan Power Point.

D. Penataan Batas dan Sistem Zonasi Taman Nasional

Daftar Isi

1. Penataan batas dan sistem zonasi taman nasional *oleh Ir. Agoes Srijanto MS, Kasubdit Taman Nasional* D1 - 1
2. Penataan batas dan penentuan zonasi taman nasional daratan (pengalaman lapangan di Taman Nasional Kerinci Seblat) *oleh Ir. Wandojo Siswanto MSc, Kepala Balai Taman Nasional Kerinci Seblat* D2 - 9
3. Tata batas dan sistem zonasi Taman Nasional Kepulauan Wakatobi *oleh Ir. Haryanto MSc, Kepala Unit Taman Nasional Kepulauan Wakatobi* D3 - 15

PENATAAN BATAS DAN SISTEM ZONASI TAMAN NASIONAL

**Oleh: Ir. Agoes Sriyanto, MSc.
Kasubdit Taman Nasional**

I. PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-undang No. 5 Tahun 1990 disebutkan bahwa taman nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata dan rekreasi. Sistem zonasi tersebut pada hakekatnya merupakan kerangka dasar yang akan menjadi acuan dalam mencapai tujuan pengelolaan taman nasional secara efektif dan efisien sesuai fungsi taman nasional. Dengan demikian penataan zonasi merupakan hal yang amat penting dan fundamental dalam pengendalian gerak langkah pengelolaan dan pengembangan taman nasional.

Sampai saat ini penataan zonasi kawasan taman nasional belum didukung kelengkapan data dan informasi dasar dari potensi sumber daya alam hayati dan ekosistem, sehingga penetapan zonasi kawasan taman nasional masih bersifat umum sekali. Dalam beberapa hal penataan zonasi tersebut kurang dapat mengakomodir berbagai kepentingan pelestarian dan pemanfaatan sesuai fungsi taman nasional.

Makalah ini mencoba untuk mengemukakan suatu bahan diskusi dalam penentuan dan penataan zonasi taman nasional, yang nantinya diharapkan akan mendapatkan masukan dan sumbang saran dari peserta lokakarya Kepala Balai dan Kepala Unit Taman Nasional se Indonesia, sebagai upaya untuk menentukan langkah-langkah dalam penentuan dan penataan zonasi taman nasional secara operasional di lapangan.

II. MAKNA ZONASI DALAM PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL

Penataan zonasi taman nasional (daratan maupun perairan laut) pada dasarnya merupakan pembagian kawasan taman nasional atas berbagai areal/zona yang mencerminkan adanya suatu perlakuan tertentu di masing-masing zona tersebut. Penataan zonasi tersebut bertujuan untuk optimalisasi fungsi dan peruntukan potensi sumber daya alam hayati dan ekosistem pada setiap bagian kawasan. Dengan demikian pembagian zonasi kawasan

taman nasional tersebut harus dapat mencerminkan fungsi sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman hayati dan ekosistem, dan pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistem. Sebagai konsekuensi dari sistem zonasi tersebut, maka setiap perlakuan atau kegiatan terhadap kawasan taman nasional, baik untuk keperluan pelestarian, pemanfaatan maupun pengelolaannya, harus mencerminkan pada ketentuan atau aturan yang berlaku pada setiap zona dimana kegiatan tersebut dilakukan.

Dengan demikian keberadaan sistem zonasi dalam pengelolaan taman nasional menjadi sangat penting, tidak saja sebagai acuan dalam menentukan gerak langkah pengelolaan dan pengembangan konservasi di taman nasional, tetapi sekaligus juga merupakan sistem perlindungan dan pelestarian yang akan mengendalikan kegiatan di dalamnya.

III. PENATAAN ZONASI TAMAN NASIONAL

Pembagian kawasan taman nasional menjadi zonasi yang sesuai dengan fungsi dan peruntukannya tidaklah sesederhana seperti membagi sebidang lahan menjadi petak-petak untuk peruntukan tertentu. Pekerjaan tersebut sangat sulit karena potensi taman nasional belum keseluruhannya teridentifikasi dan terdokumentasi secara lengkap. Sementara tekanan pemanfaatan taman nasional oleh masyarakat setempat maupun perkembangan yang ada disekitarnya telah memberi interaksi yang mempengaruhi fungsi taman nasional tersebut, dan selanjutnya akan menentukan jenis, letak/lokasi dan luas suatu zona di kawasan taman nasional.

Inventarisasi dan pemantauan sumber daya alam dan ekosistem

Disamping itu, kawasan taman nasional yang relatif luas dengan kondisi fisiografi yang relatif sulit dijangkau mengakibatkan penataan zonasi menjadi sangat kompleks, dan memerlukan dukungan pengkajian keadaan kawasan dan potensi sumber daya alam hayati dan ekosistem dengan waktu yang cukup lama, tenaga yang banyak dan biaya yang besar. Oleh karena itu pendekatannya harus dilakukan secara menyeluruh dengan tetap memperhatikan keseluruhan aspek kepentingan dan interaksi yang ada. Dalam kaitan ini, inventarisasi dan pemantauan keadaan perkembangan kawasan dan potensi sumber daya alam dan ekosistem dari masa lalu sampai saat ini akan sangat membantu dalam pertimbangan penataan zonasi taman nasional.

Mengingat keragaman hayati dan ekosistem di suatu kawasan taman nasional, maka kegiatan inventarisasi dan pemantauan tersebut sebaiknya dilakukan secara spesifik sesuai prioritas kepentingan konservasi. Dalam hal ini inventarisasi dan pemantauan atas jenis flora dan fauna yang menjadi species kunci, langka, dan memerlukan upaya perlindungan atau keadaan habitat dan ekosistem khas dan spesifik harus dilakukan secara berkala guna mengetahui kecenderungan dan perkembangannya. Hasil inventarisasi dan pemantauan tersebut selanjutnya dijadikan sebagai bahan evaluasi yang akan menentukan status dan keadaan dari perlakuan yang harus dilakukan pada kawasan tersebut. Penentuan status dan perlakuan tersebut yang akan menentukan penetapan sistem zonasi, dengan demikian penentuan zona pada kawasan taman nasional harus dapat menggambarkan status keberadaan flora, fauna dan ekosistem, dan perlakuan pengelolaan yang harus dilaksanakan. Disamping hal tersebut diatas, faktor-faktor lain seperti kekhasan, keunikan, kelangkaan, keperwakilan, keaslian, keutuhan, luasan, keindahan, kenyamanan, dan lain-lain akan merupakan hal utama yang harus dipertimbangkan dalam penentuan zonasi.

Keragaman potensi sumber daya alam hayati dan ekosistem taman nasional dan tujuan pengelolaan pada masing-masing potensi sumber daya alam hayati dan ekosistem tersebut akan menentukan jenis zonasi pada kawasan taman nasional. Pada prinsipnya potensi yang berbeda mungkin akan diperlukan ruang yang berbeda dalam pengelolaannya. Namun demikian perlu disadari bahwa beberapa potensi yang berbeda mungkin saja masih dapat diakomodir dalam zona yang sama. Disamping itu, kebutuhan akan jenis zona juga erat kaitannya dengan fungsi dan peruntukan dari masing-masing potensi sumber daya alam hayati dan ekosistem tersebut.

Luas setiap zona sangat ditentukan menurut tujuan penetapannya. Sebagai ilustrasi, zona yang ditetapkan untuk melestarikan satwa liar harimau mungkin akan mencakup atau meng-*cover* seluruh habitatnya. Sementara zona untuk perlindungan burung-burung migran mungkin hanya terbatas pada tempat-tempat dimana mereka berada dan berkembang biak selama waktu tertentu. Oleh karena itu perlu pengkajian yang cermat penentuan luas habitat atau *home range* dari spesies yang menjadi species kunci atau mendapatkan perlindungan utama, akan menentukan luas suatu zona dengan kepentingan peruntukan atau tujuannya.

Letak atau lokasi zona dalam kawasan taman nasional ditentukan oleh distribusi/penyebaran potensi, kemudahan pengelolaan, faktor keamanan, dan lain sebagainya. Sebagai ilustrasi, zona inti mungkin berada di tempat yang sulit dijangkau dan jauh dari pemukiman agar tidak terganggu oleh kegiatan manusia. Sementara zona pemanfaatan

akan berada pada lokasi yang landai, terdapat banyak obyek wisata, memiliki akses yang tinggi, dan lain sebagainya. Kekhasan, keunikan, kelangkaan, keperwakilan, keaslian, keutuhan, luasan, keindahan, kenyamanan, dan lain-lain akan merupakan hal utama yang harus dipertimbangkan dalam penentuan zonasi.

Penentuan jenis zonasi

Menurut Ketentuan PP No. 68/1998 pasal 30 ayat (2), dikemukakan sistem zonasi pengelolaan kawasan taman nasional dapat dibagi atas: Zona inti, Zona pemanfaatan, Zona rimba, dan Zona lainnya yang ditetapkan oleh Menteri Kehutanan dan Perkebunan berdasarkan kebutuhan pelestarian sumber daya alam hayati dan ekosistem. Atas dasar hal tersebut maka penetapan zonasi taman nasional dilakukan secara variatif disesuaikan dengan potensi sumber daya alam hayati dan ekosistem dan kebutuhan pengelolaan kawasan taman nasional. Dengan demikian pembagian zonasi tidak selalu sama dan selengkap pembagian tersebut pada setiap taman nasional.

Umumnya pembagian zonasi taman nasional (baik daratan maupun perairan laut) antara lain berupa:

- *Zona inti*, yaitu bagian kawasan taman nasional yang mutlak dilindungi dan tidak diperbolehkan adanya perubahan apapun oleh aktivitas manusia. Perubahan yang terjadi berlangsung secara alami. Kegiatan yang diperbolehkan hanya yang berhubungan dengan penelitian dan pengamatan/perlindungan. Zona ini umumnya merupakan bagian kawasan taman nasional yang berada jauh dari batas luar kawasan taman nasional dengan akses yang sangat minim.
- *Zona pemanfaatan*, yaitu bagian kawasan taman nasional yang dijadikan pusat rekreasi dan kunjungan wisata. Perubahan dan kegiatan yang terjadi relatif masih longgar walaupun kegiatan yang bersifat ekstraktif dilarang. Di zona ini dimungkinkan dibangun sarana dan prasarana pariwisata alam dan pengelolaan.
- *Zona rimba*, yaitu bagian kawasan taman nasional yang berfungsi sebagai peralihan, dimana dalam batas-batas tertentu proses alami tetap menjadi prioritas perlindungan dan pelestarian, serta kegiatan pengelolaan dan pengunjung masih diperkenankan terutama untuk kegiatan pembinaan habitat dan populasi hidupan liar serta kegiatan pariwisata alam terbatas, penelitian, pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan. Zona ini umumnya merupakan pula tempat jelajah berbagai jenis fauna.

- *Zona lainnya*, yang ditetapkan sesuai kepentingannya, antara lain: *Zona pemulihan*, untuk kepentingan pemulihan habitat dan populasi hidupan liar. *Zona rehabilitasi*, untuk kepentingan rehabilitasi atas kerusakan kawasan taman nasional. *Zona pemanfaatan tradisional*, untuk kepentingan pemanfaatan secara tradisional guna memenuhi kebutuhan masyarakat setempat. *Zona pemanfaatan khusus*, untuk kepentingan pemanfaatan secara khusus bagi kepentingan tertentu. *Zona situs budaya dan sejarah*, untuk kepentingan perlindungan dan pemanfaatan atas situs budaya, legenda dan sejarah, dan lain-lain.

Kriteria zonasi taman nasional

Untuk menentukan pembagian zonasi dan perlakuan pengelolaannya perlu dirumuskan kriteria pada masing-masing zonasi. Secara umum ketentuan PP 68/1998 pasal 31 ayat (2) s/d (4) menetapkan kriteria pembagian zonasi sebagai berikut:

1. *Zona inti*, ditetapkan berdasarkan kriteria:
 - Mempunyai keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya
 - Mewakili formasi biota tertentu dan atau unit-unit penyusunnya
 - Mempunyai kondisi alam, baik biota maupun fisiknya yang masih asli dan tidak atau belum terganggu manusia
 - Mempunyai luas yang cukup dan bentuk tertentu agar menunjang pengelolaan yang efektif dan menjamin berlangsungnya proses ekologis secara alami
 - Mempunyai ciri khas potensinya dan dapat merupakan contoh yang keberadaannya memerlukan upaya konservasi
 - Mempunyai komunitas tumbuhan dan atau satwa beserta ekosistemnya yang langka atau keberadaannya terancam punah.
2. *Zona pemanfaatan*, ditetapkan berdasarkan kriteria:
 - Mempunyai daya tarik alam berupa tumbuhan, satwa atau berupa formasi ekosistem tertentu serta formasi geologi yang indah dan unik
 - Mempunyai luas yang cukup untuk menjamin kelestarian potensi dan dayatarik untuk dimanfaatkan bagi pariwisata dan rekreasi alam
 - Kondisi lingkungan di sekitarnya mendukung upaya pengembangan pariwisata alam.
3. *Zona rimba*, ditetapkan berdasarkan kriteria:
 - Kawasan yang ditetapkan mampu mendukung upaya pengembangbiakan dari jenis satwa yang perlu dilakukan upaya konservasi

- Memiliki keanekaragaman jenis yang mampu menjaga pelestarian zona inti dan zona pemanfaatan
- Merupakan tempat dan kehidupan bagi jenis satwa migran tertentu.

Selain itu, untuk kriteria zona lainnya, diusulkan kriteria sebagai berikut:

4. *Zona pemulihan*, ditetapkan berdasarkan kriteria:

- Terdapat flora dan fauna dan ekosistem asli yang mengalami kerusakan dan secara alami mampu pulih kembali
- Memerlukan pemulihan habitat dan populasi hidupan liar secara alami

5. *Zona rehabilitasi*, ditetapkan berdasarkan kriteria:

- Terdapat flora, fauna dan ekosistem asli yang banyak berubah akibat kerusakan dan gangguan oleh alam maupun manusia
- Memerlukan upaya rehabilitasi atas kerusakan kawasan untuk memperbaiki fungsinya

6. *Zona pemanfaatan tradisional*, ditetapkan berdasarkan kriteria:

- Tidak terdapat ekosistem asli dan khas
- Bukan merupakan habitat jenis-jenis langka dan dilindungi
- Mempunyai potensi sumber daya alam hayati dan ekosistem yang telah dimanfaatkan secara tradisional oleh masyarakat dalam memenuhi kehidupannya\

7. *Zona pemanfaatan khusus*, ditetapkan berdasarkan kriteria:

- Tidak terdapat ekosistem asli dan khas
- Bukan merupakan habitat jenis-jenis langka dan dilindungi
- Mempunyai potensi sumber daya alam hayati dan ekosistem untuk kepentingan pemanfaatan secara khusus bagi kepentingan tertentu.

8. *Zona situs budaya dan sejarah*, ditetapkan berdasarkan kriteria:

- Terdapat adanya situs budaya, legenda dan sejarah, tempat peribadatan, dan lain-lain yang banyak dikunjungi, dipercaya dan dikeramatkan masyarakat.
- Terdapat adanya situs budaya, legenda dan sejarah, tempat peribadatan yang dilindungi peraturan perundangan.

Untuk dapat menerapkan kriteria tersebut diperlukan suatu pengkajian dan pemahaman terhadap sumber daya alam hayati dan ekosistem kawasan taman nasional dengan keseluruhan unsur yang ada dan keterkaitan dengan lingkungan di sekitarnya.

IV. PENENTUAN ZONASI

Untuk menentukan suatu zona minimal ada tiga komponen yang perlu diperhatikan, yakni: tujuan penetapan setiap zona, fungsi/peruntukan zona, serta kriteria penetapannya. Masing-masing komponen ini harus dijabarkan secara jelas sehingga memudahkan di dalam pengelolaannya dan tidak menimbulkan tumpang tindih kepentingan dikemudian hari. Setiap usulan zonasi yang disampaikan oleh Balai/Unit Taman Nasional kepada Direktorat Jenderal PHPA cq. Direktorat Bina Kawasan Pelestarian Alam (BKPA) harus dilengkapi dengan data dan informasi sebagai berikut:

- a. Jenis, letak dan luas zona dalam hektar
- b. Spesifikasi detail dari masing-masing zona, yang mencakup:
 - Tujuan penetapan;
 - Fungsi dan peruntukan;
 - Kriteria pemilihan lokasi;
 - Deskripsi zona
- c. Peta zonasi

Data dan informasi di atas, selanjutnya akan ditelaah oleh Direktorat BKPA sebagai bahan pertimbangan lebih lanjut dalam penetapan SK Dirjen PHPA.

Untuk dapat menetapkan zonasi kawasan taman nasional, dilakukan pemetaan atas masing-masing unsur yang menjadi dasar pertimbangan. Dalam pemetaan tersebut akan dapat dihasilkan berbagai peta yang menggambarkan penyebaran unit-unit satuan ekologi lansekap. Peta-peta tersebut ditumpang tindih (*overlay*) -kan satu dengan lainnya, untuk kemudian didelineasi batas-batas untuk zona inti, zona rimba, zona pemanfaatan, dan zona lain-lain. Diharapkan melalui cara *overlay* dari berbagai peta yang menggambarkan satuan-satuan ekologi lansekap, dan dengan kombinasi *cross-check* di lapangan akan dapat diperoleh penetapan zonasi.

V. PENATAAN BATAS ZONASI

Setelah penetapan zonasi oleh Keputusan Direktur Jenderal PHPA, selanjutnya dilakukan penataan batas zonasi taman nasional di lapangan. Kegiatan tersebut mencakup penentuan titik-titik koordinat, pemasangan tanda batas, pengukuran dan pemetaan, serta pembahasan dan pengesahan atas penataan zonasi taman nasional.

Untuk penandaan dan pemasangan tanda batas, sebelumnya ditentukan bentuk, ukuran dan material untuk tanda batas zonasi. Mengingat tanda batas ini sifatnya hanya untuk memberi tanda dan informasi yang jelas mengenai keberadaan zonasi, maka perlu ditentukan bentuk tanda batas. Tanda batas tersebut sebaiknya yang bersifat praktis, sederhana, dan fungsional serta biayanya lebih murah dari penataan batas kawasan hutan. Tanda batas zonasi ini dapat berupa patok balok kayu berukuran 15 cm x 15 cm, dengan panjang 1 meter dan dilengkapi papan informasi yang menerangkan kepentingan konservasi dan ketentuan yang harus ditaati oleh masyarakat/pengunjung. Patok-patok tanda batas tersebut dipasang setiap jarak 200 meter.

VI. PENUTUP

Makalah ini diharapkan dapat menjadi bahan diskusi serta untuk merumuskan lebih lanjut upaya penataan zonasi kawasan taman nasional. Diskusi lokakarya ini diharapkan dapat mensepakati sistem penataan zonasi taman nasional, bentuk tanda batas zonasi, teknik pemasangan tanda batas zonasi di lapangan, dan upaya pemeliharaan batas zonasi tersebut.

**PENATAAN BATAS DAN PENENTUAN ZONASI
TAMAN NASIONAL DARATAN:
Pengalaman Lapangan di Taman Nasional Kerinci Seblat**

**Oleh: Ir. Wandojo Siswanto, MSc.
Kepala Balai Taman Nasional Kerinci Seblat di Sungai Penuh**

I. LATAR BELAKANG

Menurut ketentuan umum Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan ekosistemnya, "Taman Nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata dan rekreasi." Selanjutnya, juga dinyatakan bahwa "kawasan pelestarian alam adalah kawasan dengan ciri khas tertentu, baik di darat maupun perairan yang mempunyai fungsi perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya."

Dari pengertian ketentuan di atas, kata kunci di dalam pengelolaan taman nasional adalah sistem zonasi. Dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia (Badudu dan Zain, 1996), *sistem* diartikan sebagai cara atau metode, sedangkan *zone atau zona* adalah daerah atau wilayah dengan pembatasan khusus. Dengan demikian, sistem zonasi dapat diartikan sebagai penerapan pembagian kawasan taman nasional ke dalam wilayah-wilayah tertentu dengan pembatasan khusus. Pembatasan di sini bersifat khusus dan dilakukan sesuai keperluan. Di dalam Pasal 32, dinyatakan bahwa "kawasan taman nasional dikelola dengan sistem zonasi yang terdiri dari zona inti, zona pemanfaatan dan zona lain sesuai dengan keperluan." Hal ini berkaitan erat dengan Dua Misi (*Dual Mission*) utama taman nasional, yaitu perlindungan, pengawetan dan pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.

Pembagian peruntukan kawasan taman nasional ke dalam zona yang bersifat khas untuk masing-masing kawasan (*site specific*) sesuai dengan kondisi lingkungan (biofisik) serta sosial ekonomi dan budaya daerah sekitarnya tetap mungkin untuk diakomodasikan. Sesuai dengan penjelasan Pasal 26 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990, yang dimaksud dengan "kondisi lingkungan adalah potensi kawasan berupa ekosistem, keadaan

iklim, fenomena alam, kekhasan jenis tumbuhan dan satwa, dan peninggalan budaya yang berada dalam kawasan dimaksud." Akibat adanya kegiatan manusia dan alam, kondisi lingkungan ini bervariasi dari satu kawasan ke kawasan lainnya dan bahkan di dalam satu kawasan taman nasional, khususnya dengan luasan yang besar.

II. PEMBAGIAN ZONA (ZONASI) TAMAN NASIONAL

Taman nasional merupakan bagian dari suatu wilayah yang lebih luas dan keberadaannya sangat tergantung pada kondisi lingkungan serta sosial ekonomi dan budaya masyarakat yang berada di sekitarnya. Hal ini berkaitan dengan adanya interaksi, baik langsung maupun tidak langsung antara kawasan taman nasional beserta sumber daya alam hayati yang terkandung di dalamnya dengan daerah dan masyarakat sekitar. Dengan demikian, secara umum dapat dikatakan bahwa kondisi taman nasional dipengaruhi oleh karakteristik kebutuhan dan pemanfaatan sumber daya alam hayati dan oleh masyarakat tersebut. Mengingat adanya hubungan keterkaitan yang erat dan interaksi antara kawasan taman nasional dengan daerah sekitarnya, maka penentuan zona taman nasional ini selain mempertimbangkan kondisi lingkungan dalam kawasan juga harus mempertimbangkan kondisi lingkungan dan masyarakat sekitarnya.

Selain zona inti dan zona pemanfaatan, pada umumnya di dalam kawasan-kawasan taman nasional di Indonesia, khususnya daratan, juga ditetapkan beberapa zona lainnya yang bervariasi dari satu kawasan ke kawasan lainnya tergantung pada kondisi dan keperluan pengelolaan. Zona lain yang banyak ditetapkan diantaranya adalah *zona rimba*, *zona pemanfaatan tradisional* dan *zona rehabilitasi*. Untuk Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS), zona yang tengah diusulkan penetapannya, terdiri dari:

1. *Zona inti*, yaitu bagian dari kawasan taman nasional yang mutlak dilindungi dan tidak diperbolehkan adanya perubahan apapun oleh aktivitas manusia. Perubahan yang terjadi dijaga agar berjalan secara alami. Kegiatan yang diperkenankan adalah penelitian serta perlindungan dan pengamanan. Sebagian besar kawasan TNKS, khususnya yang merupakan habitat berbagai jenis tumbuhan dan satwa liar langka dan/atau dilindungi serta ekosistem khas ditetapkan sebagai zona inti. Zona ini merupakan bagian kawasan yang berada relatif jauh dari batas kawasan dengan akses yang minimum.
2. *Zona rimba*, yaitu bagian kawasan yang berada di antara zona inti dengan zona pemanfaatan dan/atau zona lainnya dan berfungsi sebagai zona peralihan, artinya

bahwa proses alami tetap menjadi prioritas namun kegiatan manusia dalam batas tertentu masih diperkenankan dan bahkan diperlukan, antara lain dalam bentuk kegiatan pembinaan habitat dan kegiatan pariwisata alam secara terbatas. Zona rimba kawasan TNKS ditetapkan untuk melindungi sekaligus sebagai perluasan habitat zona inti dan merupakan bagian kawasan yang telah mengalami gangguan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Bagian kawasan yang ditetapkan sebagai zona rimba ini juga merupakan daerah jelajah berbagai jenis satwa liar, khususnya yang telah dilindungi dari ancaman kepunahan dengan Undang-Undang.

3. *Zona pemanfaatan (intensif/wisata)*, yaitu bagian dari kawasan taman nasional yang dijadikan pusat rekreasi dan kunjungan wisata. Pada dasarnya kegiatan dan perubahan di zona ini relatif paling longgar walaupun kegiatan yang bersifat ekstraktif tetap dilarang. Di zona ini dapat dibangun sarana dan prasarana pariwisata alam. Di dalam kawasan TNKS, zona pemanfaatan untuk tujuan pengembangan rekreasi dan pariwisata alam ditetapkan beberapa lokasi sesuai dengan kondisi lingkungan dan sensitivitas ekologisnya terhadap kerusakan akibat adanya kegiatan manusia. Selain itu, jalur-jalur tertentu yang digunakan sebagai jalur penjelajahan lapangan oleh pengunjung juga ditetapkan sebagai zona pemanfaatan.
4. *Zona pemanfaatan tradisional*, yaitu bagian kawasan yang ditetapkan apabila di dalam kawasan taman nasional dimaksud masih terdapat kegiatan tradisional penduduk setempat untuk memanfaatkan sumber daya alam hayati untuk pemenuhan kebutuhannya sehari-hari dan bersifat non-komersial. Penetapan zona ini harus dilakukan melalui tahapan, khususnya menyangkut sosial budaya dan ekonomi masyarakat setempat. Untuk TNKS, zona pemanfaatan tradisional yang telah ada pada saat ini seluas \pm 12.240 hektar ditetapkan secara khusus dengan Keputusan Direktur Jendral Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam Nomor 47/Kpts/DJ-VI/94 tanggal 14 April 1994. Keputusan ini dimaksudkan untuk mencegah terjadinya perluasan perambahan untuk perladangan kayu manis yang dilakukan oleh masyarakat. Disamping itu pada areal dimaksud dikembangkan upaya untuk mengembalikan fungsi hidrologisnya melalui program rehabilitasi lahan perambahan dengan mengikut sertakan masyarakat. Oleh karena itu pada beberapa lokasi khususnya yang merupakan perbatasan daerah "*Orang Rimba*" atau suku anak dalam juga ditetapkan sebagai zona pemanfaatan tradisional.
5. *Zona pemanfaatan khusus*, yaitu bagian kawasan taman nasional yang karena kondisi lingkungan dan potensinya oleh masyarakat telah dimanfaatkan untuk kepentingan lain yang bersifat khusus dengan pengaturan yang bersifat khusus pula.

Di dalam kawasan TNKS, zona pemanfaatan dimaksud mencakup lokasi-lokasi yang telah dimanfaatkan sejak lama oleh masyarakat setempat berbagai kegiatan, diantaranya adalah pertambangan rakyat dan pemanfaatan sarang burung walet. Selain itu, lokasi-lokasi tertentu di dalam kawasan yang digunakan untuk kepentingan sektor lain juga ditetapkan sebagai bagian dari zona pemanfaatan khusus.

6. *Zona situs budaya*, yaitu bagian kawasan yang merupakan lokasi kegiatan manusia di masa lalu dan meninggalkan hasil karya budaya yang mempunyai nilai sejarah. Lokasi dimaksud termasuk yang masih sering dikunjungi oleh masyarakat.
7. *Zona rehabilitasi* ditetapkan apabila sebagian kawasan taman nasional mengalami kerusakan ulah manusia dan perlu direhabilitasi dengan jenis-jenis tanaman setempat. Zona rehabilitasi yang telah dipulihkan dapat diubah menjadi zona rimba atau zona lainnya sesuai dengan perkembangan kondisinya. Untuk kawasan TNKS, zona rehabilitasi ditetapkan pada bagian kawasan yang merupakan bekas areal perladangan penduduk yang telah ditinggalkan dan lokasi lain yang telah mengalami kerusakan akibat berbagai sebab, baik alami maupun ulah manusia.

III. PENENTUAN ZONA

Pembagian kawasan taman nasional ke dalam zona inti, zona pemanfaatan dan zona lain sesuai dengan keperluan dimaksudkan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan melalui optimalisasi fungsi dan manfaat kawasan beserta sumber daya alam hayati dan ekosistem yang terkandung di dalamnya. Oleh karena itu, dalam penentuan zona diperlukan pengetahuan mengenai kondisi kawasan dan sumber daya alam serta masyarakat dan daerah disekitarnya yang dapat dipertanggungjawabkan (*reliable*). Informasi mengenai masyarakat dan daerah sekitar sangat penting dalam penentuan zona yang berada di perbatasan kawasan.

Untuk kawasan taman nasional, khususnya daratan yang cukup luas dengan kondisi lapangan yang bergunung-gunung seperti Taman Nasional Kerinci Seblat, pengumpulan data tentang kawasan dan sumber daya alam hayati yang terkandung di dalamnya merupakan pekerjaan besar yang memerlukan banyak tenaga, waktu dan dana. Secara garis besar, seharusnya kawasan TNKS yang mencakup dua sisi Bukit Barisan bagian tengah ini harus dibagi ke dalam unit-unit atau lansekap ekologi (*ecological units/landscapes*). Kemudian untuk masing-masing lansekap tersebut diinventarisasi untuk mengetahui kekayaan dan kelimpahan jenis yang terkandung di dalamnya.

Kegiatan inventarisasi ini perlu terus dilanjutkan dengan kegiatan monitoring jenis tumbuhan dan satwa yang merupakan jenis kunci (*key species*) atau jenis langka dan dilindungi serta habitat atau ekosistem khas secara berkala.

Hal ini diperlukan untuk mengetahui kecenderungan perubahan ekologis dari masing-masing lansekap. Hasil inventarisasi dan monitoring selanjutnya dievaluasi untuk dijadikan bahan masukan dalam penentuan perlakuan manajemen (*management prescription*) yang diperlukan terhadap lansekap ekologi yang bersangkutan. Perlakuan manajemen yang diperlukan inilah yang dapat menggambarkan ke dalam zona apa lansekap ekologi yang bersangkutan termasuk. Hasil perlakuan manajemen dan hasil evaluasi dapat dianalisis/ lebih lanjut sebagai dasar bagi penentuan status atau kondisi ekologi dari lansekap yang bersangkutan. Dengan diketahuinya status untuk masing-masing lansekap ekologi, maka pemanfaatan kawasan dan sumber daya alam hayati yang terkandung di dalamnya secara lestari dapat lebih terjamin. Tahapan kegiatan di atas akan mulai dilaksanakan pada tahun ini di TNKS bekerjasama dengan Flora Fauna International (FFI) dan Puslitbang Biologi, LIPI dengan menggunakan dana bantuan hibah dari Global Environment Facility (GEF) melalui Bank Dunia.

Untuk sementara, pembuatan dan penyusunan rancangan zonasi TNKS dilakukan dengan secara kasar mempertimbangkan lansekap ekologi yang terdapat di dalam kawasan. Dari berbagai laporan yang ada, dilakukan penelaahan terhadap kondisi lingkungan masing-masing lansekap ekologi yang dikelompokkan ke dalam beberapa katagori zona, yaitu zona inti, rimba, pemanfaatan (wisata), pemanfaatan tradisional, pemanfaatan khusus dan rehabilitasi. Faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam penentuan zona ini antara lain:

1. Keperwakilan (*representation*);
2. Keaslian (*originality*) dan kealamian (*naturalness*);
3. Keunikan (*uniqueness*);
4. Kelangkaan (*rarity*);
5. Laju kepunahan (*rate of exhaustion*);
6. Keutuhan ekosistem (*ecosystem integrity*);
7. Keutuhan sumber daya/kawasan (*intactness*);
8. Luasan (*area/size*);
9. Keindahan alam (*natural beauty*);
10. Kenyamanan (*amenity*);
11. Kemudahan pencapaian (*accessibility*);
12. Nilai sejarah (*historical value*);

13. Ancaman manusia (*threat of human interference*).

Namun demikian, penetapan rancangan zonasi TNKS dengan menggunakan pertimbangan faktor tersebut dilakukan dengan menggunakan "*experience judgement*" yang masih memerlukan validasi melalui "*cross checking*" dengan data yang "*reliable*" dan kondisi aktual di lapangan.

Faktor utama yang digunakan untuk penentuan masing-masing zona sesuai dengan urutannya adalah sebagai berikut:

1. Zona inti (1 - 8);
2. Zona rimba (1 - 8);
3. Zona pemanfaatan wisata (2, 3, 8, 9, 10, 11, 12);
4. Zona pemanfaatan tradisional (5, 6, 7, 8, 13);
5. Zona pemanfaatan khusus (6, 7, 8, 13);
6. Zona situs budaya (8, 9, 11, 12);
7. Zona rehabilitasi (5, 7, 13).

Khusus untuk zona yang berada di perbatasan kawasan taman nasional, juga dipertimbangkan kondisi lingkungan (biofisik), pola penggunaan lahan serta sosial ekonomi dan budaya masyarakat setempat. Rancangan zonasi kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat yang ditetapkan untuk sementara sambil menunggu hasil penyusunan "*Management Operational Plan*" yang berlaku untuk lima tahun dan merupakan penjabaran dari Rencana Pengelolaan Taman Nasional 25 Tahun adalah sebagai berikut:

1. Zona inti	± 680.400 ha
2. Zona rimba	± 385.000 ha
3. Zona pemanfaatan wisata	± 60.100 ha
4. Zona pemanfaatan tradisional	± 12.240 ha (di Kabupaten Kerinci)
5. Zona pemanfaatan khusus	± 8.700 ha
6. Zona situs budaya	± 64.160 ha
7. Zona rehabilitasi	± 157.400 ha
Total luas	± 1.368.000 ha

TATA BATAS DAN SISTEM ZONASI TAMAN NASIONAL KEPULAUAN WAKATOBI

**Oleh: Ir. Harianto, MSc
Kepala Unit TN Kepulauan Wakatobi**

I. PENDAHULUAN

Kepulauan Wakatobi ditetapkan sebagai Taman Nasional berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 393/Kpts-VI/1996 tanggal 30 Juli 1996 seluas 1.390.000 ha. Nama Wakatobi diambil dari singkatan nama-nama pulau besar di Kepulauan Tukang Besi Yaitu : P. Wangi-wangi, P. Keledupa. P. Tomia, P. Binongko.

Usulan kawasan tersebut diawali dari hasil survei Penilaian Potensi Sumber Daya Alam Laut oleh Dirjen Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam (PHPA) bekerja sama dengan World Wildlife Fund for Nature (WWF) pada bulan September 1989, dan ditindak lanjuti oleh Sub Balai KSDA Sulawesi Tenggara dan Kanwil Dephut Prop. Sulawesi Tenggara dengan dukungan penuh Pemerintah Daerah dengan diterbitkannya Rekomendasi KDH Tk, I Sulawesi Tenggara No. 522.511.2548 tanggal 7 Maret 1994.

Menteri Kehutanan menyetujui dan menunjuk kawasan perairan laut Kep. Wakatobi seluas 306.680 ha. sebagai Taman Wisata Alam dengan SK. No. 462/Kpts-VII/95 tanggal 4 September 1995 dan akhirnya karena pertimbangan dari aspek konservasi serta perkembangan keadaan maka status kawasan Taman Nasional Kepulauan Wakatobi yang dulunya dikelola oleh Sub Balai KSDA Sulawesi Tenggara berubah statusnya menjadi Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) tersendiri (UPT Pusat/Dirjen PHPA) dengan nama Unit Taman Nasional Kepulauan Wakatobi berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : 185/Kpts-II/1997 tanggal 3 Maret 1997 (tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Taman Nasional dan Unit Taman Nasional). Hal ini menunjukkan kepedulian yang besar dari Pemerintah kepada kawasan konservasi ini.

Letak dan batas Taman Nasional Kepulauan Wakatobi secara geografis terletak diantara 5 12' - 6 10' LS dan 123 20' - 123 39' BT

- Sebelah Utara berhadapan dengan laut Banda dan P. Buton

- Sebelah Timur berhadapan dengan laut Banda
- Sebelah Selatan berhadapan dengan laut Flores
- Sebelah Barat berhadapan dengan P. Buton dan laut Flores.

Wilayah kerja Taman Nasional Kepulauan Wakatobi meliputi empat wilayah kecamatan yang terdiri dari: Kecamatan Wangi-wangi dengan Ibu Kota Wanci (12 Desa), Kecamatan Kaledupa dengan Ibu Kota Ambeua (16 Desa), Kecamatan Tomia dengan Ibu Kota Rukuwa (16 Desa), Kecamatan Binongko dengan Ibu Kota Waha (9 Desa), Secara umum masyarakat Kepulauan Wakatobi bermata pencaharian sebagai nelayan dan petani, pedagang antar pulau, wiraswasta dan pegawai negeri.

Secara umum kawasan Taman Nasional Kepulauan Wakatobi merupakan kawasan perairan, sedangkan pulau-pulaunya tidak termasuk dalam wilayah Taman Nasional sehingga dalam pengelolaannya masih terjadi beberapa hal yang menimbulkan polemik mengenai batas kawasan seperti batas Taman Nasional apakah diukur pada pasang surutnya air laut, tata batas yang imajinir serta penadaan zona-zona terutama pada zona inti dan zona pelindung.

II. TATA BATAS

Tata batas merupakan suatu langkah pertama yang harus dilakukan dengan peman-tapan kawasan melalui kegiatan pengukuhan (penegasan batas di lapangan serta memberikan status hukum tetap bagi kawasan konservasi). Tata batas kawasan perairan di Indonesia masih merupakan hal baru dan pertama kali dilaksanakan. Pengukuhan kawasan konservasi perairan didasarkan pada keputusan Menteri Kehu-tanan Nomor: 613/Kpts-II/97 tentang Pedoman Pengukuhan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam Perairan.

Sosialisasi tata batas konservasi perairan (TN. Kep. Wakatobi) telah dilaksanakan pada tanggal 21 Januari 1996 di Bau-bau oleh Tim dari Departemen Kehutanan, Hidro Oseanografi, TNI Angkatan Laut dan Ditjen Perhubungan Laut.

Tim tersebut juga sekaligus mengadakan pembahasan dalam rangka penyusunan peta kerja, spesifikasi teknis tanda batas dan jenis-jenis kegiatan yang akan dilak-sanakan. Untuk tahun 1997/1998 dan tahun 1998/1999 penataan batas kawasan perairan ini difokuskan pada tiga lokasi Taman Nasional Yaitu TN. Kep. Seribu, TN. Bunaken dan TN. Kep. Wakatobi. Pelaksanaan tata batas di lapangan khusus untuk Taman Nasional Kepulauan Wakatobi dengan menggunakan Titik Referensi

(TR) sebanyak lima buah sampai saat ini belum dilaksanakan, menunggu konfirmasi lebih lanjut dari Pusat.

Titik Referensi

Pemasangan tanda batas untuk kawasan perairan tetap dibangun di daratan yang disebut Tugu Titik Referensi yang diukur posisinya dengan GPS dan diikatkan dengan Titik Referensi Nasional yang ada disekitar TN. Kep. Wakatobi.

Peta referensi yang digunakan adalah Peta Laut No. 317. Tanda batas TN. Kep. Wakatobi akan di tempatkan pada Pulau Moromaho, Pulau Binongko, Pulau Kambode Pulau Kaledupa bagian selatan dan Pulau Runduma.

Pengalaman Lapangan

Implementasi tata batas dengan menggunakan TR ini masih belum dilaksanakan, tetapi pelaksanaan di lapangan terdapat perbedaan persepsi yaitu:

“penetapan luas kawasan yang diukur jika pada waktu air pasang atau 5 mil dari pulau dan jika pengukurannya pada waktu surut terdapat hamparan pasir / daerah sampai lebih kurang 1 km jika diukur 5 mil dari pulau pada waktu air tergenang/pasang tentunya agak sulit kita temui gugusan karang (coral reef) yang menjadi kawasan.”

Hal ini menjadi pertanyaan pada saat kami mensosialisasikan zonase dan pembahasan RPTN di Tingkat Kabupaten Buton.

III. ZONASI

Seperti dikatakan bahwa pengelolaan Taman Nasional berdasarkan sistim zonase (Pasal 32 UU No. 5 Tahun 1990), pembagian zona tersebut bertujuan untuk optimalisasi fungsi dan peruntukan potensi sumber daya alam hayati dan ekosistem pada setiap bagian kawasan.

Penetapan zonase di Taman Nasional Kepulauan Wakatobi didasarkan atas SK. Dirjen PHPA No. 198/Kpts-DJ-VI/97 tanggal 31 Desember 1997 yang terdiri dari

Zona Inti (683,500 Ha), Zona Pelindung (160.500 Ha), Zona Pemanfaatan (70.500 Ha.), Zona Pemanfaatan Tradisional 300.500 Ha) dan Zona Rehabilitasi (175.000 Ha).

Penetapan zona pada TN. Kep. Wakatobi berdasarkan pada hasil survey yang telah dilakukan bersama dengan Yayasan Pengembang Wallacea. Pertimbangan tersebut antara lain penyebaran potensi dan aktifitas yang telah dilaksanakan sebelum ditetapkannya kawasan sebagai TN. seperti penetapan zona pemanfaatan berdasarkan evaluasi bahwa tempat tersebut merupakan objek wisata untuk snorkling, diving dan objek wisata lainnya.

Pengalaman Lapangan

Karena penetapan zonasi di lapangan bersifat imaginir sehingga agak sulit penerapannya di lapangan. Berdasarkan hal-hal tersebut kami telah melakukan sosialisasi/penyuluhan untuk zonase ini dan merencanakan pemberian tanda-tanda seperti bony (pelampung) pada zona-zona ini.

Disamping itu juga kami telah bekerjasama dengan penjaga mercusuar di Pulau Koromaho untuk membantu pengamanan kawasan karena Pulau Koromaho termasuk salah satu zona inti.

Untuk pelaksanaan saat ini zona pemanfaatan seperti di Pulau Hoga dan Pulau Tolandona oleh Yayasan Pengelola Wallacea telah dibuatkan tanda untuk mereka yang akan melakukan snorkling atau diving.

Untuk Zona Rehabilitasi diambil kesepakatan antara nelayan dengan kepala desa untuk pengamanannya antara lain setiap nelayan yang akan mengambil ikan/hasil laut lainnya harus melapor ke kepala desa dengan catatan pengambilan ikan hanya dengan menggunakan pancing. Jika terdapat nelayan yang menggunakan bom/racun pada saat dilaksanakan operasi oleh Jagawana, maka akan diproses sesuai hukum dan peraturan yang berlaku. Disamping itu nelayan tersebut ikut membantu pengamanan pada kawasan tersebut terhadap nelayan yang datang dari luar tanpa ijin dari kepala desa.

VI. PENUTUP

Secara umum pengelola Taman Nasional Kep. Wakatobi masih relatif baru, tetapi secara historis pengelolaanya telah ada sejak tahun 1995 (Penetapan sebagai TWAL) yang dikelola oleh Sub Balai KSDA Sultra. Adapun masih terdapat kekurangan dalam pengelolaan Taman Nasional Kepulauan Wakatobi saat ini merupakan tantangan dan melalui pengalaman lapangan ini kami mohon sumbang saran dalam rangka menuju perbaikan.

E. Pengelolaan Habitat Dan Populasi Satwa

1. Wilayah Daratan

- a) Pengembangan kegiatan program “*man and biosphere*” sebagai kemungkinan peningkatan pengelolaan taman nasional dan cagar biosfer *oleh Dr. Toni Sunartono Adisoemarsono, MAB-UNESCO LIPI* E1a - 1
- b) Pentingnya penelitian dalam pengelolaan habitat dan populasi satwa di taman nasional *oleh Ir. Tri Wibowo, Kepala Balai Taman Nasional Ujung Kulon* E1b - 15
- c) Pengelolaan habitat dan populasi satwa di taman nasional *oleh Drs. Harudin R. Sadjudin, Ketua Harian Yayasan Mitra Rhino* E1c - 23

2. Wilayah perairan

- a) Pengelolaan habitat dan populasi biota laut di taman nasional *oleh Dr. Suharsono, Puslitbang Oseanologi LIPI* E2a - 27
- b) Pengalaman lapangan mengenai kepentingan penelitian dalam pengelolaan habitat dan populasi satwa di Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu *oleh Drs. Achmad Abdullah, Kepala Balai Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu dan Ir. Andi Rusandi, Staf Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu* E2b - 37

**PENGEMBANGAN KEGIATAN PROGRAM “MAN AND THE
BIOSPHERE”(MAB) SEBAGAI KEMUNGKINAN PENING-
KATAN PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL
DAN CAGAR BIOSFER**

**Oleh: Soenarto Adisoemarto
Panitia Nasional Program MAB Indonesia
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia**

TIMBULNYA GAGASAN

Pada tanggal 5-6 Oktober 1998, LIPI bersama UNESCO-Jakarta Office mengadakan suatu pertemuan teknis “*Workshop On Biosphere Reserve And Biodiversity*” Lokakarya ini ditujukan diantaranya untuk:

1. Mengidentifikasi isu-isu utama dan keperluan nasional mengenai keanekaragaman hayati;
2. Merencanakan program dan implementasinya mengenai cagar biosfer dan keanekaragaman hayati, termasuk penentuan prioritas dan waktu pelaksanaan, berdasarkan butir 1;
3. Mengidentifikasi sektor-sektor yang terlibat dan berpartisipasi dalam program.

Karena cagar biosfer yang telah diresmikan di Indonesia berhimpitan dengan beberapa taman nasional, maka para pengelola taman nasional yang bersangkutan diundang untuk memberikan masukan yang dapat digunakan sebagai bahan penyusunan Program MAB Indonesia. Dari 6 pengelola taman nasional yang bersangkutan, hadir 4 orang, yaitu dari Taman Nasional Leuser, Cibodas, Tanjung Puting dan Lore Lindu. Seorang pengelola taman nasional yang juga telah diresmikan sebagai situs warisan dunia, yaitu Ujung Kulon, hadir pula pada lokakarya ini.

Untuk menyusun Program MAB Indonesia, yang kemudian dapat diterapkan di cagar biosfer di Indonesia, masukan dikumpulkan dari keempat taman nasional dan situs warisan dunia. Program MAB ini harus dapat ikut memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh taman nasional yang diproyeksikan menjadi cagar biosfer (Siberut, Leuser, Cibo-

das, Tanjung Puting, Lore Lindu dan Komodo). Secara garis besar, masalah yang terungkap untuk membantu merumuskan program MAB yang akan datang teridentifikasi sebagai berikut:

1. Kurangnya jumlah dan belum terpenuhinya kualifikasi sumber daya manusia dalam melaksanakan program yang telah direncanakan. Sebagai akibatnya, hambatan atau kendala dihadapi didalam mengimplementasi program tersebut dalam memfungsikan taman nasional;
2. Ancaman terhadap taman nasional dari yang hidup disekitar taman nasional. Bentuk ancaman bermacam-macam, diantaranya berupa penjarahan lahan untuk keperluan pertanian, praktek pertanian yang mengganggu kelestarian komponen-komponen keanekaragaman hayati di taman nasional, pembalakan liar, pembuatan jalan raya atau jalan tembus dan adanya HPH;
3. Kurangnya program pengelolaan taman nasional/kawasan pelestarian berbasis masyarakat yang jelas, sehingga rongrongan dari masyarakat sekitar taman nasional masih terus berlanjut;
4. Pengelolaan jenis dan ekosistem yang masih belum tuntas;
5. Kurang terbinanya kelembagaan pada taraf desa;
6. Kondisi peraturan dan perundang-undangan di Indonesia yang sering membingungkan hakim dan jaksa.

KEBUTUHAN UNTUK MENGATASI PERMASALAHAN

Berdasarkan masukan permasalahan dari beberapa taman nasional yang telah diresmikan sebagai cagar biosfer, yang diharapkan dapat dikembangkan sebagai program MAB Indonesia dapat diperkirakan sebagai berikut:

1. Pembinaan sumber daya manusia yang akan menghasilkan kekuatan yang memadai untuk melaksanakan pengelolaan taman nasional dengan proyeksinya sebagai cagar biosfer. Pembinaan ini penting sekali dilaksanakan, karena salah satu faktor utama yang menjadi penentu berfungsinya cagar biosfer ialah sumber daya pengelolaannya. Cagar biosfer mempunyai tiga fungsi yang saling menunjang:

- a. *Pelestarian* untuk mengawetkan sumber daya genetika (*plasma nutfah*), jenis, ekosistem dan lansekap;
- b. *Pembangunan*, untuk mewujudkan pembangunan ekonomi dan kemanusiaan secara berkelanjutan;
- c. *Dukungan Logistik* untuk proyeksi demonstrasi, pendidikan dan pelatihan lingkungan, serta penelitian dan pemantauan yang berkaitan dengan isu-isu pelestarian dan pembangunan berkelanjutan pada taraf lokal, nasional dan global.

Terlaksananya fungsi ini sebagian besar ditentukan oleh keberhasilan pengelolanya.

2. Pemberdayaan masyarakat sekitar kawasan cagar biosfer dalam hal pemanfaatan komponen keanekaragaman hayati di dalam maupun di luar kawasan taman nasional. Dengan pemberdayaan ini, masyarakat akan lebih mampu untuk memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya alam yang terdapat disekitarnya, termasuk kawasan pelestarian.
3. Pengembangan sistem pelestarian berbasis masyarakat:
 - a. Keterlibatan dalam menentukan batas taman nasional, termasuk zonanya, yaitu inti, pemanfaatan dan zona lain, atau bila menyangkut cagar biosfer, termasuk zona-zona *core areas* (dapat lebih dari satu), *buffer zone*, dan *transition area*;
 - b. Dalam penerapan sistem pemanfaatan secara berkelanjutan.
4. Pengembangan penelitian yang hasilnya dapat diterapkan untuk tujuan pengelolaan pelestarian taman nasional atau cagar biosfer, untuk taraf plasma nutfah, jenis, ekosistem dan lansekap. Dalam hal kawasan laut, masih perlu dikembangkan pendirian cagar biosfer lautan (*marine biosphere reserve*). Kegiatan penelitian penting agar fungsi taman nasional atau cagar biosfer dapat terwujud.
5. Pendirian dan peningkatan kelembagaan desa.
6. Pemberdayaan para hakim dan jaksa dalam bidang lingkungan serta pelestarian keanekaragaman hayati, dalam konsep dan aspek legal/hukumnya.

RANCANGAN TINDAK DAN PROGRAM “MAB”

Untuk memenuhi kebutuhan dalam mengawasi permasalahan pengelolaan dan memfungsikan taman nasional dan juga sebagai cagar biosfer, langkah berikut ini perlu direncanakan dan dilaksanakan secara realistis.

1. Mengenai pembinaan sumber daya manusia untuk pengelolaan, yang diperlukan pelatihan dalam segi/aspek yang masih dirasakan kurang oleh unit pengelolaan. Dalam hal ini Panitia Program MAB Indonesia memerlukan langkah inventarisasi mengenai apa yang mungkin disumbangkan untuk pembinaan kemampuan melalui pelatihan. Panitia Program MAB Indonesia juga perlu mempromosikan dan mensosialisasikan cagar biosfer dan fungsinya bagi kehidupan.
2. Dalam sistem pelestarian berbasis masyarakat, diperlukan pemberdayaan masyarakat. Panitia Program MAB Indonesia perlu mengembangkan suatu program mengenai pemberdayaan masyarakat yang mencakup pengembangan opini masyarakat, pemanfaatan secara berkelanjutan, pembagian keuntungan, dan pengembangan kelembagaan desa. Lebih lanjut diperlukan kajian tentang kondisi pemasaran komoditi untuk menentukan komponen yang dimanfaatkan secara berkelanjutan.
3. Diperlukan pengembangan program promosi mengenai keterlibatan masyarakat dalam pelestarian keanekaragaman hayati dan pengelolaan taman nasional. Panitia Program MAB Indonesia dapat mengembangkan koordinasi antar-forum yang telah ada, untuk mengembangkan sinergisme dalam gerakan pelestarian yang melibatkan masyarakat. Untuk pelaksanaannya, diperlukan inventarisasi forum yang bergerak dalam bidang yang sama tersebut.
4. Dalam hal pemantauan jenis dan ekosistem untuk perkembangan pengelolaannya, Panitia Program MAB Indonesia perlu menyusun prioritas penelitian atau pengkajian yang hasilnya dapat digunakan untuk meningkatkan pengelolaan baik jenis maupun ekosistem yang telah diidentifikasi. Program MAB Internasional yang telah menyusun 14 proyek (Lampiran 1), akan tetapi proyek-proyek ini masih harus diseleksi sesuai prioritas nasional. Sebelum penelitian kearah pengelolaan jenis dan/atau ekosistem ditentukan, masih diperlukan langkah untuk mengidentifikasi jenis atau ekosistem yang perlu ditangani. Langkah identifikasi dan pemantauan ini penting karena kegiatan ini merupakan titik pusat/inti implementasi ketentuan dalam *Convention on Biological Diversity* (Pasal 7, ayat 1 Annex I), dengan melibatkan aspek-aspek sosial, ekonomi dan

kebudayaan. Pelaksanaannya memerlukan koordinasi dan kerjasama dengan berbagai lembaga dan organisasi, diberbagai sektor. Terutama bila menyangkut pengelolaan zona di luar daerah inti atau *core zone*, koordinasi dan kerjasama dengan pemerintah daerah harus terjalin rapi. Bila dipandang perlu, dapat dikembangkan usulan untuk membentuk cagar biosfer baru, khususnya di kawasan laut. Perlu diperhatikan ketentuan dalam menunjuk suatu kawasan sebagai cagar biosfer.

5. Untuk dapat mengerakkan semua pihak terkait (*stakeholders*) dalam komitmen mereka melestarikan keanekaragaman hayati, Panitia Program MAB Indonesia perlu mengembangkan promosi mengenai kesadaran kelestarian keanekaragaman hayati kepada para pengambil kebijakan dan pejabat lain di berbagai sektor yang terlibat, bahkan di kalangan militer. Perlu juga direncanakan hal yang sama untuk para ahli hukum dan praktisi hukum serta para legislator.
6. Kebutuhan pengembangan kelembagaan pada taraf yang akan mendorong Panitia Program MAB Indonesia untuk mengorganisasi program dalam pembinaan mekanisme kelembagaan pada setiap taraf. Kegiatan ini memerlukan koordinasi dan kerjasama dengan berbagai sektor, dan melibatkan berbagai pejabat pada berbagai taraf.
7. Sesuai dengan ketentuan dalam UU No. 5 Tahun 1990, Pasal 18, terutama Ayat 2, yang berbunyi “Penetapan suatu kawasan suaka alam dan kawasan tertentu lainnya sebagai cagar biosfer diatur lebih lanjut dengan Peraturan Pemerintah”, maka Panitia Program MAB Indonesia bersama dengan pihak-pihak terkait, terutama Departemen Kehutanan - Ditjen PHPA, perlu segera bergerak untuk mewujudkan terbentuknya PP yang dimaksud.

CAGAR BIOSFER

KONSEP

- Kawasan ekosistem daratan dan pesisir/laut atau kombinasi dari keduanya, yang secara internasional dikenal dalam kerangka Program UNESCO Man and Biosphere (MAB) [*Statutory Framework of the World Network of BR*]
- Ditunjuk oleh pemerintah pusat
- Harus memenuhi sejumlah kriteria minimal
- Mengikuti sejumlah persyaratan minimal

- Diterima dalam Network
- Memiliki tiga fungsi pelengkap:
 - *pelestarian*:
 - untuk **melestarikan** sumber daya genetika, spesies, ekosistem dan bentang alam
 - *pembangunan*:
 - untuk **membina** pembangunan ekonomi dan manusia yang berkelanjutan
 - *bantuan logistik*:
 - untuk membantu :
 - proyek demo
 - pelatihan dan pendidikan lingkungan
 - penelitian dan pemantauan, yang berhubungan dengan isu-isu CSD lokal, nasional, global
- berisi tiga unsur:
 - *kawasan inti* (satu atau lebih),
 - daerah yang dilindungi secara aman untuk pelestarian keanekaragaman hayati memantau ekosistem yang terganggu melakukan penelitian non destruktif dan penggunaan berdampak rendah lainnya (pendidikan);
 - *kawasan penyangga*
 - kawasan sekeliling atau dekat kawasan inti yang jelas teridentifikasi, digunakan untuk kegiatan koperasi, sesuai dengan praktik-praktik ekologi
 - pendidikan lingkungan
 - rekreasi
 - ekowisata
 - penelitian terapan dan dasar
 - *kawasan transisi*
 - fleksibel
 - kawasan kerja sama
 - dapat berisi berbagai kegiatan pertanian, pemukiman dan kegunaan lainnya
 - tempat:
 - masyarakat setempat
 - badan pengelola
 - ilmuwan
 - LSM

- kelompok budaya
- kepentingan ekonomi

para stakeholders lain bekerja sama untuk mengelola dan membangun secara berkelanjutan sumber daya kawasan ketiga kawasan dijalankan dengan berbagai cara berbeda - tidak sebagai rangkaian cincin terpusat - agar dapat memenuhi kebutuhan dan persyaratan setempat fleksibilitas dan kreativitas merupakan kekuatan CAGAR BIOSFER

Kriteria

Kriteria umum bagi sebuah kawasan untuk dinyatakan sebagai cagar biosfer

1. Mencakup berbagai contoh sistem ekologi dari daerah biogeografis utama, termasuk gradasi keterlibatan manusia
2. Signifikan bagi pelestarian keanekaragaman hayati
3. Memberikan kesempatan untuk menggali dan memperlihatkan pendekatan bagi pembangunan berkelanjutan pada skala regional
4. Besarnya sesuai untuk melaksanakan ketiga fungsi cagar biosfer, sebagaimana ditentukan dalam Pasal 3.
5. Menyertakan fungsi-fungsi tersebut, melalui pembagian wilayah yang tepat dengan mengakui:
 - a) kawasan inti yang dibentuk secara sah atau kawasan yang diperuntukkan perlindungan jangka panjang, sesuai dengan tujuan pelestarian cagar biosfer, dan yang besarnya cukup untuk memenuhi tujuan tersebut.
 - b) kawasan penyangga atau kawasan yang dinyatakan secara jelas dan daerah sekitarnya atau bersinggungan dengan kawasan inti atau kawasan di mana hanya kegiatan yang sesuai dengan tujuan pelestarian yang dapat diadakan.
 - c) Kawasan peralihan luar di mana praktik-praktik pengelolaan sumber daya berkelanjutan ditingkatkan dan dikembangkan.
6. Pengaturan organisasi harus disediakan untuk keterlibatan dan keikutsertaan sejumlah pejabat pemerintah, masyarakat setempat dan kepentingan sektor swasta dalam perancangan dan pelaksanaan fungsi cagar biosfer.
7. Selain itu, ketentuan harus ditetapkan untuk:
 - a) mekanisme untuk mengelola penggunaan oleh manusia dan kegiatannya di kawasan penyangga atau kawasan-kawasan lain;
 - b) kebijakan pengelolaan atau rencana untuk kawasan sebagai cagar biosfer;

- c) pejabat berwenang atau mekanisme untuk menjalankan kebijakan atau rencana ini;
- d) program untuk penelitian, pemantauan dan pendidikan serta pelatihan.

Bidang Proyek MAB

Ketika MAB diluncurkan pada tahun 1971, program penelitiannya disusun berdasarkan bidang proyek, yang sebagian besar memiliki fokus ekosistem atau geografis. Pada tahun 1974 ditambahkan bidang proyek keempat belas. Daftar bidang proyek tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh ekologi kegiatan manusia yang semakin banyak terhadap ekosistem hutan tropis dan sub tropis.
2. Pengaruh ekologi berbagai pemanfaatan lahan dan praktik pengelolaan terhadap bentang alam hutan.
3. Dampak kegiatan manusia dan praktik pemanfaatan lahan pada lahan pengembalaan: savana dan padang rumput.
4. Dampak kegiatan manusia pada dinamika ekosistem kawasan kering dan semi kering, dengan perhatian khusus pada pengaruh irigasi.
5. Pengaruh ekologi kegiatan manusia pada nilai dan sumber daya danau, rawa, sungai, delta, muara dan daerah pesisir.
6. Dampak kegiatan manusia pada ekosistem gunung dan tundra.
7. Ekologi dan penggunaan rasional ekosistem pulau.
8. Pelestarian daerah alam dan materi genetik yang terdapat di dalamnya.
9. Analisis ekologi pengelolaan hama dan penggunaan pupuk pada ekosistem darat dan perairan.
10. Pengaruh pekerjaan umum besar pada manusia dan lingkungannya.
11. Aspek ekologi sistem perkotaan dengan penekanan khusus pada pemanfaatan energi.
12. Interaksi antara transformasi lingkungan dan struktur adaptif, demografik serta genetika populasi manusia.
13. Persepsi kualitas lingkungan
14. Penelitian terhadap pencemaran lingkungan dan pengaruhnya pada biosfer.

FUNGSI PROGRAM MAB PADA CAGAR BIOSFER - BERDASARKAN STRATEGI SEVILLE

Sasaran I: Melestarikan Keanekaragaman Alam Dan Budaya

Tujuan 1: Meningkatkan liputan keanekaragaman alam dan budaya - dengan World Network BR;

Rekomendasi:

pada tingkat nasional

- Analisis biogeografis negara, untuk menilai liputan WNBR
- Membentuk CAGAR BIOSFER : terutama habitat terfragmentasi, ekosistem yang terancam dan lingkungan yang peka dan rentan.

Tujuan 2: Memasukkan CAGAR BIOSFER dalam perencanaan pelestarian

Rekomendasi:

Pada tingkat nasional

- Memasukkan CAGAR BIOSFER dalam strategi untuk pelestarian keanekaragaman hayati dan pemanfaatan yang berkelanjutan - lihat Pasal 6 CBD;
- Memasukkan proyek-proyek untuk memperkuat dan mengembangkan CAGAR BIOSFER dalam program seperti yang didanai oleh CBD dan konvensi multilateral lainnya
- Menghubungkan CAGAR BIOSFER dengan lainnya dan dengan kawasan lindung lainnya;
- Menggunakan CAGAR BIOSFER untuk pelestarian *in situ* GR - lihat prioritas dalam Lampiran 1, Pasal 7 CBD;

Sasaran II: Memanfaatkan Cagar Biosfer Sebagai Model Pengelolaan Lahan Dan Pembangunan Berkelanjutan

Tujuan 1:

Menyelamatkan dukungan dan keterlibatan masyarakat setempat

Rekomendasi:

Pada tingkat nasional

- Agenda 21 Rio dan CBD: penyertaan CAGAR BIOSFER dalam rencana untuk melaksanakan sasaran pemanfaatan yang berkelanjutan
- CAGAR BIOSFER memasukkan kawasan di mana gaya hidup tradisional dipraktikkan
- Mendorong kegiatan yang sesuai dengan sasaran pelestarian - alih teknologi yang tepat, termasuk pengetahuan tradisional

Pada tingkat masing-masing cagar

- Kepentingan berbagai stakeholder;
- Faktor yang menuju degradasi lingkungan dan pemanfaatan yang berkelanjutan;
- Produk alam dan layanan cagar - kesempatan pemasukan;
- Insentif untuk CSU;
- Pembagian keuntungan yang seimbang

Tujuan 2:

Keselarasan dan interaksi yang lebih baik antara berbagai zona CAGAR BIOSFER

Rekomendasi

Pada tingkat nasional

- Setiap CAGAR BIOSFER memiliki kebijakan pengelolaan yang efektif - pejabat atau mekanisme yang tepat untuk melaksanakannya;
- Sarana mengidentifikasi ketidaksesuaian antara pelestarian dan penggunaan berkelanjutan fungsi CAGAR BIOSFER - mempertahankan keseimbangan yang tepat

Pada tingkat cagar

- Mekanisme institusional
- Kerangka konsultasi setempat, yang diwakili oleh antara lain para stakeholder ekonomi dan sosial serta seluruh jajaran kepentingan (pertanian, kehutanan, perburuan dan penggalian, air, perikanan, pariwisata, rekreasi, penelitian)

Tujuan 3:

Memasukkan CAGAR BIOSFER dalam perencanaan regional

Rekomendasi:

Pada tingkat nasional

CAGAR BIOSFER dalam kebijakan pembangunan regional, perencanaan pemanfaatan lahan, dll.

- Melakukan praktik-praktik yang mendahulukan penggunaan berkelanjutan

Pada tingkat masing-masing cagar

- Penyelenggaraan forum untuk memperlihatkan masalah-masalah sosial ekonomi dan lingkungan serta pemanfaatan sumber daya yang berkelanjutan.

Sasaran III: Cagar Biosfer Untuk Penelitian, Pemantauan, Pendidikan, Pelatihan

Tujuan 1: Interaksi antara manusia dan CAGAR BIOSFER

Rekomendasi:

Pada tingkat nasional

- Memasukkan CAGAR BIOSFER pada program penelitian, menghubungkan program-program itu pada kebijakan nasional mengenai CSU;

Pada tingkat cagar

- CAGAR BIOSFER untuk penelitian dasar dan terapan - fokus pada persoalan-persoalan lokal:
 - Ilmu-ilmu alam dan sosial;
 - Rehabilitasi ekosistem yang rusak;
 - Pelestarian tanah dan air;
 - Pemanfaatan sumber daya alam yang berkelanjutan;
- Sistem fungsional pengelolaan data

Tujuan 2: Kegiatan pemantauan

Rekomendasi:

Pada tingkat nasional

- Keikutsertaan CAGAR BIOSFER dalam program-program nasional mengenai pemantauan ekologi dan lingkungan;

Pada tingkat masing-masing cagar

- Membuat CAGAR BIOSFER untuk inventarisasi flora dan fauna;
- Mengumpulkan data ekologi dan sosial-ekonomi;
- Membuat pengamatan meteorologi dan hidrologi
- Mengkaji dampak polusi.

Tujuan 3: Pendidikan, kesadaran dan keterlibatan masyarakat

Rekomendasi:

Pada tingkat nasional

- Informasi mengenai CSU dalam program sekolah dan buku panduan guru;
- Keikutsertaan CAGAR BIOSFER dalam jaringan internasional

Pada tingkat masing-masing cagar

- Keterlibatan masyarakat setempat, anak-anak sekolah, dll. Dalam program pendidikan dan latihan
- Informasi bagi pengunjung mengenai cagar - untuk CSU
- Pengembangan pusat pendidikan di bidang ekologi

Tujuan 4: Pelatihan bagi para spesialis dan pengelola

Rekomendasi:

Pada tingkat nasional

- Pelatihan yang diperlukan oleh para pengelola Cagar Biosfer

Pada tingkat masing-masing cagar

- Penggunaan Cagar Biosfer untuk pelatihan di lapangan
- Melibatkan masyarakat setempat dalam membuat inventarisasi, dll. setelah pelatihan;
- Program pelatihan untuk masyarakat setempat

Sasaran IV: Pelaksanaan Konsep Cagar Biosfer

Tujuan 1: Intergrasi fungsi-fungsi Cagar Biosfer

Rekomendasi

Pada tingkat nasional

- Cagar Biosfer memiliki kebijakan atau rencana pengelolaan yang efektif, kewenangan atau mekanisme yang tepat
- Mendorong inisiatif sektor swasta
- Meninjau kembali strategi dan rancang tindak nasional
- Menyelenggarakan forum dan mekanisme pertukaran informasi lainnya;

Pada tingkat masing-masing cagar

- Pemetaan zona-zona dan menentukan statusnya
- Rencana pengelolaan menyeluruh dan pemantauan kebijakan
- Merencanakan kembali zona penyangga dan inti;
- Membuat mekanisme institusional
- Keikutsertaan masyarakat setempat
- Inisiatif sektor swasta

Tujuan 2: Jaringan Cagar Biosfer Dunia

Rekomendasi

Pada tingkat nasional

- Pelaksanaan Statutory Framework WNBR
- Mekanisme tingkat nasional untuk koordinasi Cagar Biosfer;
- Evaluasi status dan operasi Cagar Biosfer;
- Hubungan kreatif dan kemitraan dengan jaringan lainnya;
- Hubungan timbal balik antar Cagar Biosfer dan pembuatan Cagar Biosfer lintasbatas;
- Visibilitas yang lebih besar tentang Cagar Biosfer dengan menyebarluaskan bahan informasi
- Mencari bantuan keuangan untuk Cagar Biosfer: juga GEF;
- Memobilisasi dana swasta;
- Menindaklanjuti Strategi Seville;

Pada tingkat masing-masing cagar

- Visibilitas yang lebih besar tentang Cagar Biosfer dengan menyebarluaskan bahan informasi
- Memobilisasi dana swasta;
- Menindaklanjuti Strategi Seville

PENTINGNYA PENELITIAN DALAM PENGELOLAAN HABITAT DAN POPULASI SATWA DI TAMAN NASIONAL

Oleh : Tri Wibowo

Kepala Balai Taman Nasional Ujung Kulon

I. PENDAHULUAN

1. Pada dasarnya pengelolaan habitat dan populasi satwa dalam taman nasional selalu saling berkaitan sehingga penelitiannya juga harus dilakukan secara bersamaan. Dimana dalam hal ini apakah dari segi kepentingan tumbuhan dan satwa secara bersamaan, atau demi kepentingan salah satu satwa langka.
2. Sampai saat ini pengelolaan TN. Ujung Kulon lebih banyak berbicara tentang keberadaan badak Jawa. Dimana apabila dirinci lebih lanjut pengelolaan TN. Ujung Kulon secara garis besar dapat dikelompokkan sebagai berikut:
 - a. pengelolaan Badak Jawa,
 - b. pengelolaan Primata
 - c. pengelolaan Perairan
 - d. pengelolaan Daerah Penyangga
 - e. pengelolaan Wisata Alam
3. Dalam uraian berikut disampaikan pengalaman kegiatan pengelolaan di TN. Ujung kulon, dimana pengelolaannya lebih diarahkan untuk kepentingan badak Jawa.
4. Populasi badak jawa hanya dapat di temui di dua lokasi yaitu di TN. Ujung Kulon Indonesia sebanyak 50 - 60 ekor dan di Cat Loc Vietnam sebanyak 9 - 15 ekor. Di TN. Ujung Kulon berbagai upaya konservasi telah dilakukan dalam rangka pengelolaan badak jawa, baik oleh pihak taman nasional sendiri atau kerjasama dengan lembaga-lembaga lain. Hal ini telah menghasilkan suatu indikasi perkembangan badak yang cukup positif, yang selanjutnya sejak akhir tahun 1970 sampai saat ini perkembangan badak jawa tidak mengalami perkembangan yang berarti. Bahkan mengenai jumlah tersebut terlalu banyak atau terlalu sedikit.
5. Fenomena diatas tidak diketahui secara pasti apakah kondisi tersebut terjadi karena daya dukung habitat badak sudah tercapai (maximum), atau perkembangan badak

menjadi terhenti karena berbagai faktor, baik internal maupun eksternal sehingga menghalangi pertumbuhan badak mencapai jumlah populasi yang optimum.

6. Pengetahuan yang pasti mengenai status badak diatas sangat penting untuk diketahui, karena hal ini akan menimbulkan konsekwensi yang berbeda pada pengelolaan badak, yaitu apabila keadaan habitat sudah tercapai daya dukung nya dengan jumlah badak yang sudah maksimal, atau badak terhambat perkembangannya, maka tindakan pengelolaannya tentunya akan berbeda pula untuk masing-masing kondisi tersebut.
7. Sampai saat ini pengelolaan terhadap badak jawa bisa dikatakan sangat terbatas yaitu sebagian besar masih bersifat pengaman dan belum bisa menjawab pertanyaan diatas, sehingga apabila hal ini berjalan terus-menerus dikhawatirkan keberadaan badak akan terganggu.
8. Terdapat banyak hipotesis yang sering diungkap baik oleh pihak pengelola dan peneliti terhadap terjadinya fenomena diatas. Hipotesis tersebut antaralain, banyaknya aktifitas manusia dalam kawasan taman nasional, baik secara legal maupun ilegal, kondisi habitat yang menurun, persaingan antara satwa (banteng dan badak), struktur populasi badak, permasalahan genetis, dan lain-lain.
9. Untuk menjamin efektifitas pengelolaan badak secara tepat, maka beberapa hipotesis diatas tentunya harus diuji (diteliti) dan disepakati bersama, sehingga nantinya tidak ada lagi keraguan upaya pengelola habitat dan populasi badak jawa di TN Ujung Kulon yang didasari oleh hasil penelitian tersebut. Penelitian terhadap berbagai hipotesa diatas sebaiknya dilaksanakan secara bersamaan sehingga dapat diketahui hal-hal yang paling berpengaruh terhadap perkembangan badak Jawa.

II. PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL UJUNG KULON

Seperti telah diuraikan dimuka, pengelolaan TN.Ujung Kulon titik beratnya berkisar bagaimana mempertahankan keberadaan badak Jawa. Berdasarkan potensi serta kondisi geografis pengelolaan TN. Ujung Kulon secara garis besar dapat dikelompokan sebagai berikut :

1. Pengelola Badak Jawa

Pengelolaan badak Jawa dalam hal ini bukan dalam arti sempit, dimana dalam pengelolaan ini harus didasarkan pada pengetahuan yang luas dari seluruh habitat

badak Jawa. Sehingga apabila keberadaan badak Jawa dapat dipertahankan maka sekaligus seluruh habitatnya kelestariannya juga terjamin. Habitat badak Jawa di TN. Ujung Kulon, meliputi semenanjung ujung kulon seluas 38. 543 hektar.

2. Pengelolaan Primata

Di TN. Ujung Kulon dijumpai primata endemik yaitu Owa Jawa dan Surili. Kedua jenis ini terutama Owa Jawa memerlukan habitat hutan yang masih utuh. Dengan demikian segala upaya untuk mempertahankan keberadaan owa Jawa berarti pula akan mempertahankan keutuhan habitatnya, sehingga jenis-jenis lain di habitat tersebut dapat dikatakan terjamin kelestariannya. Habitat primata di TN. Ujung Kulon meliputi Daerah Gunung Honje Seluas 19.214 hektar. Pulau panaitan seluas 17. 500 hektar, Pulau Handeuleum seluas 220 hektar dan pulau Peucang seluas 472 hektar.

3. Pengelolaan Perairan

Kawasan TN. Ujung Kulon disamping merupakan daratan juga perairan yang meliputi areal seluas 44. 337 hektar. Sampai saat ini pengelolaan daerah ini baru terbatas pada pengamanan serta sedikit inventarisasi potensi. Secara umum keadaan perairan di TN. Ujung Kulon banyak mengalami kerusakan. Oleh karenanya perlu adanya pengelolaan yang lebih intensif, yang tentunya harus didasari oleh penelitian yang baik.

4. Pengelolaan Daerah Penyangga

Terdapat 19 desa disekitar TN. Ujung Kulon yang merupakan daerah penyangga. Kondisi sosial ekonomi masyarakat desa ini akan mempengaruhi pengelolaan dan kondisi TN. Ujung Kulon. Dengan demikian daerah penyangga ini perlu penanganan yang baik dan pengelolaannya diarahkan kepada peningkatan partisipasi aktif masyarakat daerah penyangga terhadap pengelolaan TN. Ujung Kulon, yaitu dengan melibatkan masyarakat tersebut dalam pengelolaan taman nasional. Sehingga keberadaan TN. Ujung Kulon dapat memberikan manfaat kepada masyarakat sekitarnya. Saat ini dirasa peran serta masyarakat masih belum banyak.

5. Pengelolaan Wisata Alam

Wisata alam merupakan kegiatan yang pelaksanaannya disesuaikan dengan potensi yang dipunyai oleh suatu taman nasional. Dengan demikian apabila keempat pengelola diatas berjalan dengan baik, maka akan lebih mudah untuk merencanakan suatu kegiatan wisata alam tanpa merusak potensi kawasan taman nasional. Namun kebutuhan wisata alam tidak bisa menunggu sampai semua potensi sudah terjaga/terkelola dengan baik. Untuk itu pengelolaan wisata alam ini harus berhati-hati.

Dengan terlaksananya lima pengelolaan di atas, maka secara menyeluruh pengelolaan TN. Ujung Kulon boleh dikatakan sudah tuntas. Namun demikian semua pengelolaan diatas harus didasari oleh penelitian yang akurat.

III. HIPOTESIS

Sampai saat ini tidak diketahui dengan pasti fenomena badak Jawa di TN. Ujung Kulon, apakah jumlah populasi yang ada sudah optimum, atau banyak faktor internal maupun eksternal dari badak yang menghalangi pertumbuhannya sampai kepada jumlah populasi yang optimum. Terdapat beberapa hipotesis yang selama ini diduga bisa menjawab fenomena badak Jawa itu tersebut, antara lain:

1. Aktifitas Manusia Dalam Kawasan

Terdapat dua jenis kegiatan manusia dalam kawasan yang diduga akan mengganggu terhadap perkembangan badak Jawa, yaitu kegiatan secara legal dan secara ilegal.

a. Kegiatan Legal

Wisata Alam: Sampai saat ini kita tidak tahu sampai sejauh mana, baik dalam jumlah maupun kegiatan wisata alam yang diperbolehkan sehingga tidak mengganggu perkembangan badak Jawa. Selanjutnya kita juga belum tahu apakah keadaan wisata alam yang ada saat ini di TN. Ujung Kulon telah memberi pengaruh negatif kepada perkembangan badak Jawa atau belum. Hal ini tentunya harus segera di jawab karena perkembangan kegiatan wisata alam di TN. Ujung Kulon selalu meningkat.

Pengelolaan Kawasan: Terdapat beberapa kegiatan pengelola kawasan yang dilaksanakan oleh pihak pengelola taman nasional. Kegiatan tersebut antara lain pembinaan habitat, di TN Ujung Kulon telah dilakukan kegiatan ini, yaitu dengan menebang langkap pada luasan tertentu, dimana langkap ini dianggap merusak habitat badak dari ketersediaan pakan badak namun kegiatan ini dilaksanakan masih penuh keraguan karena apakah setelah dilaksanakan kegiatan tersebut akan memberikan dampak yang baik terhadap perkembangan badak, atau volume kegiatan tersebut sampai berapa jauh harus dilakukan, kalau memang memberikan hal yang bagi perkembangan badak. Kegiatan lainnya adalah pembinaan padang penggembalaan, dimana ini khususnya ditujukan kepada satwa grasser.

Dengan tersedianya padang pengembalaanya yang baik tentunya akan meningkatkan populasi jenis-jenis satwa tersebut, antara lain banteng. Hal ini tentunya akan diduga menimbulkan persaingan antara banteng dan badak, karena dengan jumlah banteng yang meningkat akan memerlukan ruang yang lebih luas, disamping itu ada indikasi beberapa jenis tumbuhan pakan banteng dan badak yang jenisnya sama. Dimana saat ini diperkirakan jumlah banteng di semenanjung Ujung Kulon (juga merupakan habitat badak) mencapai 600 ekor. Dengan demikian timbul pertanyaan apakah pembinaan padang pengembalaan berapa saat ini sudah cukup atau berlebihan atau jumlah banteng dibatasi. Hal ini tentunya perlu penelitian yang lebih seksama, sehingga penanganan kegiatan ini menjadi lebih cepat.

b. Kegiatan Ilegal

Perburuan terhadap badak merupakan penyebab utama terhadap kelestarian badak dunia termasuk badak Jawa. Di TN Ujung Kulon selama 5-6 tahun terakhir tidak dijumpai perburuan badak Jawa. Namun demikian hal ini perlu diwaspadai, karena dimungkinkan para pemburu sudah sangat mahir, sehingga jagawana bisa tidak mengetahui terjadinya perburuan tersebut. Untuk memastikan hal ini optimalisasi petugas / jagawana perlu ditingkatkan. Disamping itu di TN Ujung Kulon pada saat ini juga sering terjadi perburuan burung yang tentunya juga akan mengganggu perkembangan badak di TN. Ujung Kulon. Oleh karenanya segala aktifitas kegiatan ilegal mutlak harus dihentikan.

2. Kompetisi badak dan banteng

Seperti telah diuraikan

3. Struktur Populasi

Diduga produktivitas badak Jawa di TN Ujung Kulon rendah yang disebabkan karena kondisi badak itu sendiri. Hal ini bisa terjadi antara lain :

a. Sex Rasio dan struktur Umur

Sampai saat ini tidak ketahui bagaimana perbandingan jumlah betina dan jantan serta kelas umur yang ada. Keadaan yang kurang baik perbandingan sex rasio dan kelas umur, akan menyebabkan badak tersebut terganggu produktivitasnya. Misalnya terlalu banyak jantannya atau sebaliknya atau dengan struktur umur lebih banyak dewasa dari pada anak-anak, atau yang dewasa sudah terlalu tua sehingga tidak produktif lagi.

b. Heterozigositas

Ada dugaan rendahnya produktivitas badak dikarenakan heterozigositasnya rendah akibat terjadinya perkawinan inses. Dengan demikian perlu adanya studi genetis badak Jawa untuk mengetahui hal tersebut. Studi genetis ini memiliki kelebihan keakuratan yang tinggi.

4. Daya Dukung Habitat

Terdapat dugaan bahwa ketersediaan pakan badak berkurang. Hal ini disebabkan adanya invasi langkap (*Arenga obtusifolia*), sehingga menyebabkan berkurangnya tumbuhan pakan badak. Hal tersebut diatas perlu adanya penelitian yang lebih mendalam, apakah invasi langkap tersebut memang menyebabkan berkurangnya pakan badak, sehingga perlu adanya kegiatan pengurangan langkap sehingga memberikan kesempatan tumbuhnya pakan badak.

IV. KEGIATAN PENGELOLAAN DAN PENELITIAN

Di TN. Ujung Kulon secara rutin telah banyak kegiatan pengelolaan yang dilaksanakan. Disamping itu kegiatan-kegiatan penelitian juga tetap juga berlangsung terus, dan boleh dikatakan sepanjang tahun tidak pernah kosong dari peneliti. Dibawah ini akan dikemukakan sedikit hal yang menyangkut pengelolaan dan penelitian di TN. Ujung Kulon sebagai berikut:

1. Pengelolaan

Upaya pengelolaan habitat dan satwa tetap terus dilaksanakan, walaupun hal-hal yang diduga terpengaruh terhadap perkembangan badak Jawa di TN, Ujung Kulon masih banyak yang merupakan hipotesis. Kegiatan-kegiatan tersebut hanya merupakan rutinitas dari suatu aktifitas pengelolaan tanpa mengalami perubahan berarti yang didasarkan atas suatu hasil penelitian. Beberapa kegiatan pengelolaan tersebut antara lain:

a. Pembinaan Padang Pengembalaan

Kegiatan pembinaan padang pengembala bisa merupakan kegiatan pembinaan habitat sekaligus satwa. Di TN Ujung Kulon terdapat beberapa padang pengembalaan, terutama dikhususkan untuk banteng, dan selalu ditawarkan kepada wisatawan bahwa ditempat-tempat tersebut dapat melihat satwa banteng dengan mudah. Adapun pemeliharaannya setiap tahunnya kadang-kadang dilakukan, kadang-

kadang tidak. Tidak pernah diketahui bagaimana pengaruh dari padang pengembalaan ini terhadap perkembangan banteng itu sendiri, apalagi kalau dikaitkan dengan badak Jawa. Dengan demikian seolah-olah pembangunan padang pengembalaan tersebut hanya untuk memudahkan manusia untuk melihat satwa liar.

b. Penebangan Langkap

Pada akhir tahun belakangan ini terdapat kegiatan pembinaan habitat badak Jawa di TN. Ujung kulon. Kegiatan ini oleh pengelola diterjemahkan dengan menebang langkap. Hal ini terjadi karena ada dugaan bahwa terjadi invasi langkap di semenanjung ujung kulon, sehingga dianggap mengurangi pertumbuhan pakan badak Jawa. Namun setelah dilakukan kegiatan ini kita tidak pernah tahu bagaimana perkembangan badak Jawa setelah dilakukan penebangan langkap. Dengan demikian kegiatan di atas menyebabkan penggunaan dana yang kurang efisien, karena tidak jelas kegiatan tersebut tepat untuk dilaksanakan.

2. Penelitian

Banyak penelitian dilakukan di TN. Ujung Kulon oleh para peneliti dari berbagai lembaga, baik dalam negeri dan luar negeri, serta dari berbagai lepel peneliti dari mahasiswa maupun guru besar. Namun demikian penelitian tersebut lebih banyak memenuhi keperluan peneliti itu sendiri dari pada untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan TN. Ujung Kulon. Karena sampai saat ini pihak TN. Ujung Kulon hampir tidak pernah memperoleh hasil penelitian yang dimaksud. Oleh karenanya perlu adanya rekapitulasi hasil-hasil penelitian yang ada, selanjutnya dari penelitian tersebut dijabarkan secara operasional agar bisa digunakan sebagai alat untuk kegiatan pengelolaan taman nasional.

Dari dua pengalaman diatas, upaya pengelolaan habitat seharusnya didasari suatu penelitian yang akurat dan menyeluruh, terutama yang berkaitan dengan badak Jawa. Selanjutnya berdasarkan penelitian tersebut disusun secara komprehensif atau terpadu bagaimana pengelolaan habitat tersebut harus dilakukan. Dimana program ini harus diketahui/disahkan oleh pihak manajemen yang lebih tinggi, sehingga pihak pelaksana dilapangan tidak ragu untuk melaksanakannya. Kegiatan penelitian memerlukan biaya yang sangat besar, oleh karenanya penelitian tersebut harus diarahkan kepada yang prioritas serta dapat menjawab persoalan manajemen nasional. Untuk TN. Ujung Kulon kegiatan penelitian perlu diarahkan untuk mendukung kepada lima kelompok besar pengelolaan seperti telah diuraikan dimuka. Yaitu pengelolaan badak, pengelolaan primata, pengelolaan perairan, pengelolaan daerah penyangga dan pengelolaan wisata alam.

V. PENUTUP

1. Pengelolaan di TN. Ujung Kulon secara garis besar dapat dikelompokan sebagai berikut:
 - a. Pengelolaan badak Jawa
 - b. Pengelolaan primata
 - c. Pengelolaan perairan
 - d. Pengelolaan daerah Penyangga
 - e. Pengelolaan Wisata Alam
2. Beberapa kegiatan pengelolaan habitat dan satwa di TN. Ujung Kulon lebih bersifat rutin, tanpa didasari dengan hasil penelitian yang akurat. Sehingga kegiatan ini lebih banyak menimbulkan keraguan serta penggunaan dana yang kurang efisien.
3. Banyak kegiatan penelitian di lakukan di TN. Ujung Kulon dari berbagai lembaga serta berbagai level peneliti, namun penelitian tersebut lebih banyak untuk memenuhi kebutuhan peneliti itu sendiri.
4. Perlu inventarisasi hasil-hasil penelitian di TN.Ujung Kulon, yang selanjutnya hasil tersebut disusun sedemikian rupa sehingga menjadi suatu bentuk kegiatan yang operasional di lapangan, yang diarahkan kepada kelompok pengelolaan seperti pada butir satu.
5. Inventarisasi dari hasil penelitian operasional dilapangan perlu adanya persetujuan dari yang berwenang, sehingga para pelaksana tidak ragu lagi untuk menggunakannya sebagai dasar kegiatan pengelolaan taman nasional di lapangan.

**PENGELOLAAN HABITAT DAN POPULASI SATWA
DI TAMAN NASIONAL:
Suatu Pembahasan dan Pemecahan Masalah Berdasarkan
Pengalaman di Lapangan**

Oleh: Haerudin R. Sadjudin

**Ketua Pelaksana Harian Yayasan Mitra Rhino, Konsultan WWF-Indonesia
Projek Ujung Kulon untuk pelaksanaan program Pelatihan Calon Anggota
Rhino Monitoring and Protection Unit Ujung Kulon**

I. LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

Suatu taman nasional yang pembagian zonasinya sudah ditentukan serta relatif lebih jelas dari suatu kawasan konservasi lainnya sering kali dibebani oleh proyek-proyek rutin tentang pengelolaan habitat dan populasi satwa. Proyek tersebut juga sudah dilaksanakan sebelum kawasan ditetapkan sebagai taman nasional. Pengelolaan habitat dan populasi satwa sudah menjadi suatu alasan untuk dapat dilaksanakan sekedar memenuhi adanya proyek kegiatan untuk mendapatkan dana anggaran pemerintah yang tersedia di setiap departemen. Karena hal ini merupakan suatu alasan yang tepat berdasarkan konsep-konsep teori ekologi agar kawasan taman nasional bermanfaat secara lestari, sehingga semua kawasan taman nasional di Indonesia memiliki proyek Pengelolaan Habitat dan Populasi Satwa di Taman Nasional setiap tahunnya.

Pelaksanaan kegiatan proyek tersebut di atas, hasilnya tentu saja jauh dari yang diharapkan. Seringkali pula terjadi malah menimbulkan dampak ekologis baru yang sangat sulit diatasi. Akhirnya pengelolaan habitat yang dilaksanakan malah menimbulkan dampak ekologis baru yang sangat sulit diatasi. Akhirnya pengelolaan habitat yang dilaksanakan malah merugikan bagi populasi satwa yang ada di suatu kawasan, kadang-kadang sangat merugikan bagi suatu ekosistem kawasan tersebut. Oleh karena itu pengkajian dan pemantauan bagi suatu kegiatan proyek pengelolaan habitat dan populasi di taman nasional dapat menetapkan dilanjutkan atau tidaknya proyek tersebut. Untuk melakukan pengkajian dan pemantauan tentunya diperlukan beberapa persyaratan dan perangkat penunjang agar suatu kegiatan proyek pengelolaan habitat dan populasi satwa di taman nasional dapat dilaksanakan secara tepat guna. Hal inilah yang akan dibahas secara sistematis berdasarkan pengalaman di lapangan.

II. PEMBAHASAN DAN PEMECAHAN MASALAH

1. Jenis kunci

Setiap taman nasional tentunya harus memperhatikan jenis satwa atau tumbuhan yang menjadi kunci, bendera atau payung yang sangat diprioritaskan untuk dilestarikan agar dapat dipertahankan dari ancaman kepunahan. Misalnya Taman Nasional Ujung Kulon untuk Badak Jawa, Taman Nasional Gunung Leuser, Kerinci Seblat, Bukit Barisan Selatan dan Way Kambas untuk Badak Sumatera, Gajah dan Harimau serta jenis-jenis satwa kunci lainnya. Begitu pula taman-taman nasional lainnya di Indonesia bagian Timur dan Tengah dari Taman Nasional Arfak di Irian Jaya dan Komodo di Kepulauan Komodo.

Jenis-jenis kunci ini harus diperhatikan benar kepentingannya agar tidak menjadi korban dari pengelolaan habitat dan populasi satwa yang sudah menjadi rutin dan akhirnya menemukan kegagalan pengelolaan suatu ekosistem sehingga sangat merugikan bagi jenis-jenis satwa itu sendiri. Akhirnya jenis-jenis satwa tersebut semakin mendekati ancaman kepunahan.

2. Pengkajian.

Suatu kegiatan proyek pengelolaan habitat dan populasi satwa di taman nasional perlu dilaksanakan berdasarkan pengkajian yang mendalam yang mengacu pada hasil-hasil penelitian yang pernah dilakukan. Penelitian yang akan dilakukan harus mulai diperhatikan kepentingan dan dampaknya bagi kelestarian jenis-jenis yang ada di suatu kawasan.

Dengan adanya perangkat-perangkat yang sangat akurat untuk mendapatkan suatu informasi dari hasil survey dan penelitian di lapangan seperti penggunaan GPS, Camera Trap, peta Rupa Bumi dan Citra Satelit, serta Database dan GIS alat komunikasi E-mail dan Internet; maka suatu hasil survey dan penelitian di lapangan dapat dianalisis dan dikomunikasikan dengan berbagai pihak yang sangat diharapkan untuk dapat membantu tindakan-tindakan langsung yang sangat menguntungkan bagi kelangsungan populasi satwa jenis-jenis kunci dan keseimbangan ekosistem suatu kawasan taman nasional.

3. Peneliti (pakar)

Para peneliti dari suatu lembaga penelitian dan donor baik nasional maupun internasional, acapkali melaksanakan penelitian di taman nasional tanpa memperhatikan apa yang menjadi skala prioritas untuk dapat menunjang usaha pengelolaan habitat dan

populasi satwa di kawasan tersebut. Penelitian yang dilakukan baik dasar maupun terapan biasanya direncanakan tidak bersama-sama otoritas pengelola taman nasional setempat secara langsung, namun umumnya otoritas pengelola setempat juga tidak mempunyai rencana yang dapat dijadikan rujukan baku bagi pengelolaan habitat dan populasi satwa di kawasan taman nasional yang menjadi tanggung jawabnya. Untuk mengantisipasi kepentingan ini setiap taman nasional perlu menyusun program pengelolaan yang berskala jangka panjang, mempunyai skala prioritas yang dapat dilaksanakan dalam jangka pendek, mengkaji ulang setiap hasil penelitian, menganalisis dan mengkomunikasikan hasilnya secepat mungkin, serta segera melakukan tindakan aksi yang direncanakan secara tepat guna.

4. Kemitraan.

Melaksanakan tindakan pengelolaan habitat dan populasi satwa di taman nasional sebaiknya dilakukan berdasarkan kemitraan antara otoritas pengelola, otoritas ilmiah dan masyarakat baik secara nasional maupun internasional. Kemitraan yang sudah berjalan seringkali hanya memperhatikan kepentingan sepihak menyangkut masalah siapa yang sudah siap memiliki dana. Kepentingan sepihak ini hanya akan merugikan bagi konservasi suatu ekosistem. Oleh karena itu kemitraan ini dapat diwujudkan agar dapat melaksanakan pelaksanaan program konservasi terpadu dalam bentuk suatu konsorsium. Kemitraan dalam bentuk suatu konsorsium harus dapat menjembatani semua kepentingan dan harus sangat memperhatikan kepentingan konservasi suatu ekosistem dan memprioritaskan keberlanjutan hidup jenis-jenis kunci di masing-masing taman nasional.

5. Evaluasi dan Pemantauan.

Hampir semua pelaksanaan program pengelolaan habitat dan populasi satwa di taman nasional dilakukan secara rutin tanpa evaluasi dan pemantauan. Evaluasi dan pemantauan perlu dilaksanakan berdasarkan analisis penelitian dan yang dilakukan secara kontinyu. Untuk dapat melaksanakan evaluasi dan pemantauan permulaannya tentu saja memerlukan biaya tinggi. Oleh karena itu, otoritas pengelola setempat di setiap taman nasional perlu segera memulai diberi kepercayaan dan kewenangan dapat bernegosiasi dengan lembaga-lembaga donor secara langsung. Hal ini akan mendorong aspirasi bawah yang mengetahui kebutuhan kawasan yang menjadi tanggung jawabnya secara tepat. Namun untuk membangun kepercayaan tersebut bukan suatu hal yang mudah sebab perlu ditunjukkan bahwa hasil-hasil yang ada dapat membuktikan bahwa otoritas pengelola dapat dipercaya tidak hanya berdasarkan individu, namun sudah berdasarkan suatu sistem yang tepat guna dan teruji manfaat dan kepentingan.

III. KESIMPULAN

1. Setiap taman nasional perlu disusun suatu program berskala jangka panjang yang untuk pengelolaan habitat dan populasi dengan memperhatikan jenis-jenis kunci bagi keberlangsungan hidupnya dari ancaman kepunahan yang disebabkan kerusakan suatu ekosistem akibat kegagalan pengelolaan yang sudah dilakukan secara rutin.
2. Perlu dilakukan pengkajian ulang terhadap proyek-proyek pengelolaan habitat dan populasi satwa yang sudah dilaksanakan secara rutin ditinjau dari segi kepentingan konservasi jenis-jenis kunci serta ekosistemnya secara menyeluruh.
3. Pengelolaan habitat dan populasi satwa di taman nasional perlu merujuk pada suatu program yang disusun dan dikerjakan secara kemitraan dalam bentuk suatu konsorsium berskala jangka panjang serta dapat melakukan evaluasi dan pemantauan pelaksanaan program setiap tahunnya.
4. Peningkatan kemampuan fasilitas dan sumber daya manusia di setiap taman nasional juga perlu diperhatikan agar dapat mengantisipasi kebutuhan-kebutuhan bagi pengelolaan suatu kawasan taman nasional secara menyeluruh dan tepat guna.
5. Peningkatan kemampuan sumber daya manusia juga dapat dipadukan bukan saja dari petugas taman nasional saja, namun juga dapat dipadukan dengan masyarakat dan LSM atau Perguruan Tinggi setempat.

PENGELOLAAN HABITAT DAN POPULASI BIOTA LAUT DI TAMAN NASIONAL

**Oleh: Dr. Suharsono
Puslitbang Oseanologi - LIPI**

I. LATAR BELAKANG

Daerah konservasi di Indonesia hampir semuanya berada di laut dangkal atau berada ditepi pulau yang besar. Ekosistem laut dangkal merupakan lingkungan yang paling produktif dan sangat kompleks yang terdiri dari banyak sekali biota yang saling berkaitan satu dengan lainnya. Ekosistem laut dangkal merupakan daerah yang sensitif dan sangat dipengaruhi oleh adanya eksploitasi sumber bahan mentah maupun makanan oleh manusia baik secara langsung maupun tidak langsung. Pemanfaatan secara langsung sumber daya yang ada baik secara tradisional maupun yang sudah berorientasi industri atau pasar, selalu akan memberi dampak terhadap sumber daya laut tersebut. Pencemaran, sedimentasi memberi dampak yang tidak langsung akan tetapi akibatnya sama yaitu menurunkan fungsi ekosistem tersebut.

Cerita klasik yang dikenal penyebab kerusakan lingkungan selalu dimulai dengan adanya suatu proses penemuan daerah baru baik yang terlihat sebagai pulau atau yang masih berada di bawah permukaan air. Penemuan ini diikuti oleh suatu proses eksploitasi kecil-kecilan atau secara tradisional yang biasanya diikuti dengan perpindahan penduduk sebagai langkah untuk mendekati diri pada sumber daya alam tersebut. Adanya penambahan penduduk, permintaan pasar, menyebabkan perubahan cara eksploitasi yang lebih efektif dan efisien melibatkan alat tangkap yang lebih besar dan modern yang berakibat terjadinya eksploitasi yang melebihi daya dukung lingkungan (tangkap lebih).

Adanya permintaan pasar yang semakin meningkat dan adanya ketamakan sekelompok individu menyebabkan penggunaan alat atau cara-cara yang merusak guna untuk mengeksploitasi jenis komoditi tertentu yang mempunyai daya jual tinggi. Semakin tinggi nilai ekonomis suatu biota semakin cepat akan mengalami kelangkaan. Adanya eksploitasi yang merusak menyebabkan terjadinya degradasi sumber daya laut. Terjadinya kerusakan lingkungan dan sumber daya alam yang parah akan menimbulkan suatu kesadaran yang dirasakan sangat diperlukan adanya suatu pengelolaan sumber daya alam agar produktivitas dapat dipertahankan dan dimanfaatkan secara berkesinambungan.

II. HABITAT, BIOTA DAN SEBARAN

Sebaran biota tropis tidak hanya terbatas secara horizontal akan tetapi juga terbatas secara vertikal dengan faktor kedalaman serta struktur substrat dasar. Pertumbuhan, penutupan dan kecepatan tumbuh berkurang secara eksponensial dengan kedalaman. Faktor utama yang mempengaruhi sebaran vertikal adalah intensitas cahaya, oksigen, suhu dan kecerahan air. Sedangkan secara horizontal dibatasi oleh garis lintang dimana pertumbuhan, penutupan dan kecepatan tumbuh berkurang dengan semakin tingginya garis lintang.

Sebagai contoh sebaran biota tropis di pantai barat Sumatera dan Jawa selatan lebih dipengaruhi oleh arus Lautan Hindia. Keanekaragaman jenis karang di daerah ini relatif rendah dan mirip keanekaragaman yang ada di lautan Hindia (*Indian Ocean*) secara keseluruhan. Rendahnya keanekaragaman jenis biota tropis di pantai selatan Jawa oleh karena adanya *up-welling* yang membawa air dingin dari dasar samudera. Pertumbuhan karang yang ada di sepanjang deretan Pulau Simeulue sampai Pulau Enggano lebih banyak dipengaruhi oleh substrat dasar yang landai dan terdiri dari pasir dan lumpur sehingga biota tropis tidak berkembang dengan baik.

Sebaran biota tropis disepanjang pantai timur Sumatera, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan dan Jawa Utara dipengaruhi oleh adanya sedimentasi yang tinggi yang dibawa oleh aliran sungai. Pertumbuhan biota tropis umumnya terdapat di pulau-pulau kecil yang terletak terpisah dari pulau utama. Semakin jauh letaknya dari pulau utama semakin baik pertumbuhan biota tropisnya. Biota tropis tumbuh hanya pada kedalaman 2 - 8 meter, di Riau Kepulauan yang umumnya didominasi oleh biota tropis masif.

Sebaran biota tropis yang tumbuh paling baik dan berkembang secara maksimum adalah di Perairan Sulawesi, Maluku, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. Muara sungai di daerah ini relatif sedikit, struktur pantai dan substrat dasar berupa substrat yang keras dan pola arus yang mengalir sepanjang tahun. Oleh karena adanya arus lintas Indonesia yang berasal dari Samudera Pasifik menuju Samudera Hindia, pertumbuhan dan perkembangan biota tropis sangat baik mulai dari kedalaman 2 - 30 meter. Keanekaragaman jenis berkembang secara maksimum bahkan sekitar Sulawesi dianggap sebagai pusat keanekaragaman jenis dan pusat asal-usul biota tropis. Sirkulasi arus yang baik dan rendahnya sedimentasi mempunyai andil bagi tumbuh dan berkembangnya biota tropis secara optimal. Biota tropis yang tumbuh di daerah NTT dan NTB merupakan biota tropis yang lebih banyak dipengaruhi oleh adanya arus pasang surut yang merupakan pertukaran massa air dari Laut Flores dengan lautan Hindia. NTB dan NTT yang merupakan pulau yang kering dengan garis pantai yang mempunyai lekuk-lekuk yang

dalam sehingga sering ditemukan jenis biota tropis yang bersifat endemik. Daerah NTB dan NTT sering disebut sebagai "*refugees*" area atau daerah ungsian.

Kondisi ideal bagi biota laut

Persyaratan lingkungan yang dibutuhkan oleh suatu habitat dan biota laut untuk dapat tumbuh dan berkembang secara baik antara lain:

1. Tersedianya oksigen yang terlarut pada konsentrasi yang tinggi diseluruh kolom air.
2. Temperatur yang hangat yaitu berkisar antara 28 - 32°C. Dibawah 26°C dan diatas 33°C beberapa biota laut akan mengalami gangguan metabolisme.
3. Salinitas dalam kisaran yang normal yaitu antara 32-34‰.
4. Nilai keasaman masih dibawah kisaran antara 82-85.
5. Kecerahan yang tinggi, nilai yang tinggi dan kecerahan biasanya tidak kurang dari 10 m jika diukur dengan sechi disk. Kondisi optimal untuk penetrasi cahaya adalah sekitar 30 - 40 % (PAR) yang diterima oleh biota.
6. Konsentrasi zat anorganik tidak terlalu tinggi dengan biomassa phytoplankton yang rendah namun dengan keanekaragaman yang tinggi.
7. Konsentrasi sedimen yang terlarut rendah baik yang berasal dari darat maupun yang berasal dari proses pengadukan substrat dasar.
8. Air tawar masuk relatif rendah.
9. Bebas dari zat pencemar, baik dari limbah pertanian, logam berat, buangan rumah tangga, TBT, oil dan lain-lain.

III. KESEIMBANGAN ALAM

Garis pantai yang terlihat disatu daerah sebenarnya terbentuk dari hasil keseimbangan antara berbagai faktor alam yang saling berinteraksi di daerah tersebut. Faktor alam itu antara lain adanya arus gelombang, angin, struktur batuan dan pasir, adanya terumbu karang yang hidup didepan pantai, aliran sungai yang ada disekitarnya dan lain-lain. Pantai merupakan sistem yang dinamik yang selalu berubah-ubah mengikuti perubahan dari faktor yang saling berinteraksi. Terganggunya salah satu faktor atau adanya intervensi kedalam sistem tersebut akan berakibat terjadinya kesetimbangan baru yang kadang sulit untuk diramalkan.

Kekayaan dan keanekaragaman jenis tergantung dari sejarah evolusi dari biota dan sejarah geologi dari suatu daerah. Sebagai contoh komunitas terumbu karang merupakan

salah satu yang memiliki sejarah geologi yang tertua dan telah berevolusi selama kurang lebih 2000 juta tahun oleh karena tidak mengherankan hampir semua group dari biota laut ada dalam ekosistem terumbu karang. Namun masing-masing biota tidak sama dalam kekayaan jenisnya dan komposisi jenisnyapun sangat bervariasi tergantung dari daerahnya. Kekayaan jenis berhubungan dengan sumber daya makanan, dan merupakan hasil dari suatu spesialisasi ruang dan habitat yang merupakan hasil dari respon biologi dengan waktu dan lingkungan setempat.

Biota yang hidup dalam suatu lingkungan dari strategi cara hidupnya dapat dibedakan menjadi dua. Oportunistik yaitu biota yang cepat sekali menguasai suatu daerah yang terbuka oleh karena mempunyai daya reproduksi yang besar dalam waktu yang singkat. Mempunyai kecepatan tumbuh yang besar dan mempunyai ukuran populasi yang besar, namun mempunyai umur yang pendek, tidak tahan terhadap predasi, kompetisi dan parasit (Jackson and Wiston 1982). Sebaliknya ada jenis yang bersifat persisten (konservatif) adalah jenis biota yang tahan terhadap gangguan baik yang bersifat fisik maupun biologis. Biota persisten biasanya mempunyai jumlah anakan sedikit, umur yang panjang dan ukuran yang besar dengan kecepatan tumbuh yang lambat.

Komunitas sering didefinisikan/ diidentikkan dengan banyaknya biota yang umum dijumpai. Status dari suatu komunitas sering dijabarkan dari urutan jenis yang paling umum ke jenis yang jarang dijumpai. Jenis yang langka biasanya dihubungkan dengan jenis yang persisten. Biota langka cenderung berumur panjang dan sering mempunyai spesialisasi yang tinggi terhadap suatu habitat.

Pada biota tertentu kerapatan populasi yang tinggi berhubungan erat dengan keanekaragaman yang rendah terutama di daerah rata-rata terumbu. Sedangkan ditempat yang lebih dalam seperti daerah tubir atau lereng terumbu bagian atas keanekaragaman jenis yang tinggi dengan kerapatan populasi yang rendah. Hal ini berhubungan dengan faktor fisik yang ada. Rataan terumbu lebih dinamis sedangkan daerah tubir dan lereng terumbu jauh lebih stabil.

IV. KONSEP PENGELOLAAN LINGKUNGAN

Kembali ke cerita terjadinya proses kerusakan sumber daya alam laut maka kunci utama penyebab utama kerusakan karang adalah adanya aktifitas manusia, maka yang paling utama dalam pengelolaan terumbu karang adalah pengelolaan manusianya yaitu dengan proses pengontrolan aktivitas manusia untuk dapat menjamin bahwa keuntungan yang sebesar-besarnya dapat diperoleh untuk masa kini dan generasi yang akan datang atau

yang lebih dikenal dengan "*sustainable development and use*". Untuk menuju pemanfaatan yang lestari dan berhubungan dalam pengelolaan sumber daya hayati laut diperlukan perubahan perilaku dan struktur ekonomi yang menuju ke arah perbaikan kesejahteraan tanpa menutup kemungkinan kesempatan pengembangan untuk generasi yang akan datang. Pemanfaatan yang bijaksana dengan melibatkan masyarakat pengguna dari sejak awal dan perencanaan yang menyeluruh dari seluruh aktivitas manusia baik secara sosial, kultural dan ekonomi diharapkan pemanfaatan yang berkesinambungan dapat dilakukan.

Tujuan pengelolaan

Pengelolaan daerah konservasi adalah dengan mengontrol aktivitas manusia sudah sejauh mana. Pengelolaan perlu dipikirkan untuk kapan atau dengan tujuan, apa:

1. Apakah hanya untuk hari ini
2. Apakah untuk masa yang akan datang
3. Apakah untuk menghadapi penambahan penduduk
4. Apakah untuk menghadapi perubahan cara pemanfaatan
5. Apakah untuk memenuhi permintaan dari luar

Kondisi yang dihadapi untuk pengelolaan di Indonesia saat ini antara lain:

1. Tangkap lebih di beberapa lokasi
2. Penangkapan yang sifatnya hanya subsisten
3. Pertumbuhan penduduk
4. Pencemaran baik langsung maupun tidak langsung dari aktivitas manusia.
5. Pemanfaatan yang tumpang tindih
6. Kerusakan alami
7. Perubahan fisik yang ada
8. Penggunaan alat tangkap yang merusak
9. Rendahnya tingkat ekonomi, pengetahuan dan kesadaran terhadap lingkungan dan sumber daya alam laut.
10. Rendahnya tingkat penegakan hukum
11. Tidak tersedianya alternatif pekerjaan atau pendapatan.

Pertimbangan-pertimbangan yang harus dipikirkan dalam pengelolaan biota laut:

Pengelolaan suatu habitat tidak dapat terlepas dari pertimbangan secara biologis yang menyangkut pemahaman ekosistem habitat sendiri dan ekosistem yang lainnya yang

merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan. Disamping itu pengelolaan suatu habitat juga harus melibatkan permasalahan sosial ekonomi dan budaya.

Pemahaman lingkungan dan ekosistem yang perlu dipikirkan antara lain kondisi lingkungan wilayah pesisir, apakah telah terjadi perubahan garis pantai oleh adanya abrasi atau akresi. Stabilitas pantai mempunyai arti yang penting untuk pengembangan yang cocok.

Pandangan masyarakat pesisir berbeda-beda tergantung dari budaya setempat dan keunikan, kondisi lingkungan dapat bersifat lokal atau nasional atau bahkan internasional. Seperti misalnya, daerah sekitar Pulau Rinca, Komodo dan Sumbawa Besar secara biologi mempunyai keunikan habitat yaitu sebagai daerah ungsian dari jenis tertentu yang di daerah lain telah merupakan jenis yang langka.

Kepulauan Takabone Rate mempunyai nilai secara nasional oleh karena merupakan atol terbesar di Indonesia. Perairan sekitar Sulawesi pada umumnya dan Sulawesi Selatan pada khususnya dianggap sebagai "*the center of species*". Suatu daerah yang akan dikelola mungkin juga mempunyai nilai yang sangat penting sebagai pusat pemijahan biota yang mempunyai nilai ekonomis penting seperti misalnya daerah stok alami dari nener atau cumi. Daerah tersebut juga sebagai sumber plasma nutfah. Kemungkinan daerah tersebut juga mempunyai arti yang sangat sakral secara kultural atau mempunyai nilai estetika yang sangat tinggi, atau daerah itu merupakan daerah tempat hidup biota-biota langka atau mempunyai keanekaragaman tinggi.

Pengelolaan daerah suatu habitat juga harus dipikirkan dari sudut ekonomi. Seperti misalnya terumbu karang tersebut merupakan sumber bahan makanan satu-satunya dari masyarakat wilayah pesisir tersebut atau daerah tersebut merupakan sumber bahan baku bangunan. Sebagai contoh masyarakat Takabone Rate hanya mengandalkan ekosistem biota laut sebagai satu-satunya sumber makanan dan sumber pendapatan. Sedangkan nelayan daerah Tanjung, Lombok utara mengandalkan sumber pendapatan satu-satunya dari mengambil karang untuk dibakar menjadi kapur.

Pemikiran secara ekonomi yang kedua adalah apakah daerah suatu habitat tersebut mempunyai nilai ekonomis di pasaran lokal, nasional atau bahkan internasional. Sebagai contoh, perairan sekitar Lombok, Pulau Banggai dan Rinca mempunyai nilai penting dalam menghasilkan cumi-cumi yang pemasarannya menyebar secara nasional, sedangkan daerah Sulawesi Selatan terutama Takabone Rate dan perairan Padaido merupakan pemasok utama ikan kerapu dan napoleon ke Singapura, Hongkong dan Taiwan.

Pemikiran dari segi ekonomi dapat pula dipandang dari nilai estetika yang sangat tinggi hingga dapat dipakai untuk menarik wisatawan. Adanya wisatawan baik dalam negeri maupun luar negeri memberikan kesempatan untuk penambahan pendapatan dengan menjual hasil perikanan atau dapat pula dipakai sebagai alternatif pendapatan yaitu dengan menjual jasa dari kegiatan pariwisata yang ada atau dapat menjual hasil kerajinan atau kegiatan budaya setempat.

Pengelolaan suatu habitat yang baik juga harus mempertimbangkan dari budaya setempat oleh karena cara pandang masyarakat masing-masing daerah berbeda-beda. Sebagai contoh, di Haruku misalnya memandang sumber daya hayati daerah suatu habitat merupakan sesuatu yang harus dilindungi dan tidak boleh dieksploitasi secara semena-mena sehingga pemanfaatannya diatur oleh ketua adat atau kawang. Hal ini menunjukkan adanya kearifan nilai tradisional dalam suatu konservasi sumber daya alam laut untuk pemanfaatan secara berkesinambungan. Disini terlihat adanya pengaturan tradisional dalam pemanfaatan dan adanya rasa memiliki dalam satu satuan wilayah tertentu. Daerah tersebut dikelola oleh masyarakat sekitarnya dan tidak merupakan daerah terbuka bagi nelayan dari luar. Secara budaya terjadi pengakuan kepemilikan atas satu luasan wilayah tertentu dan nelayan dari daerah lain tidak dapat masuk.

Sebagai contoh nilai budaya yang lain untuk daerah wilayah pesisir selatan Jawa pada umumnya dan Jawa Tengah pada khususnya menganggap laut mempunyai nilai yang sakral yang berakibat bahwa sumber daya laut yang mempunyai potensi yang besar hampir tidak dimanfaatkan secara maksimal.

Masyarakat wilayah pesisir Jawa Tengah selatan percaya bahwa di laut selatan ada suatu kerajaan yang dipimpin oleh seorang ratu Nyai Roro Kidul. Sedangkan di Bali mempunyai kepercayaan semua sifat buruk atau jahat berasal dari laut dan semua hal-hal yang jelek harus dibuang ke laut.

Masyarakat Bajo, Buton dan Bugis menganggap laut adalah nafas dari segala aktivitas kehidupan dan mereka tidak mengenal batas wilayah dan menganggap bahwa apa yang terkandung di laut boleh dimanfaatkan secara maksimal dan bahkan sering berlebihan yang berakibat terjadinya suatu degradasi sumber daya alam laut.

Masyarakat yang berdiam dengan perkotaan seperti Jakarta, Ujung Pandang, Medan, Ambon memandang laut hanyalah sebuah tempat sampah yang dapat menampung segalanya sehingga tidak mengherankan bahwa sampah yang terdampar di Kepulauan Seribu dari tahun ke tahun terus meningkat. Hasil monitoring menunjukkan dalam kurun waktu 10 tahun (1985-1995) sampah yang terdampar di Kepulauan Seribu meningkat hampir

hampir 10 kali lipat dan jenis sampah telah berubah yang pada tahun 1985 sebagian besar sampah berupa sampah organik, maka tahun 1995 telah berubah hampir 90 % sampah plastik.

Mengenalkan konsep pengelolaan wilayah pesisir harus dipertimbangkan dampaknya apakah berdampak secara lokal ataukah secara nasional. Manajemen secara nasional haruslah memikirkan perbedaan cara pandang oleh masyarakat yang sangat beragam dan mengontrol aktifitas manusia sedikit banyak adalah merubah tingkah laku dan kebiasaan. Perubahan tingkah laku dan kebiasaan adalah pekerjaan yang butuh waktu yang lama dan terus menerus dan sasarannya tidak dapat pada generasi yang ada sekarang tetapi untuk generasi yang akan datang. Penerapan konsep pengelolaan harus juga dipertimbangkan apakah ada alternatif sumber daya yang lain atau produk lain yang dapat digunakan apabila produk tertentu yang telah biasa digunakan atau dieksploitasi harus dihentikan. Apakah mungkin juga adanya suatu kompensasi untuk masyarakat wilayah pesisir tertentu untuk tidak mengeksploitasi wilayah tersebut.

Pendekatan manajemen sumber daya hayati laut dapat dilakukan dengan:

1. Sistem zoning atau lebih dikenal untuk penentuan daerah konservasi yang biasa dilakukan oleh PHPA yang meliputi :

Zona preservasi:

daerah ini dilindungi sebagai sumber plasmanutfah. Merupakan daerah yang sama sekali tertutup untuk kegiatan apa saja kecuali riset untuk daerah itu sendiri.

Zona riset dan penelitian:

daerah ini hanya boleh dimasuki untuk keperluan riset.

Zona "wildderness":

daerah ini boleh dimasuki tetapi tidak boleh melakukan koleksi, menangkap ikan atau berburu biota lainnya.

Taman Nasional:

terbuka untuk umum tetapi tidak boleh melakukan penangkapan ikan atau mengambil biota untuk koleksi.

Zona rekreasi :

terbuka untuk umum dengan pembatasan tingkat penangkapan ikan dan koleksi biota yang ada.

Zona pemanfaatan:

terbuka untuk maksud-maksud komersial seperti untuk rekreasi atau tourism, eksploitasi secara tradisional diperbolehkan tetapi dengan pengaturan agar dapat dimanfaatkan secara berkesinambungan.

2. Sistem buka tutup dalam periode tertentu
Sistem ini dilakukan dengan menutup suatu daerah dalam jangka waktu tertentu, relatif pendek untuk setiap tahun agar biota yang ada sempat melakukan reproduksi. Atau suatu daerah ini dapat ditutup selama beberapa tahun untuk memberi kesempatan agar habitat tersebut dapat pulih kembali oleh karena adanya kerusakan oleh aktifitas manusia atau karena kerusakan alami.
3. Pembatasan panen/tangkapan
 - Melakukan pemantauan dan melarang penangkapan berikutnya sampai batas yang telah ditetapkan sebelumnya.
 - Melakukan pembatasan jumlah perahu atau jumlah nelayan yang melakukan penangkapan pada daerah tertentu.
4. Pembatasan alat tangkap
 - Melarang penggunaan dinamit, bom atau racun dan cara penangkapan yang merusak.
 - Pembatasan ukuran mata jaring agar ikan-ikan kecil dapat lolos.
 - Melarang penggunaan bentuk-bentuk jangkar tertentu yang merusak karang.
5. Pembatasan hal-hal yang berdampak negatif
 - Menetapkan batas ambang zat-zat pencemar
 - Menetapkan jumlah penyelam atau jumlah turis yang berekreasi di rataan terumbu dan membatasi jumlah perahu yang memasuki daerah tertentu.

V. KEPUSTAKAAN

1. Cameron, A.M. and Endean, R. 1985. Do long-lived species structure coral reef ecosystems? *Proc. 5th Int. Coral Reef Congr.*, 6 : 211-215.
2. Done, T.J. 1982. Patterns in the distribution of coral communities across the Central Great Barrier Reef. *Coral Reefs*, 1 : 95-107.
3. Endean, R. and M. Cameron 1990. Trend and New perspectives in Coral-reef Ecology. *In* : Ecosystem of the World 25. Coral Reef. (Dubinsky Z. Ed). *Elsevier Tokyo* : 469 - 442.
4. Grassle, J.F., 1973. Variety in coral reef communities. *In* : O.A. Jones and R. Endean (Editors), *Biology and Geology of Coral Reefs. II. Biology I*. Academic Press, New York, pp. 247-270.
5. Johannes, R.E. 1984. Traditional use of reef ad lagoon resources. *In* : Coral Reef Management Handbook. Kenchington R.E. and B.E.T. Hudson Ed. UNESCO, 111 - 114.
6. Salm, R.V. and J.R. Clark 1984. Marine and Coastal Protected Areas. A Guide for planners ad Managers. *IUCN & Nat.Res. Switzerland* 299.
7. Tomascik, T., A.J. Mah, A. Nontji and M.K. Moosa 1997. *The Ecology of the Indonesian Seas II*, 645 - 1387.

PENGALAMAN LAPANGAN MENGENAI KEPENTINGAN PENELITIAN DALAM PENGELOLAAN HABITAT DAN POPULASI SATWA DI TAMAN NASIONAL LAUT KEPULAUAN SERIBU

**Oleh: Achmad Abdullah, Kepala Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu
dan**

Andi Rusandi, Staf pada Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu

I. PENDAHULUAN

Indonesia adalah salah satu negara kepulauan dengan potensi terbesar berada di perairan laut. Dewasa ini konservasi sumberdaya alam hayati beserta ekosistemnya bersama masalah hak azasi manusia dan demokratisasi terutama di negara-negara berkembang telah menjadi pokok bahasan dalam berbagai forum internasional.

Jakarta sebagai ibukota negara Republik Indonesia dan salah satu kota terpadat di Indonesia, masih menyisihkan kantong konservasi terutama konservasi laut. Salah satu kawasan konservasi tersebut adalah Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu.

Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu yang luasnya 108.000 hektar tersebut telah dikelola oleh Balai Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu dengan sistem zonasi, jumlah pulau serta “gosong-gosong” (pulau kecil) yang berada di taman nasional ini adalah 78 pulau yang tersebar di zona inti I yang terdiri dari dua gosong (pulau kecil) dengan luas 1356,08 Ha. Zona inti II dengan luas 2440,94 Ha terdiri dari lima pulau; Zona inti III dengan luas 613,06 Ha terdiri dari dua pulau. Zona Pelindung yang terdiri dari 25 pulau mempunyai luas 13798,11 Ha merupakan daerah untuk melindungi zona inti. Zona Pemanfaatan yang akan diusulkan menjadi zona pemanfaatan intensif di kawasan Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu berjumlah 28 pulau mempunyai luas 12913,84 Ha dan zona penyangga yang akan diusulkan menjadi zona pemanfaatan tradisional berjumlah 26 pulau mempunyai luas 75669,26 Ha.

Zona inti I di tetapkan untuk tujuan perlindungan habitat penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*), zona inti II untuk perlindungan ekosistem mangrove dan habitat penyu sisik, zona inti III untuk perlindungan ekosistem terumbu karang. Tujuan dari penetapan zona inti ini untuk mengakomodir kepentingan penelitian. Zona lainnya

adalah zona pelindung yang berfungsi melindungi zona inti dan aktifitas yang boleh dilakukan disini sangat terbatas. Zona pemanfaatan intensif di Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu ditujukan untuk pengembangan pariwisata bahari sedangkan zona pemanfaatan tradisional di peruntukan bagi pengembangan aktifitas masyarakat dalam mengeksploitasi sumberdaya laut secara tradisional.

II. POTENSI BIOTA LAUT

Keragaman jenis terumbu karang dan biota laut lainnya di kawasan ini termasuk ke dalam kategori tinggi di Asia Tenggara. Terumbu karang ini membentuk ekosistem khas perairan tropik dan terumbu karang banyak tumbuh di hampir setiap pulau di dalam kawasan Taman Nasional ini.

Zona inti yang merupakan potensi sumberdaya terbesar masih memiliki potensi tumbuhan darat di zona inti (I, II dan III) antara lain *Pemphis acidula* (sentigi), *Exoecaria agallocha* (Buta-but), *Brena obtusifolia* (Rogo-rogo), *Blumea balsamifera* dll, sementara potensi terumbu karang di zona ini antara lain marga *Porites*, *Labophyllia*, *Montipora*, *Fungia* sementara potensinya antara lain marga *Caesio*, *Scomberoides*, *Lutjanus*, *Epinephelus*. Kelompok Echinodermata juga dapat ditemukan disini, antara lain marga *Linckia*, *Comanthus*, *Holothurria*, *Diadema*, *Acanthaster* dll.

Dari hasil inventarisasi biota pada tahun 1996, khususnya karang ditemukan kelompok *hard coral* (*Acropora*); *hard coral* (non-*Acropora*) dimana *hard coral* ini terdiri dari *branching*, *tabulate*, *encrusting*, *sub massive* dan *digitate*; *dead scleractinia*; *algae*; fauna lainnya (*soft coral*, *sponge*, *zoanthids*). Penutupan karang terutama di zona pemanfaatan intensif masih di atas 50 % pada kedalaman 3 – 10 m, sedangkan di zona inti masih cukup tinggi sedangkan ikan karang (ikan hias) di zona inti III pada kedalaman 3 m masih ditemukan lebih dari 26 famili ikan karang pada tahun 1996 yang terbanyak dari famili *Chaetodontidae*, *Pomacentridae*, *Labridae* dengan kata lain keluarga ikan ini merupakan keluarga ikan yang paling tinggi frekuensi kehadirannya di areal terumbu karang.

Mangrove merupakan salah satu potensi dari taman nasional di kawasan ini telah tumbuh mangrove di zona inti II (Pulau Peteloran Barat dan Timur, Pulau Penjaliran Barat dan Timur) dari hasil survei terakhir tahun 1992 telah ditemukan 6 jenis bakau; yakni *Rhizophora stylosa* (terbanyak), *Avicennia marina*, *Sonneratia alba*, *Bruguiera exaristata*, *Pemphis acidula*, *Ceriops tagal*. Sedangkan tumbuhan

darat dari setiap pulau didominasi oleh tumbuhan pantai seperti kelapa, ketapang, butun dsb. yang keseluruhannya lebih dari 29 jenis.

III. PENGELOLAAN

Pengelolaan taman nasional ini secara definitif mulai dilakukan pada tahun 1997 tepatnya pada tanggal 31 Maret dengan keluarnya Keputusan Menteri Kehutanan nomor. 185/Kpts-II/1997 dimana salah satu tugas rutin dari organisasi ini adalah kegiatan penelitian dalam hal inventarisasi, reinventarisasi, monitoring/evaluasi, pemantauan, survei spot selam dalam rangka pemenuhan data base Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu.

Inventarisasi flora dan fauna baik di darat maupun di laut ini adalah suatu kegiatan pengumpulan data primer dari lokasi yang belum di survei. Dalam rangka pembaruan data, dilakukan reinventarisasi yakni suatu kegiatan survei yang dilakukan terhadap lokasi-lokasi yang pernah disurvei beberapa tahun sebelumnya.

Survei spot selam adalah suatu hasil survei yang dilakukan oleh taman nasional terutama digunakan untuk kepentingan pariwisata alam. Sedang untuk perencanaan program setiap tahunnya dilakukan evaluasi dan monitoring yakni suatu kegiatan pemantauan yang dilanjutkan dengan suatu perlakuan.

Jagawana taman nasional selain bertugas untuk menjamin keamanan kawasan juga bertugas memantau potensi. Pemantauan ini berguna dalam pembaruan data secara global dan kegiatan ini tidak diikuti dengan perlakuan.

Penelitian-penelitian ini tidak hanya dilakukan oleh Balai Taman Nasional melalui Proyek Pembangunan (APBN), tetapi juga dilakukan berdasarkan kerjasama dengan perguruan tinggi yang bersifat sementara, pada umumnya penelitian bersifat parsial dan sangat ilmiah ini untuk tujuan pengambilan gelar sarjana, master atau doktor. Namun penelitian-penelitian ini telah banyak membantu dalam pengumpulan data base. Masalah yang dihadapi sekarang ini adalah belum semuanya peneliti menyampaikan hasil penelitiannya.

Proyek kerjasama penelitian dengan pihak Jepang yang telah berjalan dari tahun 1995 dalam penelitian penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*) antara Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam cq. Balai Taman Nasional Kepulauan Seribu dengan Japan Bekko Association (JBA) dengan kegiatan “hatch-

ing, rearing, releasing and tagging. JBA ini adalah suatu badan non pemerintah yang berkecimpung dibidang pengembangan penyu. Proyek ini adalah proyek penyelamatan populasi penyu sisik dan penelitian tentang “survival” penyu yang dieramkan di alam terbuka dengan alam buatan.

IV. ANCAMAN TERHADAP KEBERADAAN POTENSI BIOTA LAUT

Katagori ancaman khususnya di Taman Nasional Laut Kepulauan Seribu terbagi dua, yakni ancaman manusia dan ancaman alami.

Ancaman manusia adalah kecenderungan kerusakan potensi sumberdaya alam akibat pegeboman, penggunaan bahan kimia.

Ancaman alami adalah melimpahnya Biota laut dari jenis Bintang Mahkota Berduri (*Acanthaster planci*) yang memakan karang yang pada akhirnya membahayakan keberadaan terumbu karang. Ancaman lain adalah efek “El Nino” dan polutan dari 13 sungai yang bermuara di laut utara Jawa.

Permasalahan utama dari kegiatan penelitian ini adalah belum terbentuknya Sarang Tawon (“Net work”) dalam maupun luar negeri, dimana peneliti-peneliti masih melakukan penelitiannya secara parsial dan tidak kontinyu, sehingga sangat menyulitkan untuk mengetahui kecenderungan suatu potensi sumberdaya alam laut.

Upaya-upaya yang perlu dilakukan segera adalah membuat “Network” dalam bidang penelitian dengan lembaga-lembaga penelitian, hal ini memungkinkan dibangunnya pusat penelitian dengan standar baku di lapangan.

**F. Pengembangan Wisata Alam dan
Pendidikan Konservasi
di Taman Nasional**

Daftar Isi

1. Pengembangan wisata ekologi di kawasan konservasi oleh *Soehartini Sekartjakraningrat PhD, Kepala Sub Direktorat Taman Wisata Alam dan Taman Hutan Rakyat..* F1 - 1
2. Pengalaman beberapa kegiatan Balai Taman Nasional Gunung Gede Pangrango oleh *Dr. Sunaryo, Kepala Balai Taman Nasional Gunung Gede Pangrango* F2 - 9
3. Pelaksanaan kegiatan pendidikan konservasi dan peningkatan partisipasi masyarakat terhadap pembangunan taman nasional oleh *Ir. Wandojo Siswanto MSc, Kepala Balai Taman Nasional Kerinci Seblat* F3 - 17
4. Pengalaman Lapangan Mengenai Pelaksanaan Kegiatan Interpretasi, Pengelolaan Pengunjung dan Fasilitas Pengunjung, serta Pendayagunaan *Volunteer* di Balai Taman Nasional Bromo Tengger Semeru oleh *Ir. Wawan Ridwan, Kepala Balai Taman Nasional Boro Tengger Semeru* F4 - 23

PENGEMBANGAN WISATA EKOLOGI DI KAWASAN KONSERVASI

Oleh: Soehartini Sekartjakrarini, Ph.D
Kepala Sub Direktorat Taman Wisata Alam dan Taman Hutan Rakyat

LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

Peran kawasan konservasi dalam konteks pembangunan nasional terutama adalah:

- 1) sebagai tempat perlindungan sistem penyangga kehidupan,
- 2) sebagai tempat pengawetan keanekaragaman jenis beserta ekosistem-ekosistemnya yang mewakili dan,
- 3) sebagai tempat pemanfaatan secara berkelanjutan sumber daya alam hayati, ekosistem alami beserta keunikan-keunikan yang dimiliki.

Dengan tiga peran utama yang dibebankan terhadap kawasan konservasi maka upaya-upaya konservasi yang harus dilakukan adalah:

- 1) pengelolaan kawasan yang jelas - realistis dan terpadu,
- 2) peningkatan profesionalisme dalam hal inventarisasi-penelitian - pengkajian dan evaluasi pengelolaan
- 3) pengembangan pemanfaatan sumber daya alam hayati dan ekosistem secara berkelanjutan.

Sampai dengan saat ini pengelolaan kawasan konservasi umumnya sangat tidak realistis. Diantara berbagai masalah pengelolaan yang menonjol saat ini adalah; banyak kawasan konservasi yang belum di tata batas secara definitif, kurangnya jumlah petugas pengelola kawasan yang memadai, kurang jelasnya pendelegasian tugas dan wewenang yang dibebankan terhadap petugas, kurang memenuhi syaratnya kualifikasi petugas pengelola kawasan dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya, teknis administratif yang kurang memenuhi standart pengelolaan, tugas-tugas koordinatif dan konsultatif yang kurang lancar,serta kurang jelasnya wewenang pengambilan keputusan pada jenjang tertentu. Disamping itu kurangnya program reguler mengenai evaluasi, inventarisasi, penelitian potensi ekosistem-spesies dan fungsi-fungsi tertentu keunikan alam sebagai obyek yang layak untuk pariwisata alam sangat sedikit.

Aktivitas pengelolaan yang tidak realistis tersebut berakibat terhambatnya pengembangan pariwisata alam di kawasan-kawasan konservasi. Salah satu alternatif guna menunjang berkembangnya pariwisata alam di kawasan konservasi adalah dengan cara meningkatkan upaya pengelolaan yang berjalan secara simultan dengan:

- Pengembangan program inventarisasi dan pengkajian kawasan.
- Pengembangan program-program teknis yang berkaitan dengan pengembangan aktivitas pariwisata alam dan fisik kawasan
- Pengembangan sistem jaringan pengelolaan internal yang melibatkan pihak-pihak yang berminat.
- Pengembangan sistem jaringan pengelolaan external yang lebih luas, baik secara nasional maupun internasional
- Pengembangan mitra-mitra pengelolaan usaha pariwisata alam.
- Pengembangan program dukungan dana tidak mengikat untuk pariwisata alam.

PENINGKATAN PENGELOLAAN KAWASAN KONSERVASI

Sesuai dengan masalah pengelolaan yang menonjol saat ini seperti:

- Banyak kawasan konservasi yang belum di tata batas secara definitif
- Jumlah petugas pengelola kawasan yang tidak memadai
- Arahan tugas dan wewenang yang kurang jelas yang dibebankan terhadap petugas;
- Kualifikasi petugas yang kurang memenuhi syarat dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya dalam mengelola kawasan;
- Pelaksanaan tugas-tugas teknis dan administratif yang kurang memenuhi standar pengelolaan;
- Pelaksanaan tugas-tugas koordinatif dan konsultatif yang kurang lancar, serta
- Kurang jelasnya wewenang pengambilan keputusan pada level-level tertentu, khususnya level teknis pengelolaan di lapangan;

sehingga sangat diperlukan peningkatan pengelolaan kawasan.

Upaya peningkatan yang harus dilakukan terutama dalam Penyusunan Rencana Pengelolaan Kawasan agar realistis. Indikator-indikator untuk mengukur efektifnya suatu pengelolaan kawasan konservasi tidak hanya berdasarkan analisa dan kajian terhadap kondisi umum kawasan, tetapi banyak ditentukan oleh **kapasitas** dan **kemampuan** tenaga-tenaga pengelola dilapangan. Sehingga Rencana Pengelolaan yang telah disusun benar-benar dapat menjadi acuan dalam pelaksanaan tugas-tugas konservasi dilapangan.

Permasalahan klasik seperti pengukuhan tata batas kawasan selayaknya sudah dapat diatasi, sehingga kontrol dan pemantauan pengelolaan pada kawasan secara fisik lebih jelas. Umumnya kawasan konservasi yang belum dikukuhkan cenderung menjadi pemicu konflik dengan masyarakat sekitar kawasan. Tanpa adanya tata-batas yang definitif mengakibatkan pengembangan pengelolaan menjadi terhambat seperti halnya perusahaan pariwisata alam.

Kurangnya jumlah petugas pengelolaan dapat diatasi dengan berbagai cara seperti mengaktifkan pola kemitraan dengan orang-orang yang berminat dilingkungan kawasan atau, peningkatan kualitas kemampuan personil.

Pendelegasian tugas dan wewenang selayaknya dirancang sesuai dengan kapasitas, kemampuan dan kualifikasi petugas lapangan, sehingga tugas-tugas teknis dan administratif pelaporan (terutama laporan rutin monitoring) dapat dilaksanakan dengan baik, serta mampu dikoordinasikan dengan bagian-bagian yang relevan dengan beban tugas yang dilaksanakan.

Pada tingkatan-tingkatan tertentu dilapangan perlu diperjelas pendelegasian wewenang pengambilan keputusan tanpa harus berkonsultasi pada level diatasnya sejauh keputusan tersebut dapat dipertanggung jawabkan. Misalnya Kepala Taman Nasional dilapangan diperkenankan memberi ijin usaha sementara penjualan souvenir kepada beberapa warga masyarakat sekitar didalam kawasan Taman Nasional dengan syarat-syarat tertentu yang dapat dipertanggung jawabkan.

Peningkatan pengelolaan kawasan sangat penting artinya bagi kemudahan pengembangan kawasan konservasi lebih lanjut. Bagaimanapun juga upaya peningkatan pengelolaan harus menjadi suatu evaluasi rutin secara bertahap. Apabila peningkatan pengelolaan kawasan seperti mengatasi persoalan-persoalan diatas sulit diterapkan sekaligus, maka dapat berjalan secara simultan dengan upaya-pengembangan-pengembangan lain yang hendak dilakukan, khususnya dalam pengembangan pariwisata alam dikawasan konservasi.

PENGEMBANGAN PROGRAM AKTIVITAS PARIWISATA ALAM DAN FISIK KAWASAN

Pengembangan pada kawasan konservasi selayaknya dilakukan apabila kawasan sudah dapat dikelola dengan baik. Secara filosofis, rencana pengembangan menjadi hal yang sia-sia bila pengelolaan tidak dapat berjalan secara baik dan layak.

Pariwisata Alam adalah salah satu produk pengembangan dan fungsi-fungsi konservasi. Kawasan-kawasan konservasi yang sudah dapat dikelola dalam memenuhi perlindungan sistem penyangga kehidupan dan pengawetan keanekaragaman hayati beserta ekosistemnya, maka dapat dikembangkan pemanfaatan pariwisata alam secara berkelanjutan. Dengan demikian setiap rencana yang berkaitan dengan kawasan **harus** selalu memiliki umpan balik pada Rencana Pengelolaan kawasan, sehingga kendali dan evaluasi terhadap embanan fungsi-fungsi konservasi tetap terpenuhi.

Aktivitas pariwisata alam dan fisik kawasan adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan sebagai obyek pengembangan pariwisata alam. Pada satu sisi fisik kawasan harus mampu mendukung kapasitas kegiatan yang dibebankan. Karena beban yang harus didukung kawasan konservasi tidak hanya pariwisata alam, sehingga besarnya kapasitas tampung harus lebih kecil dan kemampuan dukung kawasan. Kajian-kajian mengenai daya dukung ini perlu dikaji lebih intensif, mengingat banyaknya indikator dan variabel yang menjadi persyaratan, apalagi setiap kawasan memiliki ciri khas yang spesifik.

Secara sederhana, aktivitas pariwisata alam mengacu pada *sustainable tourism* atau kegiatan-kegiatan wisata yang tidak melakukan perusakan dan gangguan terhadap sumber daya alam hayati dan ekosistem dan dapat diselenggarakan secara terus menerus.

Berbagai tema pariwisata alam telah berkembang saat ini seperti *outward bound school*, wisata bahari yang akrab dengan *Dolphin*, wisata kanopi, wisata jelajah (misal: arung jeram, panjat tebing, jelajah malam), juga rekreasi hutan yang sifatnya santai.

Semua tema kegiatan pariwisata alam yang dikembangkan secara prinsip harus di bawah kendali pengelolaan dan berada dalam batas toleran daya dukung (*carrying capacity*) kawasan.

Setiap aktivitas selalu memiliki konsekuensi kebutuhan fasilitas dan persyaratan-persyaratan, yang nantinya bermuara pada 'beban yang harus ditanggung fisik kawasan'. Dan sisi lain, setiap fisik kawasan memiliki potensi dan permasalahan teknis yang spesifik.

Oleh sebab itu terdapat dua pendekatan dalam pengembangan pariwisata alam yaitu:(1) Didekati dan sisi Aktivitas yang akan dikembangkan dan (2) Didekati dan sisi **Potensi dan Masalah** Fisik kawasan.

Kedua pendekatan pengembangan diatas akan menghasilkan produk yang berbeda. Apabila penekanan dilakukan pada sisi aktivitas yang akan dikembangkan, maka kemungkinan besar terjadi masalah teknis perubahan bentang alam yang kurang layak atau kurang sesuai dengan potensi yang dimiliki. Pendekatan-pendekatan ini umumnya dilakukan oleh para pengusaha yang cenderung ingin mengambil kesempatan untuk memperoleh keuntungan yang besar. Sebaliknya apabila pendekatan dilakukan dan sisi potensi dan masalah kawasan, maka dikhawatirkan trend aktivitas pariwisata alam tidak sesuai dengan permintaan pasar.

Sebagai kesimpulan, pendekatan pengembangan harus proporsional antara aktivitas yang direncanakan oleh programer dan keberadaan potensi/masalah yang dimiliki kawasan.

Dengan demikian kebutuhan dan kewenangan kedua pihak (baik pengusaha pengembang Pariwisata Alam dan Pengelola Kawasan/Pemerintah) dapat dipenuhi. Komunikasi, koordinasi dan konsultasi menjadi bagian yang sangat penting untuk mencapai pengembangan yang layak.

PENGEMBANGAN SISTEM JARINGAN INTERNAL

Jaringan internal untuk pengelolaan kawasan konservasi merupakan salah satu hal penting yang selama ini tidak dipertimbangkan. Keseluruhan sistem jaringan internal yang dimaksud dalam paper ini adalah pemberdayaan seluruh kontak-kontak person yang berminat dalam meningkatkan pengelolaan kawasan, yang dilakukan secara informal.

Peran terpenting dalam jaringan internal ini terutama adalah masyarakat sekitar kawasan,dapat juga pihak-pihak swasta, *volunteer* dan LSM. Organisasi-organisasi tingkat Desa sangat perlu dipertimbangkan misalnya: PKK, LKMD dan Karang Taruna. Banyak kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa grup-grup organisasi ini tidak aktif dalam arti hanya nama saja. Namun apabila grup-grup organisasi tersebut aktif, seyogyanya dilibatkan dalam jaringan.

Semua pendataan kontak-kontak person ini harus dilakukan secara rutin, dan selalu dievaluasi kapasitas/kemampuan serta ketersediaan waktunya. Prinsip-prinsip dan pesan-pesan konservasi harus benar-benar difahami oleh keseluruhan elemen jaringan internal ini.

Kunci-kunci pokok dalam pengembangan jaringan internal adalah; menjaga kepercayaan dan kejujuran, penghargaan yang layak, serta pengaliran informasi yang benar. Wadah pengembangan jaringan internal ini berupa arena diskusi secara terus menerus dan hanya mempergunakan kesempatan yang tersedia. Forum konsultasi hanya dibutuhkan apabila terdapat masalah yang sulit diatasi, misalnya konflik karena perambahan, hak ulayat didalam kawasan, dsbnya.

Penggunaan insentif tertentu hanya akan memperburuk situasi dan sangat tidak disarankan, kecuali apabila melihat suatu manfaat yang pantas berdasarkan hasil upaya pengelolaan. Dengan membentuk jaringan informal ini diharapkan permasalahan dan cara-cara mengatasi masalah dapat dilaksanakan dengan cara bersama-sama.

Jaringan internal ini merupakan suatu sistem jaringan kerja yang tidak perlu diresmikan secara formal, lebih banyak hanya merupakan suatu sistem kebersamaan yang dikembangkan. Segala kerahasiaan informasi yang diperoleh petugas pengelola harus benar-benar terjamin.

PENGEMBANGAN SISTEM JARINGAN EKSTERNAL

Jaringan eksternal adalah suatu sistem jaringan kerja formal yang sifatnya lintas sektoral. Berdasarkan permasalahan yang terdapat dalam jaringan internal harus diteruskan pada sistem jaringan formal yang relevan menangani. Pengembangan sistem hubungan-hubungan tertentu secara spesifik harus benar-benar didukung oleh instansi yang bersangkutan.

Jaringan kerja eksternal ini lebih banyak mengacu pada cara-cara kerja yang saling memahami tumpang tindih tugas dan tanggung jawab. Keharmonisan sistem sangat tergantung pada saling pengertian penyelesaian permasalahan yang sesungguhnya.

PENGEMBANGAN DUKUNGAN MITRA-MITRA LAINNYA

Pengembangan pariwisata alam harus dilihat dalam suatu kaitan yang luas. Mitra mitra pengelola pengembangan tidak hanya terdapat dalam suatu jaringan internal dan eksternal yang dapat membentuk suasana rekreatif dan lingkungan yang nyaman, tetapi kadang kala membutuhkan dukungan-dukungan mitra-mitra lain yang mempunyai perhatian khusus pada konservasi serta obyek-obyek alami.

Mitra-mitra lain ini mungkin saja berasal dari swasta nasional atau internasional yang memiliki dana sebagai sponsor untuk meningkatkan keberadaan flora-fauna dan keunikan alami. Atau orang-orang tertentu diluar sistem jaringan yang disebutkan pada sub bab sebelumnya.

Masalah yang serius yang harus diatasi dalam waktu yang dekat ini adalah bagaimana menyalurkan uluran tangan mitra-mitra tersebut kedalam suatu aturan yang memadai. Artinya pesan-pesan yang disampaikan benar-benar pada proporsi yang layak. Apabila bantuan mitra pengelola dimaksud adalah untuk penyelamatan obyek-obyek alami (misal tumbuhan dan satwa endemik) atau untuk pengamanan kawasan, maka bantuan ini harus benar-benar sampai ketujuannya. Apabila tidak sampai tentunya akan berakibat berkurangnya mitra-mitra pengelola kawasan konservasi. Secara otomatis pengembangan pariwisata alam akan mengalami kemunduran.

PENYELENGGARAAN BEBERAPA KEGIATAN BALAI TAMAN NASIONAL GUNUNG GEDE PANGRANGO

Oleh : Dr. Sunaryo

Kepala Balai Taman Nasional Gunung Gede Pangrango

I. INTERPRETASI

Interpretasi dapat diartikan sebagai suatu upaya pemahaman seseorang terhadap suatu obyek secara seksama, sehingga timbul reaksi terhadap orang tersebut untuk dapat menikmati obyek tersebut. Yang dimaksud dengan program interpretasi di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango adalah program-program yang terkait dengan pemahaman obyek yang dikunjungi secara seksama sehingga timbul suatu relasi positif antara manusia dengan obyek/alam tersebut.

Untuk terciptanya suatu hubungan yang positif tersebut dibutuhkan interpreter, yang bertugas sebagai pemberi penjelasan dan penterjemah obyek yang dikunjungi. Obyek yang dikunjungi ini adalah seluruh potensi Taman Nasional Gunung Gede Pangrango baik yang memberi manfaat secara langsung maupun tidak langsung, baik yang hidup maupun yang mati. Dalam kata lain, misalnya jika ada seongkah kayu busuk/lapuk melintang pada jam trail di jalur pendakian, menurut masyarakat awam, kayu tersebut harus disingkirkan sebab menghalangi jalan atau lebih baik untuk kayu bakar sebab sudah kering. Namun jika kayu tersebut ada didepan seorang interpreter, maka ia akan menerangkan kepada masyarakat tersebut, justru kayu busuk tersebut harus dilestarikan, sebab didalamnya terdapat suatu pola kehidupan makhluk kecil yang secara tidak langsung menunjang kelangsungan hidup manusia. Dapat kita bayangkan, jika di dunia ini tidak ada bakteri/pengurai, pasti lingkungan kita akan senantiasa bau dan tidak nyaman. Jika kita menghancurkan kayu tadi, sangat mungkin kita telah membunuh ribuan jasad renik di dalamnya, yang sangat penting untuk ilmu pengetahuan, pendidikan dan penelitian.

Ide Program interpretasi di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) muncul sejak awal tahun 1995, dimana pada waktu itu ada LSM yang tertarik untuk mengembangkannya di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. LSM tersebut adalah Bisain dan Bioteknologi-Bandung (YPBB). Sejak itu dirintis kerjasama dengan LSM tersebut untuk mulai merancang sumber daya manusia yang akan jadi inter-

preter, penyusunan program yang hendak dijual, dan pendanaan untuk kegiatan interpretasi tersebut. Pada pertengahan Maret 1996, terciptalah kerjasama antara TNGGP-YPBB -Hans Seidel Foundation dan BPPT untuk melatih sekitar 25 orang calon interpreter di TNGGP. Para peserta adalah mereka masyarakat *volunteer*, guide lokal, LSM, dan masyarakat lainnya yang berada disekitar TNGGP dan berminat untuk menjadi tenaga interpreter. Pelatihan itupun dilaksanakan pada bulan september 1996 dan memberikan sertifikat pelatihan kepada 25 orang calon interpreter tersebut.

Untuk mewujudkan program interpretasi di TNGGP tidak semudah membalik telapak tangan, sebab pada kenyataannya baru awal tahun ini mereka para interpreter mulai membuat program-program dan mencoba mengimplementasikannya pada kegiatan pendidikan 'school visit' lingkungan . Alotnya setting program tersebut lebih banyak disebabkan oleh kesiapan sumber daya manusia, dukungan dana sponor, dan dukungan pengadaan fasilitas interpretasi itu sendiri. Mudah-mudahan tidak terlalu lama lagi, mereka yang tergabung dalam FINGGO (Forum Interpreter Gede Pangrango) sudah bisa 'menjual' produknya menjadi suatu produk yang komersial dan bernilai sangat tinggi. Secara tidak langsung, maka nama JNGGP akan sedikit terkatrol untuk semakin banyak diketahui orang, pada sisi lain berarti pula dalam penurunan dampak negatif akibat aktifitas pengunjung.

Kegiatan interpretasi di TNGGP sementara ini dikembangkan di tiga pintu masuk kawasan, yaitu; Cibodas, Gunung Puteri dan Selabintana. Namun demikian untuk memudahkan pemesanan, sekretariat FINGGO ada hanya di Cibodas.

2. PENDIDIKAN KONSERVASI

Pendidikan konservasi dapat diartikan sebagai suatu proses untuk merubah perilaku seseorang sehingga mempunyai apresiasi yang baik terhadap konservasi sumber daya alam dan ekosistemnya. Cara merubah perilaku tersebut dilaksanakan langsung pada obyek sasaran lapangan. Oleh karenanya sistem pendidikan yang disampaikan terdiri atas 70% di lapangan, dan mungkin hanya 30% saja di ruangan.

Sebenarnya metoda yang dipakai dalam pendidikan konservasi sepenuhnya ditunjang oleh ilmu-ilmu interpretasi. Ilmu ini dapat diperoleh dan buku-buku terbitan dalam dan luar negeri, atau melalui asistensi *volunteer* VSO, atau melalui studi banding ke negara lain yang sudah banyak menerapkan program pendidikan konservasi di taman nasional.

Taman Nasional Gunung Gede Pangrango secara tidak langsung telah melaksanakan program pendidikan konservasi, walaupun belum ada pengakuan secara nasional untuk menjadi suatu kurikulum baku. Kegiatan tersebut yaitu melalui perkemahan konservasi setahun dua kali sejak tahun 1996 sampai dengan sekarang. Sasaran pendidikan adalah murid sekolah SLTP dan SLTA di sekitar Taman Nasional dengan jumlah antara 40 sampai dengan 50 orang setiap angkatannya. Pada beberapa bulan terakhir, sudah mulai dirintis pendidikan konservasi melalui program School Visit di Cibodas dan Selabintana. Program ini ditujukan untuk murid sekolah dasar disekitar Taman Nasional. Antusias sekolah ternyata sangat tinggi, bahkan secara finansial akan memerlukan pendanaan yang cukup besar. Namun demikian jika dilihat dari segi manfaat, akan jauh lebih besar. Untuk jangka pendek, juga akan dibuka Pusat Pendidikan Konservasi Alam Bodogol, sebagai hasil kerjasama antara Balai TNGGP dengan Conservancy International-Indonesia Program, dan Yayasan ALAMI. Seperti halnya penyusunan dan pelaksanaan program pendidikan konservasi yang telah berjalan, penyusunan program untuk Pusdik inipun bersumber dari beberapa lokakarya tingkat "floor", yaitu *volunteer* TNGGP, BTNGP, YPBB, CI dan ALAMI. Apakah sistem pendidikan ini perlu suatu pengakuan secara nasional ?. Perlu suatu evaluasi dan koordinasi dengan semua pihak terkait.

Untuk program pendidikan konservasi di BTNGGP pada saat ini telah direkrut tenaga interpreter sebanyak 7 (tujuh) orang untuk mengelola program tersebut, sekaligus untuk waktu yang akan datang dapat melatih kemandirian FINGGO dalam memasarkan berbagai paket wisata ekologis di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango.

3. PARTISIPASI MASYARAKAT

Partisipasi masyarakat bagi TNGGP tidak bisa diabaikan, sebab bagaimanapun TNGGP ini seolah sebuah pulau yang berada di tengah-tengah lautan manusia, kurang lebih 3,5 juta orang. Jika TNGGP tidak bisa bekerja sama dengan masyarakat, maka akan banyak sekali permasalahan lapangan yang tidak dapat tertangani.

Dibandingkan dengan taman-taman nasional lainnya di Indonesia, TNGGP merupakan salah satu taman nasional yang lebih dahulu mempunyai sistem kemitraan dengan masyarakat lokal paling intensif. Sudah lebih dari 10 tahun, disini dikenal ada kelompok *Volunteer* atau sukarelawan. Mereka yang menjadi sukarelawan sebenarnya kelompok pemuda atau orang dewasa yang mengabdikan tenaga dan pikiran secara ikhlas untuk membantu tugas sehari-hari para jagawana di lapangan, khususnya pada pintu masuk

kawasan. Mereka tercatat pada kantor Sospol sebagai LSM, sebagai kader konservasi, sebagai pencinta alam, sebagai tim rescue dan sebagai Mitra Taman Nasional yang sangat baik. Banyak ide dari mereka yang menjadi masukan TNGGP sebab merekapun banyak yang dari berasal dari perguruan tinggi dan karyawan, bahkan ada diantaranya perbah bekerja di luar negeri.

Untuk mengukuhkan eksistensi *Volunteer* TNGGP, maka pada tanggal 17 Agustus 1996, telah dikeluarkan *Memorandum of Understanding* (MOU) antara TNGGP dengan *volunteer* TNGGP. Isi dari MOU tersebut adalah menyangkut hak dan kewajiban masing-masing kedua belah pihak.

Berdasarkan data dari ketiga kelompok *volunteer* TNGGP yaitu Montana, GPO dan Panthera, tercatat sekitar 50 orang aktif dan lebih dari ratusan orang sebagai partisipan.

Partisipasi masyarakat lainnya dalam pengelolaan TNGGP antara lain adanya kelompok Guide Lokal, kelompok Pecinta Alam, Kader-kader Konservasi, dan Kelompok Pelestari Sumber Daya Alam (KPSA).

Pada proses selanjutnya, perlu adanya pendayaanguna *volunteer* TNGGP maupun yang dari VSO. Pendayagunaan tersebut antara lain dengan memanfaatkan ide-ide yang mereka ciptakan untuk menjadi suatu program kegiatan di taman nasional secara rutin. Ide-ide yang sudah dilaksanakan antara lain : sistem opsih dan monitoring terpadu, SAR, perkemahan konservasi, pendidikan konservasi, dan penyuluhan konservasi ke sekolah-sekolah di sekitar taman nasional.

4. PENGELOLAAN PENGUNJUNG

Pengunjung yang datang ke Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dapat melalui tiga tempat pintu masuk yaitu: Pintu masuk Cibodas, Pintu masuk Gunung Putri dan Pintu masuk Selabintana. Pengunjung yang datang mempunyai tujuan atau maksud yang berlainan diantaranya untuk kegiatan penelitian, pendidikan, pendakian, camping atau berziarah serta sebagian besar hanya untuk berekreasi menikmati panorama puncak gunung gede atau air terjun.

Pengunjung yang memasuki kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango terdiri dan berbagai lapisan masyarakat dengan kelas umur berkisar antara 16 tahun sampai dengan 35 tahun. Jumlah pengunjung setiap tahun sangat bervariasi antara 45 sd. 70 ribu

orang. Fluktuasi jumlah pengunjung setiap tahunnya tidak dapat diprediksi dengan pasti, sebab terdapat beberapa kendala misalnya adanya cuaca buruk atau kebakaran hutan dimana untuk beberapa lama kawasan ini harus ditutup dan aktivitas kunjungan.

Asal pengunjung Taman Nasional Gunung Gede Pangrango kebanyakan dan berbagai kota di dalam negeri seperti; Jakarta, Tangerang, Bogor, Bandung, Sukabumi, Cianjur. Sedangkan pengunjung mancanegara banyak datang dan negara-negara; Amerika, Belanda, Jerman, Kanada, Perancis, Australia, Inggris, Jepang, dan India. Untuk mengetahui komposisi pengunjung Taman Nasional Gunung Gede Pangrango untuk 5 tahun terakhir dapat dilihat pada tabel berikut:

**KEADAAN PENGUNJUNG
BALAI TAMAN NASIONAL GUNUNG GEDE – PANGRANGO
DARI TAHUN 1993 – 1998**

DAFTAR PENGUNJUNG BERDASARKAN TUJUAN

NO.	Tujuan	1993/1994	1994/1995	1995/1996	1996/1997	1997/1998	Jumlah
1.	Rekreasi	32.026	13.558	15.026	18.858	15.026	94.494
2.	Penelitian	109	20	44	73	35	281
3.	Pendidikan	696	1.742	11.365	3.335	8.300	25.538
4.	Pendakian	16.709	17.809	35.495	23.489	27.054	116.556
5.	Lain-lain	8.067	8.495	7.225	7.155	5.295	36.237
6.	Jumlah	49.647	33.518	69.155	30.736	50.710	233.766

DATA PENGUNJUNG BERDASARKAN USIA

Tahun	s/d 17 th	18 – 29 th	30 – 40 th	40 th	Jumlah
1993/1994	4.964	36.738	6.953	992	49.647
1994/1995	2.250	2.250	2.250	2.250	33.518
1995/1996	6.091	47.627	13.506	1.931	69.155
1996/1997	4.288	31.736	6.004	858	30.736
1997/1998	5.071	37.526	7.118	995	50.710

DAFTAR PENGUNJUNG BERDASARKAN NEGARA ASAL

Tujuan	1993/1994	1994/1995	1995/1996	1996/1997	1997/1998
Indonesia	27.445	42.040	46.050	41.493	49.344
Australia	87	131	135	212	102
Belanda	339	278	287	242	308
Jerman	147	97	100	209	194
Kanada	34	53	53	106	88
Perancis	53	65	67	142	164
Amerika	67	176	176	168	389
Inggris	137	17	120	157	94
Jepang	15	50	50	63	24
Lain-lain	63	48	0	0	3

Layaknya sebagai obyek wisata, pengunjung yang datang ke TNGP harus mendapat pelayanan yang baik sehingga setiap pengunjung dapat merasakan fungsi dan manfaat taman nasional secara langsung, serta mempunyai nilai kepuasan dan kunjungannya.

Dalam pengelolaan pengunjung ini dilengkapi perangkat lunak berupa peraturan-peraturan baku dan Ditjen PHPA seperti SK 878 tahun 1992, SK Menhut No 77 tahun 1992, PP 18 tahun 1995, dan sebagainya.

Dalam prakteknya di lapangan, untuk tertibnya kunjungan, maka diciptakan suatu alur kunjungan, yaitu; pengunjung terlebih dahulu datang ke visitor center atau information center, mendapatkan informasi dan display atau slide film, mengurus surat izin kepada petugas khusus, membayar tiket dan asuransi, memeriksakan barang bawaan, dan mendapat pengarahan dan petugas Taman Nasional. Selesai mereka melakukan kunjungan, ketika hendak pulang diwajibkan pula untuk memberikan laporan kepada petugas sambil mengecek ulang perbekalannya apakah yang bersangkutan membawa pulang sampahnya atau tidak.

Untuk semua pelayanan tersebut dilaksanakan oleh petugas taman nasional, termasuk jagawana, serta dibantu oleh tenaga *volunteer* jika diperlukan. Agar pengunjung merasa nyaman dalam kunjungannya, maka di lapangan telah dibangun banyak fasilitas wisata. Kendati kebanyakan fasilitas tersebut sudah kurang terpelihara dan dirusak oleh pengunjung. Beberapa fasilitas wisata yang telah ada yaitu jalan setapak, shelter, WC, gazebo, P05 Jaga, Pusat Informasi, tempat duduk, dan pondok pemandangan. Seyogyanya seluruh fasilitas tersebut selalu dievaluasi dan dipelihara paling tidak setiap 6 bu-

lan sekali. Akan tetapi hal ini sulit dilaksanakan, karena kurangnya dukungan dana untuk itu. Tingkat kerusakan akibat cuaca sangat besar, sebab kondisi cuaca di TNGP umumnya sangat lembab, dengan tingkat kelembaban antara 80 sampai dengan 95%.

PELAKSANAAN KEGIATAN PENDIDIKAN KONSERVASI DAN PENINGKATAN PARTISIPASI MASYARAKAT TER- HADAP PEMBANGUNAN TAMAN NASIONAL

Pengalaman Lapangan di Taman Nasional Kerinci Seblat

Oleh: Wandojo Siswanto

Kepala Balai Taman Nasional Kerinci Seblat

LATAR BELAKANG

Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS) adalah salah satu kawasan pelestarian alam darat terbesar di Indonesia dengan luas sekitar 1.368.000 hektar, mencakup hutan hujan daratan rendah pada ketinggian 300 m dpl sampai di sub alpin di puncak Gunung Kerinci pada ketinggian 3.805 m.dpl. Berdasarkan pembagian wilayah propinsi kawasan ini termasuk kedalam Propinsi Jambi, Sumatera Barat, Bengkulu dan Sumatera Selatan. Sedangkan menurut pembagian wilayah kabupaten termasuk kedalam Kabupaten Dati II Kerinci, Sarolangun Bangko dan Bungo Tebo (Jambi); Pesisir Selatan Solok dan Sawahlunto Sijunjung (Sumatera Barat); Bengkulu Utara dan Rejang Lebong (Bengkulu); Musi Rawas (Sumatera Selatan). Taman nasional ini berbatasan dan berdekatan dengan berbagai pola penggunaan lahan seperti hutan produksi yang dibebani Hak Pengusahaan Hutan (HPH), hutan lindung, ladang, permukiman, lahan pertambangan dan perkebunan. Berbagai pola penggunaan lahan di sekitar dan dalam “*enclave*” taman nasional ini menyebabkan terjadinya tekanan atau dukungan yang berbeda terhadap kawasan dan sumber daya kawasan. Tekanan yang terjadi terutama disebabkan oleh kurangnya pengetahuan (*information*) kesadaran (*awareness*), pengakuan (*recognition*), persepsi (*perception*), penghargaan (*appreciation*), peranserta (*participation*) dan keterlibatan (*involvement*) masyarakat setempat serta pihak dan instansi terhadap upaya konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistem di dan dalam kaitan dengan taman nasional, sidamping adanya tumpang tindih (konflik) kepentingan diantara pihak terkait dan masyarakat.

Tekanan terhadap kawasan dan sumber daya alam hayati TNKS ini terutama terjadi akibat adanya interkasi yang bersifat negatif dan telah berlandsung sejak lama. Kecenderungan unterkasi negatif ini mulai tampk sejak dua puluh tahun terakhir akibat meningkatnyajumlah penduduk dan aksesibilitas sejalan dengan menignkatnya kebututuhan akan lahandan sumber daya alam hayati untuk berbagai kepentingan. Kegiatan

masyarakat setempat yang dapat mengakibatkan integritas kawasan dan sumber daya alam hayati TNKS ini dapat dikelompokkan kedalam:

1. Perladangan, terutama berkaitan dengan penggunaan lahan untuk ladang kayu manis dan kopi;
2. Pemukiman didalam kawasan, baik yang telah berlangsung lama maupun baru;
3. Pemburuan dan penangkapan jenis-jenis satwa liar, terutama yang dilindungi dan/atau langka;
4. Pencurian kayu atau penebangan pohon secara liar untuk kepentingan sendiri maupun diperdagangkan;
5. Pengumpulan hasil hutan non kayu secara tidak sah.

Sampai dengan saat ini, kegiatan yang mengancam kelestarian kawasan dan sumber daya TNKS tetap berlangsung dengan intensitas yang bervariasi dari tahun ke tahun dan dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Kegiatan yang berkaitan dengan upaya peningkatan kesadaran, kepedulian dan peranserta masyarakat terhadap konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya telah banyak dilakukan dan/atau dikoordinasikan oleh Balai TNKS. Kegiatan dimaksud telah banyak dilakukan dan/atau dikoordinasikan oleh Balai TNKS. Kegiatan dimaksud telah mulai dilaksanakan pada tahun anggaran 1984/1985, yaitu pada saat dimulainya pembangunan dan pengembangan TNKS secara lebih intensif melalui pembentukan Organisasi Proyek yang sekaligus bertindak sebagai pengelola kawasan.

Kesadaran dan kepedulian masyarakat, baik masyarakat setempat maupun instansi dan pihak terkait terhadap upaya konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dalam bentuk TNKS ini merupakan hal yang mendasar (essential) dalam pengelolaan kawasan. Kesadaran dan kepedulian konservasi dari instansi atau sektor pembangunan lain lebih banyak diakibatkan oleh adanya perbedaan kepentingan dan persepsi dalam pelaksanaan pembangunan. Untuk itu diperlukan adanya koordinasi yang kuat diantara pihak-pihak terkait serta pemadatan kegiatan mulai dari tingkat perencanaan sampai dengan pelaksanaannya dalam konteks yang lebih luas, misalnya regional atau propinsi. Hal ini juga berkaitan dengan pengalokasian dana pembangunan dan pemilihan prioritas kegiatan yang akan dilaksanakan.

Pendidikan konservasi dan peningkatan kesadaran masyarakat dalam makalah ini selanjutnya berkaitan dengan masyarakat setempat termasuk Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan kelompok pencinta alam. Mengingat masyarakat merupakan komponen yang penting dalam upaya pelestarian taman nasional, maka kesadaran dan kepedulian konservasi mereka akan sangat berpengaruh dalam pelaksanaan kegiatannya sehari-hari,

baik dalam rangka pemenuhan kebutuhan dasarnya maupun kebutuhan sekunder dalam upaya peningkatan pendapatannya.

PENDIDIKAN KONSERVASI

Sesuai dengan Pasal 37 Ayat (a) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, Pendidikan dan penyuluhan merupakan alat untuk menumbuhkan dan meningkatkan sadar konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dikalangan rakyat/masyarakat. Tumbuhnya dan meningkatnya kesadaran dimaksud, pada gilirannya akan dapat dimanfaatkan untuk kepentingan pengembangan “peranserta rakyat dalam konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.” Selanjutnya dalam penjelasan Pasal 32 Ayat (2) Undang Undang dimaksud dinyatakan bahwa “dalam upaya menumbuhkan dan meningkatkan sadar konservasi di kalangan rakyat, maka perlu ditanamkan pengertian dan motivasi tentang konservasi sejak dini melalui pendidikan sekolah dan luar sekolah.” Pelaksanaan pendidikan konservasi di TNKS dilakukan melalui kedua jalur yang digariskan dalam Undang-Undang yaitu melalui pendidikan sekolah dan luar sekolah. Hal ini dapat terlaksana berkat kerjasama yang baik dengan berbagai pihak terkait dalam pelaksanaan penyelenggaraan pendidikan dimaksud.

PENDIDIKAN SEKOLAH

Pendidikan konservasi TNKS sejak dini melalui sekolah mulai dirintis pada Tahun Anggaran 1994/1995 bekerjasama dengan Pemerintah Daerah Tingkat (DATI) II Kerinci, Kantor Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Dati II Kerinci dan World Wild Fund for Nature (WWF) ID 0094. Pihak-pihak terkait ini menyadari bahwa konservasi sumber daya alam hayati TNKS perlu didukung secara penuh mengingat kabupaten Daerah Tingkat II Kerinci merupakan “enclave” dari TNKS dan sekitar 51% wilayah yang merupakan kawasan TNKS. Oleh karena itu kelestarian TNKS merupakan penentu kelangsungan kehidupan di wilayah kabupaten Dati II Kerinci.

Dari hasil berbagai diskusi dan analisis, maka ditetapkan bahwa kesadaran akan upaya konservasi TNKS dan pariwisata alam perlu ditanamkan sejak dini kepada masyarakat Kabupaten Dati II Kerinci. Untuk itu dipilih siswa Kelas I Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) sebagai sarana yang dianggap paling tepat berkaitan dengan perkembangan pola pikirnya dalam upaya menyampaikan materi dimaksud secara sistematis dan sesuai dengan program sekolah, maka dilakukan penyusunan Muatan Lokal untuk siswa Kelas I Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) di kabupaten Dati II Kerinci. Muatan Lokal ini mencakup kegiatan konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya

dalam kawasan TNKS dan pengembangan pariwisata alam, khususnya di wilayah Kabupaten Dati II Kerinci. Pada Tahun Ajaran 1995 /1996, muatan lokal ini diajarkan di empat sekolah model yang kemudian dievaluasi pada Tahun Anggaran 1997.1998 dengan dana yang tersedia pada Proyek Pengembangan TNKS.

Kegiatan evaluasi yang dilakukan bersama-sama oleh pihak terkait ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat kesulitan yang dialami murid dalam menerima pelajaran dan tingkat kesulitan pengajaran atau penyelenggaraannya oleh para guru. Dari hasil evaluasi tersebut, dilakukan perubahan materi di dalam buku pelajaran dan sistem pengajaran atau penyelenggaraannya melalui pelatihan bagi para guru. Selanjutnya, Kantor Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Dati II Kerinci mengembangkan Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP)

Pelajaran dan sistem pengajaran atau penyelenggaraannya melalui pelatihan bagi para guru. Selanjutnya, Kantor Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Dati II Kerinci mengembangkan Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP) beserta Analisa Mata Pelajaran (AMP) untuk memudahkan siswa dalam mencerna pelajaran TNKS dan Pariwisata Alam ini. Dengan tersusunnya GBPP dan AMP yang sesuai, maka Kantor Wilayah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Propinsi Dati I Jambi menyetujui penerapan Muatan Lokal TNKS dan Pariwisata Alam Kerinci untuk siswa Kelas I di seluruh SLTP yang berada di wilayah Kabupaten Dati II Kerinci mulai Tahun Ajaran 1998.

Sesuai dengan hasil pembicaraan dengan pihak Kantor Wilayah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Propinsi Dati I Jambi, cq. Bidang Pendidikan Menengah Umum (Dikmenum), Muatan Lokal ini akan terus dikembangkan di tiga Kabupaten Dati II, yaitu Kerinci, Sarolangun Bangko dan Bungo Tebo. Pengembangan Muatan Lokal ini akan dilakukan pada Tahun Anggaran 1999/2000. Pemerintah Daerah Tingkat I Jambi melalui Bappeda Tingkat I Jambi mengusulkan agar Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya serta Pariwisata Alam Jambi dapat menjadi Muatan Lokal bagi siswa SLTP di seluruh Propinsi Dati I Jambi.

PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH

Pendidikan luar sekolah yang telah dilakukan oleh Balai TNKS berupa pendidikan atau pembinaan Kelompok Pecinta Alam (KPA), Kader Konservasi, Pemandu Wisata, Mitra TNKAS dan Pramuka khususnya Saka Wanabakti cabang Kerinci sejak Tahun Anggaran 1993/1994 sampai dengan 1997/1998, Balai TNKS telah melakukan 5 kali pembi-

naan KPA, 1 kali pembinaan kader konservasi, 1 kali pembinaan pemandu wisata dan 2 kali pembinaan Mitra TNKS yang dikonsentrasikan di Sungai Penuh. Pembinaan Pramuka Saka Wanabakti dilakukan dengan penerimaan anggota dari yang dilanjutkan dengan orientasi kepramukaan. Saka Wanabakti yang menyangkut konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya serta latihan setiap minggu.

Khususnya untuk pembinaan KPA, mengingat keberadaannya tersebar di empat propinsi, yaitu di sembilan kota kabupaten, maka pelaksanaannya menjadi kurang efisien. Oleh karena itu, maka Tahun Anggaran 1998/1999 dilakukan empat kali kegiatan pembinaan atau satu kali untuk masing-masing wilayah propinsi. Dengan demikian diharapkan pemahaman terhadap upaya konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya yang langsung berkaitan dengan daerahnya masing-masing dapat lebih meningkat. Disamping itu, juga dilakukan kunjungan ke beberapa lokasi KPA ini, termasuk kader konservasi telah secara nyata meningkatkan partisipasi mereka dalam upaya pelestarian TNKS, khususnya dalam menjaga tertib kunjungan dan kebersihan kawasan.

Mitra TNKS yang dibentuk mulai Tahun Anggaran 1995/1996 diharapkan juga menjadi jembatan atau fasilitator antara Balai TNKS dengan masyarakat desa setempat mempunyai misi peningkatan upaya pelestarian TNKS. Pada awal pembentukannya, Mitra TNKS ini berjumlah 50 orang yang merupakan penduduk desa di sekitar kawasan dengan pengetahuan tentang konservasi yang lebih mendalam dibandingkan dengan masyarakat desa yang bersangkutan pada umumnya. Jumlah mitra TNKS ditingkatkan menjadi 100 orang pada Tahun Anggaran 1996/1997. Pembinaan terhadap Mitra ini baru dilaksanakan 2 kali, yaitu pada awal pembentukannya dan pada Tahun Anggaran 1997/1998. Pada Tahun Anggaran 1998/1999 juga akan dilaksanakan pembinaan yang juga merupakan evaluasi pelaksanaan kegiatan masing-masing Mitra karena “recruiting”nya berlaku untuk satu tahun anggaran. Pembinaan atau pendidikan konservasi bagi Mitra TNKS ini telah meningkatkan apresiasi mereka terhadap upaya pelestarian TNKS dan konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya pada umumnya. Pengertian dan apresiasi ini juga secara langsung ditularkan kepada masyarakat desa setempat.

PENYULUHAN DAN KEGIATAN LAINNYA

Kegiatan yang telah dilaksanakan oleh Balai TNKS dalam rangka meningkatkan sadar konservasi sejak Tahun Anggaran 1993/1994 sampai dengan 1997/1998 mencakup: 78 kali penyuluhan, 54 kali pameran (19 di tingkat propinsi dan 35 di tingkat kabupaten), di samping itu sejak Tahun Anggaran 1994/1995 sampai dengan 1997/1998 telah dilakukan tidak kurang dari 80 kali Operasi Gabungan di 9 kabupaten. Pelaksanaan Operasi Ga-

bungan, Operasi Fungsional Jagawana dan Patroli Rutin Jagawana merupakan upaya represif dalam melindungi dan mengamankan kawasan sumber daya alam hayati TNKS. Namun, hal ini juga sekaligus memberikan pengertian kepada masyarakat setempat mengenai terbatasnya akses bagi masyarakat untuk memanfaatkan kawasan dan sumber daya alam hayati TNKS secara semena-mena. Kengintahuan masyarakat akan adanya larangan dan pembatasan tersebut pada gilirannya akan menimbulkan pengertian akan arti penting dan manfaat konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya di TNKS.

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dengan sistem “kelas” unyuk beberapa lokasi sekitar TNKS dirasakan kurang efektif karena sebagian besar masyarakat kurang memberikan respons terhadap materi yang disampaikan. Pada umumnya, masyarakat datang ke tempat atau lokasi penyuluhan hanya untuk memenuhi undangan dan keingintahuan terhadap kegiatan yang dilaksanakan tanpa mau mendalami materi penyuluhan dimaksud. Oleh karena itu, mulai Tahun Anggaran 1998/1999, dilakukan modifikasi kegiatan, yaitu dengan mengembangkan kegiatan penyuluhan di lapangan (on-site extension) yang merupakan gabungan dari kegiatan patroli dan penyuluhan. Dengan demikian diharapkan nilai konservasi TNKS di lapangan dapat dengan lebih mudah disosialisasikan.

PARTISIPASI MASYARAKAT

Berdasarkan hasil pengamatan selama ini, partisipasi masyarakat dalam upaya pembangunan TNKS meningkat. Kegiatan Integrated Conservation and Development Project (ICDP) untuk TNKS telah melibatkan banyak pihak, khususnya Pemerintah Daerah, baik Tingkat I maupun Tingkat II. Kegiatan yang dilaksanakan oleh masing-masing propinsi dan kabupaten tersebut dengan melibatkan masyarakat setempat telah menyebarluaskan pentingnya TNKS di dalam konteks pembangunan regional. Pembentukan Fasilitator Konservasi Desa (FKD) dan Organisasi Masyarakat Lokal (OML) serta penyusunan Kesepakatan Konservasi Desa (KKD) juga meningkatkan komitmen masyarakat terhadap upaya pelestarian TNKS. Dengan partisipasi masyarakat yang semakin meluas dalam upaya pelestarian kawasan tersebut, diharapkan dapat diwujudkan “Masyarakat yang Sejahtera dan TNKS yang Lestari”. Dalam upaya mewujudkan dua hal yang oleh sebagian besar masyarakat merupakan dua hal yang bertentangan, Pemerintah Daerah Tingkat I Jambi mengusulkan penetapan Propinsi Jambi sebagai “Sentra Ekowisata” I Indonesia. Mengingat potensi pariwisata alam Propinsi Jambi sebagian besar merupakan kawasan TNKS, maka upaya pelestarian TNKS sekaligus pengembangan potensi wisata alamnya mendapat dukungan penuh dari Pemerintah Daerah Tingkat I Jambi dan Pemerintah Daerah Tingkat II di sekitarnya.

PENGALAMAN LAPANGAN MENGENAI PELAKSANAAN KEGIATAN INTERPRETASI, PENGELOLAAN DAN FASILITAS PENGUNJUNG, SERTA PENDAYAGUNAAN *VOLUNTEER* DI BALAI TAMAN NASIONAL BROMO –TENGGER - SEMERU

Oleh: Ir. Wawan Ridwan

Kepala Balai Taman Nasional Bromo - Tengger - Semeru

PENDAHULUAN

Keunikan dan keindahan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru (TNBTS) yang didukung oleh letaknya yang strategis relatif dekat dari kota metropolitan Surabaya serta adanya jalan masuk menuju taman nasional yang sudah cukup baik, telah menjadikan TNBTS sebagai Objek dan Daya Tarik Wisata Alam (ODTWA) yang aktual dan terkenal.

Hal ini dapat diamati dari jumlah wisatawan yang berkunjung ke TNBTS setiap tahunnya. Pada tahun 1997/1998 tercatat jumlah wisatawan sebanyak 187.906 orang yang terdiri dari 135.388 orang wisatawan Nusantara dan 52.518 orang wisatawan Mancanegara.

Kehadiran para wisatawan tersebut merupakan tantangan dan sekaligus peluang bagi pembangunan dan pengelolaan TNBTS dimasa datang secara **profesional** dan **mandiri**. Profesional artinya suatu sistem pengelolaan yang **dinamis**, **responsif** dan **proaktif** dalam menanggapi dan menangani setiap perubahan dan tuntutan yang terjadi terhadap taman nasional, namun tetap masih berada pada rel kaidah konservasi yaitu tercapainya keseimbangan fungsi **Perlindungan**, **Pengawetan** dan **Pemanfaatan yang lestari**. Sedangkan mandiri artinya pembangunan dan pengelolaan taman nasional yang didukung dengan kemampuan sendiri yaitu melalui pendayagunaan secara langsung **hasil penerimaan** taman nasional dari kegiatan perusahaan wisata alam dalam taman nasional.

Harus kita akui bersama terutama oleh para pengelola taman nasional, bahwa selama ini pengelolaan taman nasional porsinya masih menitikberatkan kepada perwujudan fungsi **Perlindungan** dan **Pengawetan**. Sedangkan fungsi **Pemanfaatan** masih kurang mendapat perhatian yang proporsional, bahkan ada kesan terbungkalai. Oleh karena itu tidaklah heran apabila selama ini pembangunan dan pengelolaan taman nasional dimana-

mana kurang mendapat dukungan dari berbagai kalangan baik dari **Pemerintah, Swasta** maupun **masyarakat**. Harus diakui pula bahwa akibat dominasi fungsi Perlindungan dan Pengawetan, implementasinya di lapangan adalah sering bersifat **larangan** kepada masyarakat untuk berbuat sesuatu dalam taman nasional tanpa kompromi. akibatnya kelembagaan taman nasional kurang mendapat simpati dari masyarakat, bahkan tidak jarang dibenci oleh masyarakat.

Pemanfaatan taman nasional secara lestari harus diterjemahkan sebagai suatu upaya untuk mendukung keberlanjutan pengelolaan taman nasional yang proporsional dan mandiri seperti yang telah disebutkan di atas. Karena dengan Pemanfaatan secara lestari tersebut memungkinkan taman nasional akan memperoleh **pendapatan** yang kemudian dapat digunakan kembali secara langsung untuk kepentingan pengelolaan dalam keseluruhan aspeknya. Dilain pihak melalui kegiatan Pemanfaatan taman nasional yang konkritnya melalui kegiatan perusahaan wisata alam akan menciptakan peluang untuk terbukanya **lapangan usaha** dan **lapangan kerja** bagi masyarakat sekitar taman nasional. Sehingga derajat sosial ekonomi masyarakat sekitar taman nasional tersebut secara bertahap dapat meningkat seiring dengan makin meningkatnya perusahaan wisata alam dalam taman nasional. Pada akhirnya kondisi seperti ini akan menumbuhkan rasa memiliki (*sense of belonging*) dari masyarakat terhadap taman nasional yang akan mendorong rasa bertanggung jawab (*sense of responsibility*) terhadap perlindungan dan pengawetan taman nasional.

Persoalannya adalah bagaimana agar fungsi *Pemanfaatan* taman nasional dapat dilaksanakan secara **maksimal** dan **benar** tanpa mengganggu fungsi **Perlindungan** dan **Pengawetannya**? Banyak sekali langkah atau upaya yang harus dilakukan dari mulai pengukuhan taman nasional, penetapan zonasi, pengkajian objek wisata alam dalam taman nasional, penyusunan rencana pengelolaan taman nasional, pembangunan sarana prasarana, dan lain sebagainya.

Dalam kaitannya dengan tulisan ini, sesuai dengan yang diperintahkan Bapak Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam dan Bapak Direktur Bina Kawasan Pelestarian Alam, maka akan dijelaskan mengenai pengalaman pelaksanaan kegiatan **interpretasi, pengelolaan pengunjung** dan **Fasilitas pengunjung** dalam kaitannya dengan Pemanfaatan taman nasional, serta **pendayagunaan Volunteer** yang kebetulan Balai TNBTS dalam 2 (dua) tahun terakhir ini memperoleh 1 orang tenaga Volunteer dari VSO.

KEGIATAN INTERPRETASI TAMAN NASIONAL

Pengertian : **Interpretasi** diambil dari kata bahasa Inggris **Interpretation** yang artinya **tafsiran** atau **terjemahan**. Dengan demikian maka kegiatan Interpretasi Taman Nasional dapat diartikan sebagai upaya untuk **menafsirkan** atau **menterjemahkan** segala sesuatu yang menyangkut taman nasional dari mulai keanekaragaman potensinya, sejarah penetapannya, tujuan dan sasaran pengelolaannya, kelebagaannya, serta kegiatan-kegiatan pengelolaannya, dan lain-lain.

Maksud : Kegiatan Interpretasi Taman Nasional dimaksudkan untuk memberikan penjelasan, tafsiran atau terjemahan terhadap setiap daya tarik taman nasional dan kegiatan pengelolaan taman nasional, diutamakan yang menjadi perhatian (diminati) oleh pengunjung.

Tujuan : Tujuan kegiatan Interpretasi Taman Nasional antara lain adalah:

- a. Memberikan layanan kepada para pengunjung taman nasional berupa tambahan informasi dari setiap daya tarik/objek dan kegiatan taman nasional yang dapat dilihat dan dinikmati pengunjung. Dengan demikian pengunjung diharapkan memperoleh kepuasan akan kunjungannya.
- b. Memberi pengetahuan dan pendidikan kepada para pengunjung tentang etika berwisata dalam taman nasional.

Melalui kegiatan interpretasi ini, **pengunjung** dapat dijadikan media atau sarana bagi mempromosikan taman nasional. Hal ini telah terbukti banyak pengunjung ke TNBTS yang sebelumnya memperoleh informasi dari koleganya yang telah berkunjung ke TNBTS.

Objek/Target : Objek/target kegiatan Interpretasi Taman Nasional adalah para pengunjung Taman Nasional. Pengunjung Taman Nasional dapat dibedakan kedalam beberapa kelompok sesuai tujuan dan asal negaranya, yaitu antara lain:

- a. Pengunjung Domestik dan Asing
- b. Pengunjung dengan tujuan rekreasi biasa
- c. Pengunjung dengan minat khusus
- d. Peneliti
- e. Pendidikan
- f. Ziarah/Keagamaan

Pengelompokan pengunjung ini penting karena akan menentukan pemilihan model Interpretasi yang harus diterapkan.

MODEL INTERPRETASI YANG TELAH DILAKSANAKAN DI TNBTS

1. Interpretasi Etika Berkunjung Ke Taman Nasional

Interpretasi ini dimaksudkan untuk memberikan penjelasan dan sekaligus pendidikan kepada para pengunjung tentang etika berkunjung ke taman nasional. Dalam interpretasi ini antara lain dijelaskan mengenai tata tertib selama pengunjung berada dalam taman nasional, hal-hal apa saja yang boleh dan tidak boleh dilakukan oleh para pengunjung, hal-hal apa saja yang perlu mereka perhatikan agar tidak menimbulkan kerusakan terhadap taman nasional dan juga tidak membahayakan pengunjung.

Interpretasi Etika Berkunjung ke Taman Nasional ini di TNBTS dilaksanakan disetiap pintu masuk. Saat ini di TNBTS ada 4 pintu masuk dan ditambah 1 pintu masuk di Kantor Balai TNBTS di Malang. Ke empat pintu masuk tersebut adalah:

- a. Wonokitri - pintu masuk dari Kabupaten Pasuruan
- b. Ngadisari - pintu masuk dari Kabupaten Probolinggo
- c. Senduro - pintu masuk dari Kabupaten Lumajang
- d. Tumpang/Ngadas - pintu masuk dari Kabupaten Malang.

Pada semua pintu masuk tersebut selain setiap pengunjung diharuskan membeli karcis, juga diberi penjelasan mengenai **Etika** berkunjung ke taman nasional.

2. Interpretasi Overview Taman Nasional

Interpretasi ini dimaksudkan untuk membekali informasi kepada para pengunjung (yang berminat) sebelum mereka menuju objek-objek wisata alam yang ada dalam taman nasional. Kadang-kadang ada juga pengunjung yang langsung melihat objek dulu, baru kemudian datang ketempat pusat informasi untuk mengetahui lebih jauh mengenai objek yang baru saja mereka lihat.

Di TNBTS tempat Interpretasi Overview taman nasional ini terdapat di Pusat Informasi TNBTS di Cemorolawang.

Interpretasi Overview taman nasional di Pusat Informasi dilakukan dengan dua cara yaitu:

- a. Memvisualisasikan seluruh potensi dan kegiatan pengelolaan taman nasional secara garis besar. Visualisasi disajikan dalam bentuk gambar, foto dan dilengkapi dengan beberapa tulisan sebagai penjelasannya.

Visualisasi di tampilkan secara jelas dan interaktif sehingga dengan melihat visualisasi tersebut para pengunjung sudah mengerti apa yang sedang mereka lihat tanpa harus diinterpretasikan langsung oleh petugas.

Salah satu visualisasi interpretasi overview yang banyak diminati oleh para pengunjung di TNBTS adalah hipotesa proses terjadinya peristiwa geologi Gunung Tengger menjadi Gunung Bromo dan Laut Pasir yang dibuat oleh Esher.

b. Program Slide dan Film.

Di Pusat Informasi juga diberikan layanan informasi mengenai Taman Nasional melalui pemutaran Slide dan Film TNBTS. Layanan ini dilaksanakan bila ada tamu yang berminat dan dalam bentuk kelompok.

Idealnya Program Slide dan Film ini dilaksanakan secara teratur/ terjadwal. Namun demikian masih belum dapat terlaksana karena keterbatasan petugas juga biaya operasionalnya.

3. Interpretasi Melalui Pemanduan

Interpretasi ini dilakukan kepada para pengunjung yang secara khusus ingin mendalami mengenai taman nasional. Dan Interpretasi melalui pemanduan ini dilakukan atas dasar minat atau permintaan pengunjung.

Di TNBTS tidak ada keharusan bahwa pengunjung harus dipandu oleh petugas (kecuali kegiatan penelitian dan pembuatan film). Hal ini karena frekuensi pengunjung yang datang hampir sepanjang hari mulai jam 03.00 dini hari, dan jumlahnya cukup banyak sehingga jumlah petugas TNBTS tidak mampu menangani pemanduan ini.

4. Interpretasi Mandiri (*Self Interpretation*)

Interpretasi ini dirancang sedemikian rupa sehingga pengunjung dapat menggali informasi mengenai TNBTS atau mengenai objek yang dilihatnya dengan cara melihat atau membaca beberapa informasi/interpretasi yang dibuat tersebar di kawasan Taman Nasional.

Di TNBTS Interpretasi Mandiri ini dapat dilihat pada:

- a. **Jalur Pendakian ke Gunung Semeru**, di sepanjang jalur pendakian tersebut terdapat petunjuk-petunjuk arah pendakian agar pengunjung tidak tersesat, juga ada papan himbauan mengenai apa yang boleh/tidak boleh dilakukan oleh pengun-

jung, dan juga beberapa informasi mengenai objek setempat yang memiliki daya tarik khusus.

b. **Jalur Wisata Alam dan Olah Raga Cemorolawang (1,5 km)**, di sepanjang jalur ini banyak objek yang dapat dilihat antara lain bermacam jenis burung, pemandangan Gunung Bromo, Laut Pasir, Gunung Semeru, Perkampungan Ngadisari, Sukapura, dan juga matahari terbit. Jalan ini berfungsi juga sebagai arena olah raga (jantung sehat) bagi para pengunjung. Karena jelasnya rancangan interpretasi di jalur ini, maka para pengunjung tidak perlu lagi dipandu langsung oleh petugas taman nasional.

c. **Pembuatan Informasi dan Fasilitas pengunjung secara interpretatif sehingga mudah dimengerti oleh pengunjung.**

Contoh : - Himbauan untuk menjaga kebersihan Taman Nasional
- Himbauan untuk menjaga kelestarian Taman Nasional
- Ajakan untuk mewaspadaai bahaya kebakaran hutan
- dan lain-lain.

PENGELOLAAN PENGUNJUNG (*VISITORS MANAGEMENT*)

Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengatur, mengarahkan, dan melayani agar disatu sisi pengunjung memperoleh kepuasan atas kunjungannya, dan disisi lain taman nasional tetap terjaga dengan baik.

Hal-hal yang telah dilakukan di TNBTS dalam pengelolaan pengunjung ini antara lain adalah:

1. Melarang pengunjung turun ke dalam area kawah Gunung Bromo.
2. Menghimbau para pengemudi agar tidak mengemudikan kendaraan di laut pasir keluar dari jalur yang sudah ada.
3. Menutup jalur pendakian ke Gunung Semeru bila Gunung Semeru dalam keadaan bahaya sesuai rekomendasi pihak vulkanologi yang ada di Pos Gunung Sawur dan Tawonsongo.
4. Menetapkan batas terakhir dimana kendaraan (roda 4 - roda 2) dapat masuk ke Laut Pasir sebelum pengunjung menuju Kawah Bromo.
5. Mengatur para pemilik kuda dalam menyewakan kudanya.

6. Pengunjung yang ingin berkemah diarahkan ke tempat perkemahan (*Camping Ground*) yang sudah tersedia.
7. Dalam acara Kasodo karena jumlah pengunjung cukup banyak maka ada pengaturan khusus.
8. Pengecekan terhadap barang-barang bawaan pengunjung yang dianggap potensial menimbulkan masalah di taman nasional. Dari pengecekan ini sering pihak taman nasional menemukan cat, spidol, pisau yang biasa digunakan untuk Vandalisme. Untuk itu barang-barang tersebut sementara ditahan oleh taman nasional, dan kemudian dikembalikan lagi pada saat pengunjung pulang dari taman nasional.

FASILITAS PENGUNJUNG

Walaupun TNBTS sudah dikunjungi oleh banyak wisatawan, namun fasilitas pengunjung sebagai sarana pendukung kegiatan wisata alam belum banyak tersedia.

Beberapa fasilitas yang sudah tersedia antara lain :

- 1) Pusat Informasi
- 2) Shelter
- 3) Menara Pengamat
- 4) Toilet
- 5) Wisma Tamu
- 6) Cafeteria
- 7) Jalan Trail Wisata
- 8) Musholla (sumbangan dari PT. Petrokimia Gresik)
- 9) Tempat Sampah
- 10) Camping Ground

Fasilitas-fasilitas tersebut sudah dapat dinikmati oleh para pengunjung. Kondisi fasilitas-fasilitas tersebut kurang terpelihara, disamping disebabkan oleh ulah para pengunjung seperti vandalisme dan pengotoran oleh sampah, juga terbatasnya biaya pemeliharaan.

PENDAYAGUNAAN VOLUNTEER

- Sejak tahun 1996/1997 Balai TNBTS menerima volunteer dari VSO dan bekerja di TNBTS selama 2 tahun sampai dengan Mei 1998. Bidang yang ditekuni oleh tenaga

volunteer tersebut adalah dibidang interpretasi taman nasional dan pengelolaan pengunjung.

- TNBTS telah berupaya bekerja dengan tenaga volunteer tersebut dalam merancang dan merencanakan program interpretasi dalam kawasan taman nasional.
- Disamping itu pula karena tenaga volunteer tersebut punya kemampuan dalam berbahasa Inggris, maka disamping tugasnya untuk membantu pihak taman nasional dalam merancang dan merencanakan program interpretasi taman nasional, dan pengelolaan pengunjung, juga kami minta kesediannya mengajar Bahasa Inggris Praktis untuk Para Petugas Lapangan TNBTS.

PENUTUP

Demikian sekelumit pengalaman dalam kegiatan **interpretasi taman nasional, pengelolaan pengunjung dan fasilitas pengunjung** serta **memberdayakan volunteer** yang dilaksanakan oleh TNBTS. Semoga sekelumit pengalaman ini menjadi bahan diskusi dan bahan masukan dalam Lokakarya Para Kepala Balai dan Unit Taman Nasional.

**G. Pemanfaatan Sumber Daya Alam
Dari Dalam Taman Nasional**

Daftar Isi

1. Pelestarian pemanfaatan sumber daya tumbuhan obat melalui pendekatan kemitraan di Taman Nasional Meru Betiri *oleh Tim Konsorsium Fahutan IPB – LATIN* G1 - 1
2. Pemanfaatan sumber daya alam (tanaman obat-obatan dari dalam kawasan taman nasional serta pembudidayaannya) *oleh Ir. Indra Arinal, Kepala Balai Taman Nasional Meru Betiri* G2 - 13

PELESTARIAN PEMANFAATAN SUMBER DAYA TUMBUHAN OBAT MELALUI PENDEKATAN KEMITRAAN DI TAMAN NASIONAL MERU BETIRI

**Oleh: Ervizal AM Zuhud, Arif Aliadi, Kaswinto, Siswoyo, Agus Hikmat,
Edhi Sandra, dan Budi Raharjo
Tim Konsorsium FAHUTAN IPB – LATIN**

I. PENDAHULUAN

Pengembangan taman nasional harus dilakukan secara terpadu. Hal ini berarti wilayah taman nasional merupakan bagian dari suatu wilayah yang lebih luas dimana keberadaannya akan tergantung pada kepedulian masyarakat yang berada di sekitarnya dan berbagai pihak terkait, termasuk karakteristik kebutuhan dan penggunaan lahan oleh masyarakat tersebut. Pengelolaan taman nasional secara terpadu pada dasarnya merupakan pengelolaan ekologi kawasan pelestarian alam dan pengelolaan ekonomi pada daerah sekitar taman nasional (Mulyana, 1994).

Pengembangan taman nasional secara terpadu sesungguhnya merupakan perkembangan konsep taman nasional yang merupakan antisipasi dari permasalahan yang dihadapi oleh taman nasional. Munculnya konsep keterpaduan dan kemitraan disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu:

- Adanya dikotomi konservasi versus pembangunan. Konservasi dianggap berlawanan dengan pembangunan, karena konservasi diartikan secara sempit, yaitu hanya perlindungan (*protection*) sumber daya alam. Konsep ini merupakan konsep konservasi konvensional yang semata-mata bertujuan untuk melindungi spesies, habitat, dan ekosistem dari segala aktivitas manusia. Disisi lain pembangunan dianggap hanya merupakan usaha eksploitasi sumber daya alam yang tidak memperhatikan pelestariannya.
- Munculnya konflik antara masyarakat lokal dengan kawasan konservasi, terutama di negara-negara berkembang. Menurut Machlis & Technel (1985) dalam McNeely (1989), dari 100 taman nasional yang diteliti di seluruh dunia, terdapat 1611 ancaman spesifik terhadap taman nasional, dimana 95% terjadi di negara berkembang. Konflik ini muncul karena hilangnya akses masyarakat lokal ke sumber daya alam yang menjadi sumber nafkah mereka, akibat dari penetapan suatu kawasan yang dilindungi.

- Beratnya beban pengawasan taman nasional yang harus ditanggung oleh pengelola kawasan atau pemerintah. Pengawasan dilakukan terhadap kegiatan yang dapat mengganggu keutuhan kawasan, misalnya pemukiman, perladangan, penebangan pohon dan sebagainya. Untuk itu diperlukan dana, sarana serta tenaga kerja dalam jumlah besar, disamping kemampuan, keterampilan serta dedikasi pengelola. Hal-hal tersebut sesungguhnya merupakan kendala yang belum dapat ditangani sepenuhnya oleh pemerintah yang bertanggung jawab sebagai pengelola kawasan.

Ketiga hal diatas telah mengakibatkan munculnya kebutuhan untuk mengakomodir kebutuhan masyarakat lokal yang juga menjadi amanat *World Conservation Strategy* (WCS) 1980. Amanat dari WCS dibahas pada *The Third World Congress on National Park and Protected Areas* di Bali tahun 1982, sehingga muncul isu-isu partisipasi dalam perencanaan kawasan yang lindungi, pembangunan daerah di sekitar kawasan yang dilindungi, dsb. (McNeely & Miller 1984 dalam Wells et al., 1992) mengintegrasikan konservasi dengan pembangunan. Beberapa konsep yang populer antara lain cagar biosfir, IPAS (*Integrated Protected Area System*), ICDP (*Integrated Conservation and Development Program*) dan Bioregional.

Kebijakan konservasi di Indonesia, khususnya dalam pengelolaan kawasan yang dilindungi, juga mengikuti perkembangan tersebut. Hal ini terlihat dari penerapan konsep-konsep tersebut di beberapa taman nasional di Indonesia, misalnya penetapan TN. Gunung Gede - Pangrango sebagai cagar biosfir, ujicoba konsep ICDP di Taman Nasional Kerinci Seblat, ujicoba konsep IPAS di Taman Nasional Siberut, dsb. Uji coba konsep-konsep tersebut memang baru dimulai, sehingga belum diketahui keberhasilan penerapannya di lapangan. Walau demikian, yang cukup penting adalah mulai munculnya keinginan untuk mengintegrasikan konservasi dengan pembangunan di Indonesia. Salah satu alat untuk mencapai integrasi adalah kemitraan.

Mengapa di Taman Nasional Meru Betiri?

Salah satu taman nasional yang telah menerapkan konsep pengelolaan terpadu adalah Taman Nasional Meru Betiri. Teniardi dan Trigunajasa (1994) mengemukakan dalam kesimpulan makalahnya, bahwa pengelolaan Taman Nasional Meru Betiri dapat juga dilakukan dengan pengembangan plasma nutfah yang dikaitkan dengan pengembangan daerah penyangga secara terpadu. Upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa sekitar taman nasional, yang juga akan menunjang upaya pelestarian kawasan taman nasional.

Pilot Project Agroforestry Tumbuhan Obat di TN Meru Betiri merupakan program kemitraan yang diprakarsai oleh Konsorsium Fakultas Kehutanan IPB dengan LATIN (Lembaga Alam Tropika Indonesia), bekerjasama dengan Taman Nasional Meru Betiri dan masyarakat lokal. Pilot project di TN Meru Betiri merupakan salah satu kegiatan dari Program Pelestarian Pemanfaatan Tumbuhan Obat Hutan Tropika Indonesia yang sudah dilaksanakan sejak tahun 1992 (Tabel Lampiran 1).

Argumentasi pemilihan TN Meru Betiri sebagai *pilot project* adalah:

1. TN Meru Betiri memiliki potensi tumbuhan obat yang besar, yang dapat digunakan sebagai *entry point* bagi terlaksananya pola kemitraan. TN Meru Betiri adalah contoh taman nasional yang memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Sebagai contoh, tidak kurang dari 250 spesies tumbuhan obat yang berpotensi sebagai bahan baku obat terdapat di kawasan ini. Jumlah ini adalah seperlima dari jumlah spesies tumbuhan obat di Indonesia yang berhasil diidentifikasi (Zuhud *et al.*, 1994). Beberapa di antaranya memiliki nilai ekonomi dan telah dimanfaatkan oleh masyarakat lokal untuk dijual, misalnya cabe jawa (*Piper retrofractum*), kemukus (*Piper cubeba*), Joholawe (*Terminalia ballerica*), Kedawung (*Parkia roxburghii*) dan sebagainya.
2. Intensitas pemungutan tumbuhan obat di TN Meru Betiri oleh masyarakat lokal cukup tinggi sehingga dapat menjadi ancaman bagi kelestarian tumbuhan obat dan keanekaragaman hayati di Taman Nasional Meru Betiri. Kondisi ini menimbulkan konflik antara masyarakat lokal dengan pengelola TN Meru Beiri.
3. Penebangan jati secara ilegal yang terjadi di kawasan zona rehabilitasi Taman nasional. Akhir-akhir ini intensitas penebangan pohon jati secara liar sudah sangat tinggi, sehingga luas zona rehabilitasi yang harus digarap atau harus segera dihutankan kembali dengan jenis-jenis asli taman nasional yang sekaligus dapat menghasilkan hasil hutan non-kayu untuk masyarakat, misalnya keanekaragaman jenis tumbuhan obat, bambu dan buah-buahan.

II. MENDORONG KEMITRAAN DI TAMAN NASIONAL MERU BETIRI

A. Konsep Kemitraan

Konsep kemitraan dapat didekati antara lain dari teori partisipasi masyarakat yang sudah dikembangkan oleh Arstein (1969), Wengert (1979), Goult (1989), (ketiganya dalam Santosa, 1990), Borrini-Feyerabend (1996), Fisher (1995) dan Claridge (1997). Secara

prinsip, partisipasi adalah suatu cara untuk melakukan interaksi antara kelompok-kelompok yang selama ini tidak diikutsertakan dalam proses pengambilan keputusan (*non-elite*) dengan kelompok yang selama ini mengambil keputusan (*elite*). Dalam kasus manajemen taman nasional, yang menjadi elite adalah pengelola taman nasional, sedangkan kelompok non-elite bisa terdiri atas masyarakat yang berada di dalam atau di sekitar kawasan taman nasional, pemerintah daerah ataupun swasta yang melakukan kegiatan yang berhubungan dengan taman nasional. Yang menjadi pertanyaan adalah seberapa besar kelompok masyarakat lokal (*non-elite*) dapat berperan dalam proses pengambilan keputusan?

Menurut Arstein (1969) dalam Santosa (1990), ada delapan tingkat partisipasi, yaitu (1) manipulasi, (2) terapi, (3) memberi informasi, (4) konsultasi, (5) pendamai (6) kemitraan (7) pendelegasian kekuasaan dan (8) pengawasan. Tingkat 1 dan 2 termasuk derajat non-partisipatif. Nomor 3, 4 dan 5 termasuk dalam derajat, dimana non-elite didengar dan diperkenankan berpendapat, tetapi mereka tidak memiliki kemampuan untuk mendapatkan jaminan bahwa pandangan mereka akan dipertimbangkan oleh kelompok elite. Sedangkan nomor 6, 7 dan 8 termasuk dalam derajat kekuasaan masyarakat, dimana non-elite dapat memiliki kemampuan tawar-menawar, bahkan sampai kepada tingkat dimana non-elite dapat memiliki mayoritas suara dalam proses pengambilan keputusan bahkan memiliki wewenang penuh mengelola suatu kebijaksanaan tertentu.

B. Kemitraan di TN Meru Betiri

Konsep kemitraan melibatkan tiga pihak yang dianggap berperan penting dalam pengelolaan taman nasional dan pengembangan wilayah di sekitar taman nasional, yaitu (1) Pengelola TN Meru Betiri, (2) Pemerintah Daerah, dan (3) Masyarakat Lokal. Pentingnya peran ketiga pihak dapat dilihat dari kontribusi masing-masing pihak yang akan menentukan keberhasilan pola kemitraan.

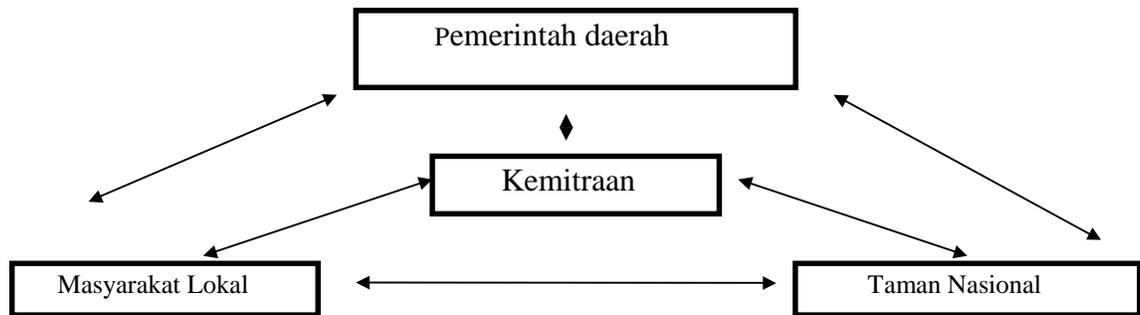
Pengelola TN Meru Betiri adalah pihak yang berwenang menentukan batas-batas toleransi konservasi yang dapat diintegrasikan ke dalam pembangunan. Artinya pengelola dapat mengkomunikasikan model atau jenis kegiatan pembangunan apa saja yang tidak mengganggu fungsi-fungsi konservasi.

Pemerintah daerah merupakan pihak yang berkepentingan dalam pengembangan wilayah di sekitar TN Meru Betiri. Pemda mempunyai wewenang untuk menentukan arah pembangunan di sekitar TN Meru Betiri, pihak swasta mana saja yang boleh terlibat, dsb.

Apabila arah pembangunannya tidak diintegrasikan dengan tujuan-tujuan konservasi maka ada kemungkinan pembangunan justru menimbulkan tekanan bagi kawasan TN Meru Betiri.

Masyarakat lokal adalah pihak yang terkena dampak pembangunan, baik positif maupun negatif. Dampak negatif akan berhasil ditekan apabila masyarakat dilibatkan dalam proses pembangunan yang bersifat integratif tersebut. Partisipasi masyarakat pada gilirannya akan merupakan penyangga sosial (*social buffer*) bagi TN Meru Betiri.

Keterlibatan pihak lain, misalnya swasta, peneliti, perguruan tinggi, donatur, dsb. Tetap diperlukan sesuai dengan profesi masing-masing.



Gambar 1: Pola kemitraan antara Pengelola Taman Nasional, Pemerintah Daerah dan Masyarakat Lokal

Upaya untuk mencapai pola kemitraan adalah hal yang tidak mudah, tetapi harus dilakukan. Upaya kemitraan memerlukan dedikasi dan waktu yang cukup lama, karena membutuhkan kesamaan persepsi dan menyangkut koordinasi antar instansi.

Pada bulan Februari 1997 telah terbentuk Forum koordinasi Pengelolaan Zona Penyangga Taman Nasional Meru Betiri dan kegiatan-kegiatan yang telah dikembangkan oleh Konsorsium Fakultas Kehutanan IPB - LATIN telah sesuai dengan agenda Forum Kordinasi.

C. Proses Kemitraan Yang Sudah Dikembangkan

Ada empat tahap proses pengembangan kemitraan yang dilakukan:

- 1) mempersiapkan masyarakat yang akan terlibat dalam program,
- 2) mendiskusikan konsep kemitraan dengan pengelola taman nasional dan pemda;

- 3) pengembangan kelompok masyarakat yang akan dilibatkan dalam kemitraan,
- 4) pengembangan demplot agroforestri.

1. *Tahap persiapan masyarakat, meliputi dua kegiatan yaitu studi sosial ekonomi dan pembentukan dan pendampingan kelompok.*

Kegiatan studi sosial ekonomi bertujuan untuk mengetahui kondisi sosial ekonomi masyarakat yang tinggal di sekitar taman nasional, dan sebagai pertimbangan dalam pemilihan desa *pilot project*. Dari hasil studi sosial ekonomi tersebut ditentukan desa Andongrejo sebagai desa *pilot project*.

Pembentukan dan pendampingan kelompok dilakukan setelah kelompok sasaran terpilih. Kegiatan utama yang difasilitasi adalah membangun demplot agroforestry tumbuhan obat. Kegiatan lain yang mendukung pemberdayaan kelompok adalah pelatihan budidaya tumbuhan obat, pelatihan kesehatan swadaya, pelatihan usaha bersama, pelaksanaan UB dan pendidikan baca tulis.

2. *Sosialisasi kemitraan dengan pemda dan pengelola taman nasional*

Diskusi tentang kemitraan pertama kali diadakan dalam bentuk ekspose kegiatan selama dua tahun pada tahun 1995, di lingkungan pemda Dati II jember, ditindaklanjuti dengan terbentuknya forum komunikasi antara instansi yang berkaitan dengan Taman Nasional Meru Betiri, yaitu pada bulan Februari 1997. Forum bertujuan untuk (1) menyusun konsep pengelolaan kawasan penyangga, (2) menyusun tingkat kebutuhan pembangunan dan pengembangan TN Meru Betiri, (3) mewadahi kegiatan-kegiatan di kawasan penyangga TN Meru Betiri secara terpadu.

3. *Pengembangan Kelompok Masyarakat*

Kegiatan yang dilakukan adalah menyebarluaskan gagasan kemitraan kepada masyarakat yang tinggal di desa-desa lain, aparat desa, serta aparat kecamatan. Sampai bulan Agustus 1998 telah terbentuk 6 kelompok di 3 desa (Desa Andongrejo, Curahnongko, dan Wonoasri), yang terdiri atas 57 orang perempuan dan 88 orang laki-laki. Kegiatan yang dilaksanakan oleh kelompok bermacam-macam, antara lain pengembangan demplot agroforestri tumbuhan obat, beternak domba, pengembangan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dan pengembangan lebah madu.

4. Pengembangan demplot agroforestri

Demplot Agroforestry di TNMB menjadi lebih penting pada kondisi krisis ekonomi dan moneter, yang berdampak pada kerawanan pangan khususnya pada masyarakat tidak mampu yang tinggal di pinggir hutan. Agroforestry tumbuhan obat, palawija dan tanaman pangan dapat membantu program *food security* dan *health security*. Tanaman pangan dan palawija menjadi sumber pangan dan pendapatan bagi masyarakat sekitar. Tumbuhan obat sebagai sumber pendapatan juga merupakan bahan baku industri obat-obatan dan jamu yang proses produksinya dapat dijalankan oleh masyarakat sekitar.

III. DEMPLOT PENELITIAN AGROFORESTRY DI TN. MERU BETIRI

Demplot penelitian *agroforestry* yang mulai dibangun pada tahun 1995 melibatkan 43 KK dari masyarakat sekitar hutan. Peserta program *agroforestry* ini adalah kelompok masyarakat yang memiliki interaksi dengan taman nasional paling tinggi. Tiap kepala keluarga mengolah 1.500 meter persegi, untuk ditanami palawija dan menanam serta memelihara tanaman pokok yang telah ditentukan.

Sampai tahun ketiga ini peserta program *agroforestry* telah memanen palawija sebanyak 6 kali panen, dengan total hasil panen sebanyak Rp. 48.741.000. Selain keuntungan ekonomi yang diperoleh petani, juga telah terjadi perubahan persepsi dari para peserta program ini dalam memandang keberadaan taman nasional. Dari sisi ekologi, program *agroforestry* ini telah merubah semak belukar menjadi hutan kembali yang didominasi oleh spesies tumbuhan obat. Peserta program agroforestry tergabung dalam kelompok tani, yang mengorganisir kebutuhan-kebutuhan sarana produksi pertanian dan menjalankan usaha bersama (UB), yang kegiatannya meliputi pertemuan rutin bulanan (perencanaan kegiatan, evaluasi, pemecahan masalah dan lain-lain), belajar Kejar Paket A dan simpan pinjam. Curahan waktu yang digunakan oleh peserta program *agroforestry* untuk menggarap lahan seluas 1.500 meter persegi mencapai 25%, yang berarti telah mengurangi waktu mereka untuk masuk ke hutan kawasan taman nasional.

Tanaman pokok berupa tumbuhan obat yang ditanam di lahan demplot seluas 7 ha. meliputi jenis-jenis sebagai berikut:

Tabel 1. Tumbuhan Obat yang Ditanam Sebagai Tanaman Pokok

No	Nama Jenis	Jumlah
1	Kedawung (<i>parkia roxburghii</i>)	2.286 pohon
2	Trembesi (<i>Pithecolobium saman</i>)	365 pohon
3	Pakem (<i>Pangium edule</i>)	161 pohon
4	Kemiri (<i>Aleurites moluccana</i>)	45 pohon.
	Total	2.857 pohon

Selain jenis tersebut, dilahan *agroforestry* juga telah diperkaya dengan spesies tumbuhan obat lain yang berumur pendek, yaitu 9 jenis empon-empon, cabe jawa (*Piper retrofractum*) dan kemukus (*Piper cubeba*). Selain jenis-jenis tersebut diatas, demplot *agroforestry* ini juga dikelilingi 7 jenis tanaman bambu sebanyak 185 rumpun.

IV. RENCANA PENGEMBANGAN PROGRAM AGROFORESTRY

Pola Pengembangan Program Agroforestry

Agroforestry sebagai upaya reforestasi akan mengubah zona rehabilitas menjadi hutan kembali, dengan dominansi tumbuhan obat dan jenis lain yang bermanfaat ekologis dan ekonomis (Tabel Lampiran 2). *Agroforestry* dilakukan dengan pola Siklus-Plot.

Siklus I (3 tahun I) terdapat 1 plot.

Kegiatan: pembersihan lahan, penanaman dan pemeliharaan tanaman pokok dan penanaman palawija.

Siklus II (3 tahun II) terdapat 2 plot.

Plot 1 : pemeliharaan tanaman pokok, diversifikasi jenis tumbuhan obat, penanaman palawija (intensitasnya tinggal 50 %).

Plot 2 : pembersihan lahan, penanaman dan pemeliharaan tanaman pokok, penanaman palawija (seperti kegiatan siklus I).

Siklus III (3 tahun III) terdapat 3 plot.

Plot 1 : Pemeliharaan tanaman pokok, diversifikasi jenis mulai berproduksi, penanaman palawija dihentikan (telah terbentuk formasi hutan).

Plot 2 : Pemeliharaan tanaman pokok, diversifikasi jenis tumbuhan obat dan penanaman palawija (intensitasnya 50%).

Plot 3 : Pembersihan lahan, penanaman dan pemeliharaan tanaman pokok, penanaman palawija

Demikian seterusnya sehingga formasi hutan akan tercapai diseluruh plot pada Siklus V (tahun kelima belas). Peserta program *agroforestry* adalah masyarakat yang selama ini memanfaatkan sumber daya alam dari dalam kawasan taman nasional sebagai sumber matapencariannya. Setiap KK menggarap tiga plot sesuai dengan pola Siklus - Plot, dengan luas total ke tiga plot tersebut 0,5 ha. Setiap penggarap membentuk kelompok tani sebanyak \pm 40 KK sehingga luas tiap unit pengelolaan (3 plot) adalah 20 hektar. Dengan pola tersebut pembukaan lahan dilakukan secara bertahap dalam satuan luas yang sempit.

Lokasi-lokasi tertentu dengan topografi berat dan aksesibilitas rendah yang tidak memungkinkan untuk dilakukan *agroforestry* dengan tumpangsari palawija, ditanami dengan bambu, rotan, aren dan lain-lain dimana tidak memerlukan pengolahan tanah yang intensif.

V. DEMPLOT AGROFORESTRY Mendukung Strategi KONSERVASI

Aspek Perlindungan Sistem Penyangga Kehidupan

Program *Agroforestry* merupakan kegiatan reforestasi yang akan menghidupkan kembali fungsi ekologis dari zona rehabilitasi yang saat ini berupa semak-semak dan bekas tebingan jati. Formasi hutan dengan berbagai strata tajuk dan komposisi jenis yang beragam akan menghidupkan kembali sumber-sumber air tanah dan akan memperbaiki tata air di areal *agroforestry* dan di kawasan pemukiman. Perbaikan tata air akan diikuti dengan peningkatan produktifitas lahan pertanian. Areal *agroforestry* dengan luasan yang memadai, akan menjadi ekosistem spesifik yang mampu menjadi barrier bagi ekosistem asli yang ada di zona lainnya, sekaligus sebagai habitat berbagai spesies flora dan fauna asli yang ada di kawasan Taman Nasional Meru Betiri.

Aspek Pengawetan Keanekaragaman Hayati

Pengawetan keanekaragaman hayati akan tercapai dari dua arah :

1. Kegiatan di lahan *agroforestry* akan mengcover pemenuhan kebutuhan matapencarian dan menyerap curahan waktu masyarakat/penggarap yang selama ini diperoleh dari seluruh kawasan taman nasional, sehingga pemungutan hasil hutan dari zona rimba dan zona inti dapat dihentikan.
2. Penanaman, pemeliharaan dan pemanfaatan yang lestari jenis-jenis tanaman pokok di lahan *agroforestry* merupakan kegiatan konservasi. Masyarakat yang merasa memperoleh manfaat dari program *agroforestry* akan turut menjaganya. Dengan demikian program *agroforestry* menjadi strategi dalam mengkonservasi keane-

karagaman hayati pada level keragaman ekosistem, keragaman spesies dan keragaman genetik.

Aspek Pelestarian Pemanfaatan

Melalui pengaturan pemanenan yang *sustainable*, program *agroforestry* akan mendatangkan manfaat ekonomi yang diperoleh dari :

1. Tanaman palawija dari tahun pertama hingga tahun keenam pada tiap plotnya.
2. Buah /bagian lain dari tanaman pokok (tumbuhan obat)
3. Jenis-jenis tumbuhan obat hasil diversifikasi (tanaman semusim)
4. Pemanfaatan bambu, rotan, buah aren, ijuk dan lain-lain.

Nilai ekonomi ikutan yang dapat diperoleh:

- Munculnya usaha produktif di bidang home industry jamu, kerajinan rotan, kerajinan bambu dan usaha produktif lainnya.
- Lahan *agroforestry* dan kegiatan di masyarakat dikemas sebagai sebuah paket wisata alam pendidikan lingkungan dan pengobatan.

Kelembagaan Agroforestri

Agroforestry dengan segala aspeknya akan membuka peluang kerjasama dengan banyak institusi seperti: Produsen jamu, Pemda, Dinas Pariwisata, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Bappeda, Bagian Lingkungan Hidup, Dinas Kesehatan, Departemen Kesehatan Perguruan Tinggi setempat, LSM, peneliti, pihak swasta dan lain-lain.

Kegiatan Ikutan/Dampak/Nilai Positif dari Demplot Agroforestri:

1. Disain *agroforestry* yang disesuaikan dengan site dan pemilihan jenis (TO dan Non TO) dan dibuat jalur interpretasi, bersama dengan aktivitas kelompok-kelompok masyarakat dampingan lainnya menjadi sebuah paket wisata alam pengobatan dan pendidikan lingkungan (*Medical and Education Ecotourism*)
2. Terbentuknya *home industry* jamu / kerajinan / makanan ringan.
3. Simplisia dari *agroforestry* dapat mensuplai kebutuhan bahan baku *home industry* yang dijalankan oleh masyarakat
4. Sebagai wujud dari konsep pembangunan kehutanan partisipatif dan berwawasan gender
 - pengolahan lahan *agroforestry* di TNMB melibatkan anggota keluarga termasuk istri.
 - *home industry* jamu yang telah ada, dijalankan oleh ibu-ibu/remaja puteri.

5. Lahan *agroforestry* tumbuhan obat akan mensuplai kebutuhan simplisia dari luar wilayah yang selama ini dipasok dari hasil pemungutan dari dalam kawasan TNMB tanpa memperhatikan sistem zonasi.
6. Menjadi lokasi penelitian dan kegiatan praktek lapang/magang bagi mahasiswa, pelajar, praktisi, dan masyarakat peminat tumbuhan obat dalam dan luar negeri.
7. Lokasi peternakan lebah madu yang dikelola oleh kelompok petani lebah madu dampingan

VI. PENUTUP

Kemitraan merupakan salah satu bagian dari sistem pengelolaan kawasan konservasi, khususnya Taman Nasional yang tidak bisa ditinggalkan karena perkembangan permasalahan yang terjadi di dalam pengelolaan kawasan menuntut adanya kerjasama dengan berbagai pihak, termasuk dengan masyarakat lokal.

Kemitraan harus dibangun bersama melalui proses tukar informasi, pengalaman, dan belajar bersama di antara para pihak yang terlibat (*stakeholders*) di dalam lembaga kemitraan.

VII. DAFTAR PUSTAKA

- Aliadi, A. 1997. *Integrasi Konservasi dan Pembangunan Melalui Pelestarian Pemanfaatan Tumbuhan Obat : Pilot Project di Taman Nasional Meru Betiri*. Lembaga Alam Tropika Indonesia. Tidak diterbitkan.
- Borrini-Feyerabend, G. 1996. *Collaborative Management of Protected Areas : Tailoring the Approach to the Context*. IUCN-the World Conservation Union. Gland-Switzerland.
- Claridge, G. 1997. *Introducing Guidelines for the Design and Implementation of Participatory Resource Management Projects in Indonesia*. Direktorat Jendral PHPA, Wetland International Indonesia Programme, Overseas Development Administration United Kingdom. Bogor.
- Fisher, R.J. 1995. *Collaborative Management of Forests for Conservation and Development*. IUCN-the World Conservation Union. Gland-Switzerland.

McNeely, J.A. 1989. Protected Areas and Human Ecology: How National Parks Can Contribute to Sustaining Societies of the Twenty-first Century. In Western, D. and M. Pearl. 1989. *Conservation for the Twenty-first Century*. Oxford University Press. New York.

Santosa, M.A. 1990. *Peran Serta Masyarakat dan Potensi Peningkatannya di Indonesia*. Kantor Menteri Negara KLH. Jakarta.

Lampiran 1. Program Pelestarian Pemanfaatan

**PEMANFAATAN SUMBERDAYA ALAM
(TANAMAN OBAT-OBATAN)
DARI DALAM KAWASAN TAMAN NASIONAL
SERTA PEMBUDIDAYAANNYA**

**Oleh: Indra Arinal
Kepala Balai Taman Nasional Meru Betiri**

I. PENDAHULUAN

Salah satu fungsi kawasan konservasi yang disebutkan dalam undang-undang No.5 Tahun 1990 adalah “perlindungan sistem” penyangga kehidupan. Dalam kenyataannya, fungsi tersebut jauh lebih luhur dan praktis, taman nasional atau hutan pada umumnya sudah menjadi 'penyangga kehidupan' masyarakat secara langsung.

Ada satu pameo bahwa "hutan selalu dibutuhkan" baik di waktu perang ataupun di waktu damai, di waktu lapar atau kenyang dan di waktu gembira atau susah. Hampir dapat dipastikan tidak ada kehidupan yang betul-betul lepas dari hutan. Rasanya sulit dicari taman nasional yang bebas dan pemanfaatan langsung oleh masyarakat, apakah berupa perburuan tradisional ataupun mencari hasil hutan lainnya, walaupun taman nasional secara teoritis tidak dapat diganggu atau diambil isinya.

II. PEMANFAATAN PLASMA NUTFAH

Taman Nasional Meru Betiri mengandung banyak potensi tanaman obat-obatan yang secara tradisional telah dimanfaatkan oleh masyarakat lokal bertahun-tahun yang lalu. Sampai saat ini diketahui lebih dari 80 jenis tanaman obat-obatan yang telah identifikasi di Taman Nasional Meru Betiri, 42 diantaranya banyak diambil oleh masyarakat sekitar kawasan. Beberapa tanaman tersebut yang banyak diambil oleh masyarakat lokal antara lain: Joho (*Terminalia balerica*), Sintok (*Cinnamomum sintok*), Pule (*Alsfonia cholaris*), Kemiri (*Aleuriter nioluccana*), Pakem (*Pangium edule*), Bendo (*Artocarpus elasticus*), Cabe (*Piper retrofractum*), Kemukus (*Piper cubeba*), Kapulogo (*Amomum cardamomum*), dan Jambe (*Areca catechu*).

Agar pemanfaatan tumbuhan obat ini tidak mengganggu kelestarian taman nasional, perlu diupayakan pembudidayaannya di lahan-lahan penduduk. Ada dua metode yang ditempuh di desa dan budaya yang sama. Metode pertama; berupa pemberian bibit tanpa pembinaan yang intensif. Metode kedua; budidaya di bawah binaan konsorsium IPB-Latin. Kedua metode ini masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan.

III. BUDIDAYA

Di bawah ini ada beberapa faktor hasil pengamatan empiris, bukan hasil penelitian, yang berpengaruh terhadap keberhasilan dan kegagalan program budidaya tanaman obat-obatan yang dilakukan di sekitar Meru Betiri:

1. Motivasi

Motivasi masyarakat untuk melakukan budidaya tanaman obat-obatan tidak sekuat dorongan yang diberikan oleh pemerintah atau lembaga lainnya. Pemberian motivasi ini sangat sulit dan sayangnya motivasi merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan suatu kegiatan. Dalam pemberian motivasi, ada beberapa sikap masyarakat; ada yang menerima dengan baik; ada menerima dengan ragu-ragu, ada yang menunggu teman dan bahkan ada yang menolak motivasi yang diberikan.

Dalam konteks ini, pidato mantan Gubernur Jawa Timur, Basofi Sudirman, menarik untuk disimak kira-kira begini "..... rakyat yang berada di bawah garis kemiskinan (tahun 1996) adalah orang-orang yang betul-betul susah untuk diajak karena beberapa kekurangan yang dimilikinya. Karena itu untuk mengajak mereka, harus 'dikeloni' (pembinaan secara langsung dan terus-menerus) sebagaimana mengajar dan mengajak anak-anak TK. Berbeda dengan orang yang dasarnya cepat maju, disentil sedikit saja pasti sudah lari (maju pesat)...."

Yang perlu didiskusikan dan saling tukar pengalaman dalam lokakarya ini adalah, motivasi apa yang paling efektif yang dapat diberikan kepada masyarakat untuk mau membudi dayakan plasma nutfah. Sebagai salah satu contoh: memberikan kesempatan kepada mereka untuk menanam tanaman palawija di areal budidaya (hutan) sebagaimana halnya kegiatan tumpangsari.

2. Kesesuaian Lahan

Budidaya flora terutama dalam skala besar dan ekonomis ternyata tidak semudah yang dibayangkan. Kadang kala ada pikiran bahwa tumbuh-tumbuhan gampang dibudidayakan, cari bibit tanam dan tumbuhlah dia. Namun dalam prakteknya banyak bibit yang apabila ditanam di habitat aslinya tumbuh dengan baik, tetapi ditanam dilahan budidaya banyak yang mati. Sinergi dan berbagai unsur kesuburan tanah sangat menentukan dalam keberhasilan budidaya tanaman obat-obatan. Untuk itu program budidaya tumbuh-tumbuhan tidak bisa dipaksakan di suatu desa atau di suatu daerah penyangga. Oleh karena itu Taman Nasional Meru Betiri saat ini sedang mencoba melakukan budidaya cabe Jawa di desa lain yang diperkirakan akan lebih berhasil.

3. Bibit

Bibit untuk budidaya tanaman obat-obatan ini diambil dari dalam kawasan taman nasional. Beberapa bibit yang diambil ternyata berhasil dengan baik, tetapi tidak sedikit bibit yang diambil tersebut tidak menghasilkan sesuai yang diharapkan. Langkah yang diambil adalah mencoba mengembangkan tumbuh-tumbuhan dan bibit yang telah terbukti berhasil berproduksi di lingkungan budidaya, tidak langsung dari hutan.

4. Hama dan Penyakit

Di habitat aslinya (di tengah-tengah berbagai jenis tumbuhan lain) tanaman yang terpilih untuk dibudidayakan kelihatannya baik dan sehat, tetapi setelah dibawa ke lahan domestik banyak hama dan penyakit yang mengganggu pertumbuhan dan produktivitasnya. Misalnya untuk tanaman cabe Jawa pada lahan budidaya gangguan larva kumbang sering menimbulkan kematian tumbuhan yang sudah mulai besar. Begitu juga serangan jamur menyebabkan daun keriting, kering sampai akhirnya tumbuhan mati. Di habitat aslinya tumbuhan kelihatan sehat, dapat dimengerti karena perhatian hama dan penyakit tidak terkonsentrasi pada satu jenis tumbuhan saja.

5. Pemasaran dan Kontinuitas Produksi

Pada saat mengintroduksi tumbuhan baru sebagai komoditi yang akan dikembangkan, sering muncul pertanyaan yang kadang-kadang merupakan dilema. Pertama, bagi seorang produsen (petani) muncul pertanyaan bagaimana prospek pemasaran komoditi tersebut. Hal yang sama disampaikan kepada pedagang pertanyaannya, bagaimana kontinuitas komoditi tersebut. Pernah ada seorang eksportir dan Jakarta dengan antusias menanyakan jumlah dan kontinuitas produksi tanaman obat yang diproduksi Meru Betiri.

Untuk menjembatani hal tersebut diusulkan semacam *future market* diantara petani dan pedagang. Untuk menjamin agar hubungan tersebut tetap saling menguntungkan, tidak seperti hubungan petani dan tengkulak, maka kelembagaannya dapat melibatkan pihak ketiga seperti LSM.

6. Prospek

Dalam menyikapi prospek tumbuhan alam untuk membantu kesejahteraan masyarakat, hendaknya ada pemahaman yang mendalam bahwa satu jenis tumbuhan saja dengan menguasai pasaran dapat mensejahterakan masyarakat. Sebagai contoh dapat dilihat betapa besarnya kemampuan cengkeh atau kopi dalam menghidupi petani.

Hasil budidaya tumbuhan alam ini akan terasa manfaatnya kalau penanganannya dilakukan secara serius oleh orang atau lembaga yang tetap, bukan merupakan pekerjaan sampingan yang berbau sosial seperti selama ini. Pendekatannya harus betul-betul bisnis yang dapat memberikan kehidupan dan keuntungan kepada pelakunya.

Menyadari begitu banyaknya potensi sumberdaya alam kita, maka arah kebijaksanaan pengelolanya harus dimulai kearah penelitian pengembangannya disamping aspek perlindungan. Untuk memacu pengembangan sumberdaya alam tersebut, perlu program satu kawasan satu flora fauna unggulan.

IV. DAFTAR PUSTAKA

1. ---- 1993. *Laporan Pengembangan Plasma Nutfah Untuk Masyarakat di Daerah Penyangga Taman Nasional Meru Betiri*. Proyek Pembinaan Suaka Alam/Taman Nasional Meru Betiri. Jember.
2. ---- 1995. *Laporan Pengembangan Daerah Penyangga Berupa Penyediaan Bibit Pohon Kebidupan. Taman Nasional Meru Betiri*. Proyek Pengembangan Taman Nasional Meru Betiri Tahun Anggaran 1994/1995. Jember.
3. ---- *Profil Kawasan Penyangga Taman Nasional Meru Betiri Kabupaten Dati II Jember*. Buku II (Laporan Kemajuan). Kerjasama Badan Perencanaan Pembangunan

Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Jember dengan Lembaga Penelitian Universitas Jember. Tahun 1997/1998.

4. Konsiliwati Peny Kristin. 1994. *Kajian Ekologi Cabe Jawa (Piper retrofracturum Vahl)* di Taman Nasional Meru Betiri Jawa Timur. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan IPB. Bogor.

5. Susanti Diana Sari. 1994. *Kajian Ekologi Kemukus (Piper cubeba L.F) Ditinjau dari Aspek Tanah, Fisiografi dan Iklim* di Taman Nasional Meru Betiri Jawa Timur. Fakultas Kehutanan IPB. Bogor

6. Utama Puja. 1995. *Buffer Zone Management Strategy for Meru Betiri National Park*, East Java, Indonesia. Gottingen.

H. Pembinaan Jagawana dan PPNS

Daftar Isi

1. Pembekalan praktis dalam penugasan jagawana dan PPNS *oleh Ir. Sudarmo, Kasubdit Kebakaran Hutan dan Ir. Sunaryo, Kasubdit Sarana dan Parasarana* H1 - 1
2. Pengalaman lapangan dalam penugasan jagawana dan PPNS di Taman Nasional Bukit Tiga Puluh *oleh Ir. Waldemar Hasiholan Sinaga MSi, Kepala Unit Taman Nasional Bukit Tiga Puluh* H2 - 15
3. Penghargaan dan pengenaan sangsi (*Reward and Punishment*) *oleh Ir. Wahjudi Wardojo MSc, Atase Kehutanan Kedutaan Besar Indonesia di Jepang* H3 - 23

PEMBEKALAN PRAKTIS DALAM PENUGASAN JAGAWANA DAN PPNS

**Oleh: Ir. Sunaryo, Kasubdit Kebakaran Hutan
dan
Ir. Soedarmo, Kasubdit Sarana dan Prasarana**

I. PENDAHULUAN

a. Latar Belakang

1. Sumber daya alam hutan merupakan modal dasar dalam pembangunan kehutanan yang secara nyata memberi manfaat serba guna dan mutlak dibutuhkan oleh umat manusia sepanjang masa, oleh sebab itu didalam pengelolaannya perlu dilakukan upaya-upaya agar manfaatnya dapat berkesinambungan dengan berlandaskan azas kelestarian manfaat, kelestarian sumber daya alam dan kelestarian fungsi hutannya.
2. Sejalan dengan program pembangunan sub sektor kehutanan, semua kawasan hutan diharapkan dapat berfungsi secara optimal sesuai fungsi peruntukannya. Salah satu kebijaksanaan pemerintah dalam upaya mengoptimalkan fungsi kawasan hutan agar sesuai dengan peruntukannya adalah peningkatan kemampuan pengamanan hutan yang dilaksanakan oleh aparat kehutanan tertentu yang oleh dan kuasa Undang-undang memiliki wewenang kepolisian terbatas, yaitu “JAGAWANA” (PP. No. 28/1985).
3. Perkembangan tekanan gangguan terhadap keamanan kelestarian hutan saat ini semakin meningkat, hal ini disebabkan semakin meningkatnya kebutuhan akan lahan (baik untuk kebutuhan pengembangan, lahan pertanian, perkebunan dan atau kebun/ladang masyarakat) dan meningkatnya kebutuhan akan produksi hasil hutan khususnya kayu.
4. Upaya penyediaan lahan baru dari areal penggunaan lain (APL) pada umumnya sering tidak sesuai dengan tujuan rencana penyediaan dari lahan baru tersebut, sehingga areal kawasan hutan menjadi sasaran alternatif pembukaan lahan baru. Demikian halnya dengan semakin terbatasnya kemampuan penyediaan produksi

hasil hutan khususnya kayu dibanding dengan kebutuhan yang semakin meningkat, mendorong sebagian orang-orang yang tidak bertanggung jawab untuk memperolehnya dengan cara ilegal dan tidak memperhatikan kelestarian hutan dan dampak negatif yang ditimbulkan.

5. Guna mengatasi kondisi tersebut diatas, salah satu alternatif yang mendesak dan harus segera dilakukan adalah dengan meningkatkan kemampuan pengamanan hutan. Kemampuan pengamanan hutan salah satunya ditentukan oleh kondisi personil pengamanan hutan baik jumlah, kualitas maupun motivasinya. Tenaga pengamanan hutan yang memegang peranan penting adalah Jagawana. Kemampuan personil pengamanan hutan khususnya Jagawana dirasakan masih lemah dalam melaksanakan tugas dan fungsinya.
6. Mengingat strategisnya peranan Jagawana dalam melakukan pengamanan hutan, maka untuk meningkatkan kemampuan pelaksanaan tugas dan fungsinya dalam upaya penanggulangan gangguan hutan baik preventif maupun represif, telah diterbitkan Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 597/Kpts-VI/1998 tanggal 18 Agustus 1998 tentang Satuan Tugas Operasional Jagawana.
7. Dalam Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 597/Kpts-Vi/1998 dimaksud telah ditetapkan sebagai berikut :
 - a. Organisasi Jagawana:
 - 1). Satuan Tugas Jagawana
 - 2). Satuan Unit Jagawana
 - b. Sarana dan prasarana perlindungan hutan
 - c. Kerjasama lintas sektoral dengan instansi terkait:
 - 1). Operasi khusus
 - 2). Operasi gabungan

b. Maksud dan Tujuan

- 1) Maksud:

Untuk meningkatkan pembinaan dan kemampuan Jagawana dan PPNS sehingga dapat mandiri, berani dan profesional.

- 2) Tujuan:
 - a) Mewujudkan kemandirian Departemen Kehutanan dan Perkebunan dalam upaya peningkatan pengamanan dan perlindungan hutan.
 - b) Jagawana menjadi titik sentral dari pembangunan sumber daya manusia dalam pelaksanaan pengamanan dan perlindungan hutan.
 - c) Mengoptimalkan tenaga Jagawana yang ada.
 - d) Memberdayakan PPNS secara profesional.

II. TUGAS POKOK DAN FUNGSI JAGAWANA/PPNS

Sebagai petugas pengamanan hutan, Jagawana merupakan “*UJUNG TOMBAK* “ dari segala kegiatan pengamanan dan perlindungan hutan dari berbagai bentuk gangguan dan ancaman terhadap hutan dan hasil hutan, dengan tugas pokok dan fungsi sebagai berikut:

A. JAGAWANA

Tugas Pokok

- 1) Mencegah dan mengatasi kerusakan hutan termasuk kawasan konservasi laut yang disebabkan oleh perbuatan manusia, ternak, hama dan penyakit.
- 2) Memperhatikan dan menjaga hak-hak negara atas hutan dan hasil hutan dengan mencegah dan memberantas tindak pidana yang bersifat kejahatan maupun pelanggaran.

F u n g s i

Untuk menyelenggarakan tugas pokok, Jagawana melaksanakan fungsi sebagai berikut :

- 1) Menjaga keutuhan batas hutan
- 2) Mencegah dan melarang pendudukan dan pengerjaan lahan hutan tanpa ijin
- 3) Mencegah dan melarang pengolahan tanah hutan negara yang dapat menimbulkan kerusakan tanah dan tegakan.
- 4) Mencegah dan melarang penebangan tegakan hutan dan pengrusakan terumbu karang serta aneka hayati dalam kawasan konservasi laut tanpa ijin.
- 5) Mencegah dan memadamkan kebakaran hutan, serta melarang pembakaran hutan tanpa kewenangan yang sah.
- 6) Mencegah dan melarang pemungutan hasil hutan dan pemburuan satwa liar tanpa ijin.
- 7) Melarang pengangkutan hasil hutan dan satwa liar tanpa ijin.

- 8) Melarang penggembalaan ternak, pengambilan rumput dan makanan ternak lainnya serta serasah dari dalam hutan kecuali ditempat-tempat yang disediakan untuk keperluan tersebut.
- 9) Mencegah dan menanggulangi kerusakan hutan dan hasil hutan yang disebabkan daya alam, hama dan penyakit.
- 10) Melarang membawa alat - alat yang lazim digunakan untuk memotong
- 11) dan membelah pohon di dalam kawasan hutan.
- 12) Mencegah terjadinya kerusakan Sumber Daya Alam Hayati dan lingkungannya (ekosistem).
- 13) Mencegah terjadinya kerusakan terhadap bangunan - bangunan dalam rangka upaya konservasi tanah dan air.
- 14) Mengadakan patroli/perondaan didalam dan sekitar kawasan hutan.
- 15) Memeriksa surat-surat atau dokumen yang berkaitan dengan pengangkutan hasil hutan didalam kawasan dan sekitar kawasan hutan dan daerah-daerah lain yang oleh Pemerintah Daerah ditentukan sebagai wilayah kewenangan pejabat tersebut untuk memeriksa hasil hutan.
- 16) Menerima laporan terjadinya tindak pidana yang menyangkut bidang hutan dan kehutanan.
- 17) Mencari keterangan dan barang bukti tindak pidana yang terjadi dibidang hutan dan kehutanan. Dalam hal tertangkap tangan, diwajibkan menangkap tersangka untuk diserahkan kepada Penyidik Pegawai Negeri Sipil Kehutanan dan Perkebunan dan diteruskan kepada Penyidik POLRI.
- 18) Membuat dan menandatangani berita acara/laporan adanya tindak pidana dibidang hutan dan kehutanan dan segera menyerahkan kepada Penyidik Pegawai Negeri Sipil Kehutanan dan Perkebunan dan segera menyerahkan kepada penyidik POLRI dan pejabat atasannya.
- 19) Mengambil tindakan pengamanan di daerah wewenangnya yang bersifat pencegahan dan pemberantasan.

B. P P N S

PPNS secara fungsional sebenarnya sudah cukup lama adanya, namun dengan berbagai kendala ternyata belum mampu melaksanakan tugas pokok dan fungsinya secara optimal.

Tugas kewajiban PPNS

1. Sejak awal wajib memberitahukan/melaporkan tentang penyidikan yang dilakukannya kepada Penyidik POLRI (laporan dimulainya penyidikan)
2. Wajib memberitahu perkembangan penyidikan yang dilakukannya.
3. Meminta petunjuk dan bantuan penyidikan sesuai kebutuhan.

4. Wajib memberitahukan tentang penghentian penyidikan yang dilakukannya.
5. Menyerahkan Berkas Perkara hasil-hasil penyidikan kepada Penuntut Umum melalui Penyidik POLRI.

Kewenangan PPNS

1. Kewenangan penyidikan oleh Penyidikan Pegawai Negeri adalah sesuai dengan yang ditetapkan didalam Undang-undang yang menjadi dasar hukumnya masing-masing.
2. Penyidik Pegawai Negeri Sipil tidak berwenang melakukan penangkapan dan atau penahan.
3. Apabila Undang-undang yang menjadi dasar hukumnya tidak mengatur secara tegas kewenangan yang diberikannya, maka Penyidik Pegawai Negeri Sipil karena kewajibannya mempunyai wewenang:
 - a) Menerima laporan atau pengaduan dari seorang tentang adanya tindak pidana.
 - b) Melakukan tindakan pertama pada saat itu ditempat kejadian dan melakukan pemeriksaan.
 - c) Menyuruh berhenti seorang tersangka dan memeriksa tanda pengenal diri tersangka.
 - d) Melakukan penyitaan benda dan atau surat.
 - e) Mengambil sidik jari dan memotret seseorang.
 - f) Memanggil orang untuk didengar dan diperiksa sebagai tersangka atau saksi.
 - g) Mendatangkan orang ahli yang diperlukan dalam hubungan dengan pemeriksaan perkara.
 - h) Mengadakan penghentian penyidikan setelah mendapat petunjuk dari penyidik bahwa tidak terdapat cukup bukti atau peristiwa tersebut bukan merupakan tindak pidana dan selanjutnya melalui penyidik memberitahukan hal tersebut kepada Penuntut Umum, tersangka atau keluarganya.
 - i) Mengadakan tindakan lain menurut hukum yang dapat dipertanggung jawabkan.

III. KEADAAN DAN MASALAH

KEADAAN

Jumlah tenaga dan sarana perlindungan hutan sampai dengan Oktober 1998 adalah sebagai berikut :

- 1) Tenaga pengamanan hutan
 - a. Jagawana : 8.472 orang
 - b. PPNS : 1.133 orang
 - c. SATPAM PH : 6.005 orang
 - d. PABIN Jagawana : 191 orang

- 2) Sarana Perlindungan Hutan
 - a) Senjata api
 - Laras panjang : 2.000 pucuk (termasuk Perum Perhutani 1.000 pucuk)
 - Laras pendek : 700 pucuk (termasuk Perum Perhutani 200 pucuk)
 - Bius : 17 pucuk
 - Lemari senjata : 200 unit

 - b) Alat Komunikasi:
 - R a d i o : 27 unit
 - W A N : 5 unit
 - Handy Talky (HT) : 201 unit
 - S S B : 125 unit

 - c) Alat Transportasi:
 - Mobil Patroli : 55 unit
 - Speed Boat : 46 unit
 - Speda Motor : 124 unit
 - Motor Tempel : 22 unit

M A S A L A H

Masalah yang paling menonjol dalam pelaksanaan kegiatan pengamanan dan perlindungan hutan adalah sebagai berikut:

- 1) Kualitas serta kuantitas tenaga dan sarana perlindungan hutan masih belum memadai.
- 2) Tenaga Pengamanan hutan yang ada belum berfungsi sebagaimana mestinya.
- 3) Tingkat kerawanan gangguan hutan semakin meningkat.
- 4) Belum terciptanya penghargaan (*rewards*) dan pengenaan sanksi yang merupakan suatu kesisteman manajemen SDM.

IV. LANGKAH TINDAK LANJUT

Dari keadaan dan permasalahan yang ada dalam pelaksanaan kegiatan pengamanan dan perlindungan hutan, yang perlu segera ditindak lanjuti adalah mengoptimalkan fungsi tenaga pengamanan hutan yang ada, sebagai berikut:

1. Organisasi

Organisasi Jagawana dilingkup Kantor Wilayah Departemen Kehutanan dan Perkebunan masing-masing perlu segera dibentuk sesuai dengan Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 597/Kpts-VI/1998, tanggal 18 Agustus 1998 tentang Satuan Tugas Operasional Jagawana (pasal 3).

2. Sarana Perlindungan Hutan

a. Peralatana/Sarana.

Untuk mengoptimalkan tenaga Jagawana, dalam pelaksanaan tugas pengamanan dan perlindungan hutan perlu didukung dengan perlengkapan peralatan/sarana yang memadai sebagaimana telah ditetapkan dalam Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 597/Kpts-VI/1998, tanggal 18 Agustus 1998 tentang Satuan Tugas Operasional Jagawana (pasal10).

b. Pakaian Seragam

Pakaian seragam, atribut beserta kelengkapannya dan perlengkapan diri Jagawana sesuai dengan Keputusan Menteri Kehutanan No. 700/Kpts-II/1993 tanggal 1 Nopember 1993 serta Keputusan Dirjen PHPA No.148/Kpts/DJ-VI/1998, tanggal 28 September 1998.

3. Pembinaan

- a) Untuk mengoptimalkan tenaga pengamanan hutan yang ada khususnya Jagawana, PPNS, dan Satpam agar dapat berfungsi sebagaimana mestinya, secara rutin perlu dilakukan pembinaan mental spiritual dan motivasi.
- b) Secara rutin setiap tahun perlu dilakukan penyegaran khususnya ketrampilan dan penegakan disiplin.
- c) Dalam rangka mendukung pelaksanaan tugas dan karier lebih lanjut, para anggota Jagawana golongan II/b keatas diikut sertakan dalam pendidikan Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS).

d) Kesejahteraan:

Guna meningkatkan motivasi Jagawana dalam pelaksanaan tugas pengamanan hutan perlu diperhatikan kesejahteraan sebagai berikut :

- 1). Tunjangan Fungsional
Sejalan dengan peningkatan Jagawana dalam jabatan fungsional, maka setiap personil Jagawana mendapatkan tunjangan fungsional menurut jenjang kepangkatan.
- 2). Tunjangan Operasional
Dalam rangka pelaksanaan operasi yang dikaitkan dengan pelaksanaan tugas, maka bagi setiap personil Jagawana dan PPNS diberikan tunjangan operasi.
- 3). Perumahan Jagawana
Dalam rangka memelihara kesiapan dan mobilitas tinggi perlu dibuatkan perumahan Jagawana yang lokasinya berada di Tingkat II/Kabupaten (disekitar kantor KCDK atau yang setingkat), tapi tidak berada didalam kawasan hutan.
- 4). Asuransi Kecelakaan
Mengingat tugasnya yang cukup berat, maka kepada Jagawana dan PPNS Satpam perlu diasuransikan berupa asuransi kecelakaan secara kolektif.
- 5) Penghargaan
Bagi Jagawana dan PPNS yang berjasa dan berprestasi atau melaksanakan tugas jauh diatas dari hal-hal yang bisa untuk diupayakan pemberian tanda penghargaan yang pada hari-hari besar 17 Agustus, Hari Bakti Departemen Kehutanan dan Perkebunan atau PPKAN.

4. Perencanaan

Jagawana sebagai ujung tombak dalam pelaksanaan pengamanan dan perlindungan hutan agar mencapai hasil yang optimal, perlu perencanaan sebagaimana ditetapkan dalam Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 597/Kpts-VI/1998 tentang Satuan Tugas Operasional Jagawana yang meliputi :

A. Prototype Tenaga Jagawana

Beberapa faktor pertimbangan yang perlu diperhatikan sebagai landasan dalam penetapan prototype tenaga Jagawana antara lain :

- Situasi (jenis tugas, medan tugas, resiko tugas dan kewenangan);
- Figur;
- Postur;
- Kondisi kepribadian (mental, intelektual);

1. Situasi

a. Tugas Tenaga Jagawana :

- 1). Pengawasan yang dilaksanakan dengan penjagaan dan patroli.
- 2). Penegakan hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku diwilayah tanggung jawabnya.
- 3). Penanggulangan gangguan secara fisik dan penindakan secara terbatas sesuai dengan kewenangannya.
- 4). Mengamankan semua misi kehutanan dan perkebunan.
- 5). Menyampaikan informasi baik kepada atasannya maupun kepada instansi terkait dan masyarakat disekitar wilayah tanggung jawabnya.
- 6). Membantu penyuluhan kehutanan sebagai upaya mencegah gangguan hutan.
- 7). Dalam hal-hal tertentu melaksanakan tugas-tugas SAR.
- 8). Membantu terlaksananya misi-misi teknis fungsional kehutanan dan perkebunan.
- 9). Tugas-tugas lain yang dipercayakan kepadanya.

b. Medan Tugas:

- 1). Kawasan hutan yang pada umumnya merupakan daerah-daerah terpencil, dengan topografi yang berat serta bervariasi termasuk kawasan konservasi laut.
- 2). Tempat-tempat strategis yang merupakan pemusatan kegiatan kehutanan dan perkebunan.
- 3). Jalur-jalur dan tempat keluar masuk hasil hutan seperti pelabuhan laut, pelabuhan sungai, bandara, terminal dan jalur lalu lintas lainnya.
- 4). Tempat strategis lainnya atas perintah pimpinan.

- c. Resiko Tugas diperkirakan akan dihadapi akibat:
- 1). Gangguan hutan yang disebabkan oleh alam, manusia dan binatang.
 - 2). Faktor psikologis dari diri maupun dari luar dirinya.
- d. Wewenang dan Tugas Pokok:
- Wewenang dan tugas pokok Jagawana sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan yang berlaku :
- 1). Undang-undang Nomor 5 Tahun 1967.
 - 2). Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990.
 - 3). Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 1985.
 - 4). Peraturan Pemerintah tentang Perburuan dan Peraturan Pemerintah Lainnya
 - 5). Keputusan MENPAN Nomor. 131/MENPAN/1989.
 - 6). Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan Nomor.597/Kpts-VI/1998.
 - 7). Surat Edaran Bersama Menteri Kehutanan dan Kepala BAKN Nomor. 156/Kpts-II/1991 dan Nomor. 99/SE/1991.

2. Figur

Seorang tenaga Jagawana harus memiliki figur sebagai petugas yang baik :

- a) Sopan dan ramah tetapi tegas dalam melaksanakan tugas.
- b) Berkepribadian luhur, taqwa dan iman kepada Tuhan YME.
- c) Cepat beradaptasi dengan lingkungan tugas.
- d) Sehat jasmani dan rohani.

3. Postur

Seorang Jagawana harus memiliki bentuk :

1. Tegap, sigap, terampil dan cekatan.
2. Atletis (tinggi badan minimal 160 cm).
3. Sehat dan tidak memiliki cacat tubuh yang dapat mengganggu pelaksanaan tugas.

4. Mental dan Intelektual

Seorang Jagawana harus memiliki mental ideologi bangsa dan kepribadian yang baik, luhur serta memiliki intelektual yang cukup.

B. Syarat - Syarat Tenaga Jagawana

Berdasarkan faktor-faktor pertimbangan pada butir A diatas, maka tenaga Jagawana harus memiliki syarat-syarat sebagai berikut:

- 1) Mental Ideologi: Pancasila
- 2) Kepribadian: Memiliki kepribadian yang luhur (jujur, setia, pantang menyerah, percaya diri, memiliki sifat pengayom, berwibawa, mandiri dan dinamis, kreatif, bertanggung jawab serta cinta lingkungan)
- 3) Kesehatan: Sehat jasmani dan rohani
- 4) Fisik: Memiliki ketahanan fisik (mampu mengatasi kesulitan alam, *survival*, mampu beradaptasi dengan alam dan mampu bela diri), serta mempunyai tinggi badan minimal 160 cm berbentuk atletis dan tidak mempunyai kelainan anggota tubuh
- 5) Intelektual: Memiliki intelektual yang cukup (minimal pendidikan SLTA)

C. Pola Pendidikan

a. Pendidikan dasar Jagawana (6 bulan).

b. Pendidikan kejuruan:

- 1). PPNS.
- 2). Ahli pemadam kebakaran.
- 3). Ahli kelautan/menyelam.
- 4). Ahli flora/fauna.
- 5). Hama penyakit.
- 6). SAR.

c. Pendidikan lanjutan

Bagi Jagawana yang telah bertugas minimal 2 tahun diarahkan untuk mengikuti :

1). Pendidikan pimpinan, yaitu:

- Pimpinan regu.
- Peleton.
- Satuan tugas.

2). Pendidikan jabatan fungsional, yaitu:

- Tingkat Asisten Jagawana.
- Tingkat Ajun Jagawana.
- Tingkat Jagawana Madya.

3). Pendidikan Jabatan Struktural:

Bagi yang telah memenuhi persyaratan dapat diikuti sertakan dalam pendidikan Adum, Spama, Spamen.

D. Pola Karier/Kepangkatan

a. Fungsional:

- 1). II/a - II/b : Anggota.
- 2). II/c - III/a : Memenuhi persyaratan pangkat untuk jabatan Wadanru dan Komandan Regu.
- 3). III/b - III/c : Memenuhi persyaratan pangkat untuk jabatan staf pengamanan hutan di CDK/Dinas Kehutanan Tk.II/BKSDA/Unit KSDA/ Taman Nasional/Unit Taman Nasional.
- 4). III/d - IV/a : Memenuhi persyaratan pangkat untuk jabatan staf pengamanan hutan di Dinas Kehutanan Tk. I/Kanwil Departemen Kehutanan dan Perkebunan.

b. Pengembangan

Bagi yang telah memenuhi persyaratan tertentu dimungkinkan untuk beralih Statusnya dari jabatan fungsional ke jabatan struktural atau ke jabatan fungsional lain.

c. Satuan Perlindungan

Perlu pembekalan/pemahaman khusus sesuai bidangnya, untuk kemudian dikelompokkan kedalam Satuan-satuan Perlindungan Hutan sebagai berikut:

- 1). Jagawana Umum.
- 2). Jagawana Karantina.
- 3). Jagawana Perairan.
- 4). Jagawana Udara/Smoke Jumper.

E. Kebijakan dan Strategi

a. Kebijakan

Kebijakan dalam koordinasi dan pengawasan adalah upaya mewujudkan kesempatan kesamaptaaan PPNS agar mampu secara mandiri menanggulangi tindak pidana dalam lingkup kewenangan sesuai undang-undang yang menjadi dasar hukumnya masing-masing.

b. Strategi

Strategi koordinasi adalah mewujudkan kemampuan PPNS yang memenuhi persyaratan kecepatan dan mobilitas (*speed and mobility*)

F. Implementasi Strategi

1. Implementasi strategi dalam koordinasi bidang pembinaan adalah menyangkut:
 - a. Pembinaan dan pembinaan pendidikan penyidik sesuai dengan kebutuhan Departemen yang bersangkutan.
 - b. Pembinaan teknis dan administratif penyidik PPNS yang diselenggarakan secara kontinu dan berlanjut.
 - c. Tersebut butir a dan b diatas adalah dalam rangka pembinaan koordinasi di dalam sistem peradilan pidana (*criminal justice system*)

Dalam rangka pembinaan taktis operasional perlu diselenggarakan:

- a. Pembinaan teknis operasional penyidikan.
 - b. Latihan-latihan keterpaduan koordinasi antara Penyidik POLRI dengan PPNS.
 - c. Latihan-latihan teknis di lapangan dalam rangka meningkatkan keterampilan perorangan dan dalam kaitan unit antara PPNS dan POLRI.
 - d. Pembinaan sistem informasi secara horisontal maupun diagonal antara PPNS-POLRI
2. Implementasi strategi dalam koordinasi penggunaan kekuatan, berpedoman pada prinsip:
 - a. Keterpaduan
 - b. Kemandirian
 - c. Prinsip solidaritas
 - d. Prinsip koordinasi
 - e. Mekanisme Pelaksanaan koordinasi dan pengawasan PPNS

Dalam rangka peningkatan kualitas tenaga Penyidik Pegawai Negeri Sipil, maka PPNS di rekrut dari tenaga Jagawana yang sudah berpangkat II/b keatas.

V. PENUTUP

Dengan memperhatikan sumber daya hutan beserta isinya sebagai salah satu modal dasar pembangunan nasional, maka peranserta Jagawana, PPNS dan Satpam sebagai ujung tombak dalam pelaksanaan pengamanan dan perlindungan hutan dan perkebunan guna tercapainya tujuan pembangunan kehutanan dan perkebunan menempati posisi sangat vital dan strategis.

Hal tersebut dapat terjadi apabila didalam setiap diri anggota Jagawana dan PPNS memiliki dedikasi semangat pengabdian yang tinggi dengan kemampuan profesional yang tangguh, sehingga dapat berfungsi dengan hasil yang optimal dalam melaksanakan kegiatan pengamanan dan perlindungan hutan dan perkebunan, khususnya pada kawasan Taman Nasional yang dikemudian hari sebagai primadona.

Semoga bermanfaat.

**PENGALAMAN LAPANGAN DALAM PENUGASAN
JAGAWANA DAN PPNS DI TAMAN NASIONAL BUKIT
TIGAPULUH**

**Oleh : Waldemar H Sinaga
Kepala Unit Taman Nasional Bukit Tiga Puluh**

PENDAHULUAN

Dasar Hukum

1. Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor: 539/Kpts-II/1995 tanggal 5 Oktober 1995 tentang Penetapan Taman Nasional Bukit Tigapuluh dengan luas lebih kurang 127.698 ha.
2. Surat Keputusan Menteri Kehutanan Nomor : 185/Kpts-II/1997 tanggal 31 Maret 1997 tentang Pembentukan Organisasi Unit Taman Nasional Bukit Tigapuluh.

Tujuan Penetapan Taman Nasional Bukit Tigapuluh

Tujuan penetapan Taman Nasional Bukit Tigapuluh adalah untuk melindungi proses ekologis yang menunjang kehidupan, mengawetkan keanekaragaman genetik, jenis flora dan fauna dan ekosistem yang ada di taman nasional bukit serta untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan, pendidikan, penelitian kegiatan penunjang budidaya dan kepariwisataan dalam rangka pemanfaatan sumber daya alam secara lestari.

Tugas dan Fungsi Jagawana

Jagawana mempunyai tugas :1) mencegah dan membatasi kerusakan hutan dan hasil hutan yang disebabkan oleh perbuatan manusia, ternak, kebakaran, hama dan penyakit. 2) mempertahankan dan menjaga hak-hak negara atas hutan dan hasil hutan. Untuk melaksanakan tugas tersebut jagawana mempunyai fungsi: 1) menjaga keutuhan kawasan hutan, 2) mencegah pendudukan kawasan hutan, 2) mencegah pendudukan dan pengerjaan lahan hutan tanpa ijin, 3) mencegah pengelolaan tanah hutan secara tidak sah dapat menimbulkan kerusakan tanah dan tegakan, 4) mencegah penebangan tegakan hutan tanpa ijin, 5) mencegah pemungutan hasil hutan dan perburuan liar, 6) mencegah

dan memadamkan kebakaran hutan serta melarang pembakaran hutan tanpa kewenangan yang sah, 7) mencegah pengangkutan hasil hutan dan satwa liar tanpa ijin, 8) mencegah pengembalaan ternak, pengambilan rumput dan makanan ternak lainnya serta serasah dari dalam hutan kecuali di tempat-tempat yang disediakan untuk keperluan tersebut, 9) mencegah dan menanggulangi kerusakan hutan dan hasil hutan yang disebabkan daya alam, hama dan penyakit, 10) mencegah penduduk membawa alat-alat yang lazim digunakan untuk memotong dan membelah pohon di dalam kawasan hutan, 11) mencegah terjadinya kerusakan terhadap bangunan-bangunan dalam rangka upaya konservasi tanah dan air dan 12) mencegah terjadinya kerusakan sumber daya alam hati dan lingkungannya.

KONDISI NYATA TAMAN NASIONAL BUKIT TIGAPULUH

Dalam Kawasan

1. Potensi Sumber daya alam Taman Nasional Bukit Tigapuluh secara kuantitatif belum banyak diketahui sedangkan data-data yang ada sebagian besar masih bersifat kualitatif.
2. Terdapat 8 dusun dengan kurang lebih 345 KK bermukim dalam kawasan Taman Nasional Bukit Tigapuluh, selain itu masih terdapat kelompok-kelompok masyarakat tradisional (orang rimba) yang hidup secara nomaden.
3. Tingkat ketergantungan masyarakat dalam kawasan ini terhadap lahan hutan dan hasil hutan di TN. Bukit Tigapuluh sangat tinggi (seperti: jernang, madi, rotan, getah jelutung, damar, bambu, kayu, durian, tanaman obat, satwa liar dll.)
4. Pola perladangan yang diterapkan adalah tebas, bakar dan berpindah.
5. Terdapat jenis flora dan fauna yang bernilai ekonomis tinggi.
6. Banyak akses jalan darat dan sungai di dalam Taman Nasional Bukit Tigapuluh.
7. Keadaan tingkat pendidikan, kesehatan dan kesejahteraan ekonomi masyarakat di dalam TNBT sangat rendah.
8. Keadaan pal batas kawasan TNBT sudah banyak yang hilang demikian pula kondisi jalur batas lapangan sudah kurang jelas.

9. Belum ada papan pengumuman atau plag tanda larangan di sepanjang batas kawasan.

Keadaan di luar kawasan

1. Banyak akses jalan darat menuju kawasan TNBT yang dapat dilalui dengan kendaraan bermotor besar dan berat.
2. Banyak sungai yang dapat menjadi akses transportasi pengangkutan/ pencurian kayu.
3. Banyak desa atau pusat pemukiman yang letaknya berdekatan dengan TNBT.
4. Banyak industri penggergajian kayu yang melakukan usahanya disekitar kawasan TNBT (tidak kurang dari 25 Sawmill).
5. Sebagian besar areal yang berbatasan dengan TNBT adalah areal HPH yang produksi kayunya digunakan untuk pemenuhan bahan baku industri sendiri.
6. Banyak konvesi lahan hutan untuk perkebunan besar swasta maupun perorangan.
7. Masyarakat setempat yang berdomisili di sekitar kawasan TNBT sangat membutuhkan/lapar akan lahan garapan untuk ladang.
8. Tingkat pendidikan dan kesejahteraan ekonomi masyarakat setempat disekitar TNBT umumnya rendah.
9. Pola pengelolaan lahan pertanian masih memungkinkan sistem tebas bakar.

Keadaan Organisasi Unit Taman Nasional Bukit Tigapuluh

1. Jumlah Pegawai

Jumlah personil yang bertugas mengelola kawasan Taman Nasional Bukit Tigapuluh berjumlah 38 orang, yang terdiri 1 orang kepala unit, 1 orang bendahara, 4 orang teknisi kehutanan, 30 orang Jagawana dan 2 orang tenaga upah.

2. Gambaran Keadaan Tenaga; Sarana dan Prasarana Pengamanan.

a. Tenaga Fungsional Jagawana Taman Nasional Bukit Tigapuluh

- Jumlah personil : 30 orang
- Masa kerja di TNBT : < 1 tahun
- Status kepegawaian : CPNS 20 orang dan PNS 10 orang
- Tingkat pendidikan : SLTA
- Latar belakan pendidikan : SMA, STM, SMEA
- Status perkawinan : 60 % telah menikah
- Domisili : 60 % berdomisili diluar Kabupaten Indragiri hilir
- Latar belakang pekerjaan : sebelum honorer diluar bidang sebelum jadi jagawana KSDA 84 %

b. Sarana dan prasarana pengamanan sampai dengan bulan Oktober 1998

- Sarana mobilitas (kendaraan patroli, sepeda motor, perahu dan lai-lain) : tidak ada
- Prasarana pengamanan (Kantor rayon, pondok kerja, pondok jaga) : tidak ada
- Peralatan lapangan (kompas, kamera, GPS, Rol meter, parang, dll.) : tidak ada.
- Senjata api : tidak ada
- Sarana komunikasi (RIG, HT, dan lain-lain): belum ada tetapi sudah tersedia dalam DIK-S-DRT.A 1998/1999 walaupun perlu penyesuaian harga.

PERMASALAHAN

1. Gangguan keamanan hutan (seperti: kebakaran hutan, pencurian hasil hutan, penebangan liar, penyerobotan lahan, perburuan liar, kegiatan yang tidak sesuai peruntukan kawasan) masih berlangsung dan cenderung meningkat.

2. Kwantitas dan kualitas serta kemampuan jagawana dalam mengantisipasi dan menangani tindak pidana bidang kehutanan di TN. Bukit Tigapuluh masih rendah.
3. Kesempatan melakukan pembinaan personil jagawana secara bersamaan dan berkesinambungan dalam rangka peningkatan kemampuan dibidang pengamanan kawasan hutan sangat terbatas dan membutuhkan waktu khusus, tempat tertentu dan biaya yang cukup besar.
4. Sarana dan prasarana pendukung pengamanan kawasan TN. Bukit Tigapuluh serta sarana pengelolaan lainnya sangat tidak memadai.

UPAYA PEMECAHAN PERMASALAHAN

1. Dalam rangka meningkatkan kemampuan personil jagawana dalam mengantisipasi dan menangani tindak pidana bidang kehutanan usaha yang telah dilakukan antara lain :
 - Menyusun buku panduan pengamanan kawasan TN. Bukit Tigapuluh yang diajarkan dan dibagikan kepada setiap personil Jagawana Unit TN. Bukit Tigapuluh.
 - Membuat model buku harian Jagawana yang dapat bermanfaat bagi Unit TN. Bukit Tigapuluh dan personil yang bersangkutan dalam mengumpulkan angka kredit.
 - Menerapkan perpaduan sistem *Mobile* dan Teritorial dalam menggerakkan personil jagawana untuk melakukan kegiatan perlindungan dan pengamanan hutan.
 - Memberikan penghargaan dan sanksi kepada jagawana yang berprestasi dan yang kurang berdisiplin.
2. Untuk memenuhi kebutuhan akan sarana Pos Jaga
 - Mengusulkan kepada pusat melalui penyusunan DUK dan DUP

- Meminjam bangunan milik Instansi / Lembaga terkait dilapangan untuk dimanfaatkan sebagai sarana pengamanan pos jaga seperti: Pos Yandu, Rumah Kosong, Rumah Guru, Pos Satpam HPH dan *Camp* PT. Inhutani V.
- 3. Melakukan pendekatan kepada masyarakat di dalam dan sekitar Taman Nasional Bukit Tigapuluh untuk turut serta mengamankan kawasan dan isinya.
- 4. Melakukan Operasi Pengamanan, Patroli dan Penjagaan serta Penyuluhan kepada masyarakat di dalam dan sekitar Taman Nasional Bukit Tigapuluh.

HASIL YANG DIPEROLEH

1. Kemampuan Jagawana Taman Nasional Bukit Tigapuluh dibidang pengamanan cenderung meningkat, dengan indikator antara lain:
 - a) Selalu terisinya Pos-Pos Jaga oleh personil Jagawana
 - b) Laporan kejadian sebagai dasar penyidikan telah dibuat dengan benar.
 - c) Dalam melaksanakan tugas selalu membuat rencana dan laporan pelaksanaan tugas.
 - d) Berhasil ditangkapnya pelaku dan ditemukannya bekas-bekas terjadinya tindak pidana bidang kehutanan.
 - e.) Diperolehnya informasi penting mengenai tempat-tempat ruang rawan gugusan hutan, tempat dijumpai flora dan fauna khas dan langka, keadaan masyarakat di Taman Nasional Bukit Tigapuluh, keadaan pal dan jalur batas dan informasi penting lainnya
2. Dapat dibuatnya Peta Taman Nasional Bukit Tigapuluh yang rawan terhadap gangguan hutan.
3. Mulai tumbuhnya partisipasi masyarakat dalam Taman Nasional Bukit Tigapuluh untuk mengamankan kawasan, hal ini dapat dilihat dari tindakan masyarakat yang melapor kepada petugas Unit Taman Nasional Bukit Tigapuluh bila terjadi tindak pidana bidang kehutanan disekitar daerah pemukimannya.
4. Terinventarisasi dan teridentifikasi beberapa bentuk aktifis kegiatan masyarakat didalam dan diluar Taman Nasional Bukit Tigapuluh yang menjadi sumber penyebab gangguan keamanan hutan di Taman Nasional Bukit Tigapuluh.

KESIMPULAN

1. Kemampuan Jagawana termasuk didalamnya disiplin, dedikasi, mental, pemahaman atas peraturan dan perundang-undangan, ketrampilan dalam penggunaan peralatan lapangan dan penguasaan lapangan serta cara kerja dalam pelaksanaan tugas pokok dan fungsinya adalah modal utama untuk keberhasilannya pelaksanaan kegiatan perlindungan dan pengamanan hutan.
2. Penggunaan buku panduan pengamanan kawasan Taman Nasional Bukit Tigapuluh dan buku harian Jagawana oleh seluruh personil Jagawana Untit TNBT dapat mempercepat peningkatan kemampuan Jagawana dalam pelaksanaan tugas pokok dan fungsinya.
3. Penerapan kegiatan perlindungan dan pengamanan hutan oleh jagawana dengan menggunakan perpaduan antara jagawana mobil dan teritorial di Taman Nasional Bukit Tigapuluh menunjukkan hasil yang efektif namun cara ini perlu didukung dengan sarana transportasi dan komunikasi yang memadai.

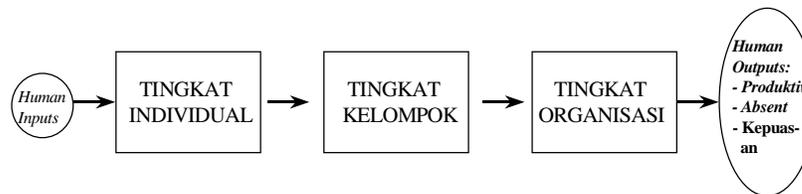
USUL DAN SARAN

1. Untuk lebih meningkatkan kemampuan jagawana di bidang perlindungan pengamanan hutan perlu dilakukan *inhouse training* secara berkala dan studi perbandingan ke taman nasional lain di Indonesia.
2. Perlu adanya insentif khusus bagi jagawana taman nasional mengingat lokasi dan tempat tugas yang jauh dari pusat-pusat pelayanan umum yang tidak memungkinkan turut sertanya keluarga di tempat tugas.

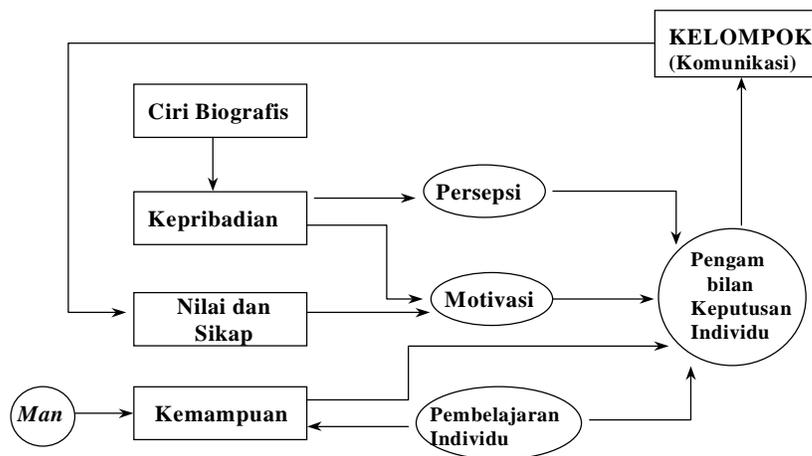
Penghargaan dan Pengenaan Sangsi (*Reward and Punishment*)

Oleh: Ir. Wahjudi Wardojo MSc,
Atase Kehutanan Kedutaan Besar Indonesia di Jepang

DASAR-DASAR PERILAKU ORGANISASI



HUMAN INPUTS TINGKAT INDIVIDUAL



BENTUK-BENTUK

REWARDS

1. Penghargaan:
 - lisan, informal
 - tertulis disampaikan pada saat khusus,
 - penerapan DP3
2. Kesempatan:
 - melaksanakan tugas penting
 - mengikuti training:
 - dalam negeri
 - luar negeri
3. Penempatan di tempat strategis

PUNISHMENTS

1. Teguran :
 - lisan, informal
 - tertulis, berjenjang, informal sampai formal
 - penerapan DP3
2. Penundaan kesempatan
 - *training*
3. Penempatan di lokasi tidak strategis

HAL-HAL ESENSIAL YANG HARUS DIPERHATIKAN

- 1. Pemahaman latar belakang staf (satu per satu)**
- 2. Buat klasifikasi staf atas dasar kemampuan dan kemauannya (sederhana)**
- 3. Pemahaman bahwa hukuman ada batasnya**
- 4. Ajakan untuk menyadari dan memahami realita pada posisi sulit (“Falsafah makan nasi putih”)**
- 5. Mengikut sertakan staf dalam penyusunan *rewards and punishments* sistem**
- 6. Menempatkan diri sebagai panutan, a.l.:**
 - disiplin**
 - konsisten**
 - penerapan tiga K (kejujuran): uang, wewenang, dan keluarga**
 - terbuka, dll.**

**I. Pengamanan Taman Nasional
Melalui “*Law Enforcement*”**

Daftar Isi

1. Pengembangan RMPU (*Rhino Monitoring Protection Unit*) dan penegakan hukum di Taman Nasional Ujung Kulon oleh *Ir. Tri Wibowo, Kepala Balai Taman Nasional Ujung Kulon* I1 - 1
2. Pengalaman lapangan dalam pengembangan upaya pengamanan kawasan dan penegakan hukum/*law enforcement* di Taman Nasional Gunung Leuser oleh *Ir. Kurnia Rauf, Kepala Balai Taman Nasional Gunung Leuser* I2 - 11
3. Pengembangan program RPU (*Rhino Protection Unit*) dalam bidang penegakan hukum (*law enforcement*) di Taman Nasional Way Kambas oleh *Ir. Suherti Reddy, Kepala Balai Taman Nasional Way Kambas* I3 - 23
4. Cerita pengalaman “*law enforcement*” di Taman Nasional Bogani Nani Wartabone oleh *Ir. Nurhadi Utomo, Kepala Balai Taman Nasional Bogani Nani Wartabone* I4 -29

PENGEMBANGAN RMPU (*Rhino Monitoring and Protection Unit*) DAN PENEGAKAN HUKUM DI TAMAN NASIONAL UJUNG KULON

Oleh : Ir. Tri Wibowo

Kepala Balai Taman Nasional Ujung Kulon

PENDAHULUAN

1. Pada dasarnya informasi mengenai badak jawa di TN. Ujung Kulon cukup lengkap. Berdasarkan sensus badak jawa dari tahun 1967 s/d 1996 jumlahnya berkisar antara 25 - 59 ekor. Jumlah tersebut di atas setiap tahunnya mengalami peningkatan, dimana pada tahun 1970 sampai tahun 1996 boleh dikatakan jumlahnya tidak banyak mengalami perubahan. Dengan demikian dapat dikatakan upaya perlindungan badak jawa dari segi pengamanan bisa dikatakan cukup berhasil.
2. Dari segi status badak jawa, yang meliputi antara lain sex ratio, kelas umur, jumlah badak di TN. Ujung Kulon apakah sudah mencapai ambang batas, masih belum banyak diketahui secara pasti.
3. Dengan berasumsi badak jawa di TN. Ujung Kulon stagnan, maka masih banyak hal yang harus diketahui oleh pihak pengelola dalam rangka pengelolaan badak jawa di TN. Ujung Kulon. Terdapat beberapa hipotesa yang diduga sebagai penyebab stagnerannya badak di TN. Ujung Kulon antara lain perburuan, persaingan antar satwa, sex ratio, umur genetis dan lain-lain.
4. Oleh karena perlu adanya upaya yang terpadu dalam rangka pengelolaan badak jawa, lebih dari pada sekedar pengamanan badak dari gangguan perburuan atau gangguan manusia lainnya. Untuk itu perlu adanya data yang lebih lengkap mengenai badak jawa dan lingkungannya, yang nantinya dapat digunakan sebagai dasar dalam rangka pengelolaan badak jawa di TN. Ujung Kulon.
5. Upaya-upaya di atas tentunya perlu adanya sarana yang memadai mulai dari biaya, sumber daya manusia (termasuk tenaga ahli), sarana penunjang yang memadai serta waktu yang cukup.

6. Pada tahap awal untuk mendukung upaya diatas dengan kondisi saat ini yang dipunyai oleh TN. Ujung Kulon, maka optimalisasi fungsi Jagawana TN. Ujung Kulon harus ditingkatkan, yaitu dengan meningkatkan kemampuannya, sarana penunjang serta dibentuk unit-unit khusus, yang bertugas melaksanakan pemantauan dan patroli secara rutin di TN. Ujung Kulon.
7. Unit khusus tersebut diberi nama "*Unit Pemantauan dan Perlindungan Ujung Kulon*" atau *Monitoring and Protection Unit for Ujung Kulon* disingkat MPU UK (dibaca eMpu UK). Dimana segala aktivitas dari unit ini keperluan pendanaanya dibantu oleh WWF-Indonesia dan IRF. Selanjutnta berdasarkan kesepakatan bersama dengan lembaga tersebut, unit diatas diberi nama "*Rhino Monitoring and Protection Unit*" (RMPU)

RHINO MONITORING AND PROTECTION UNIT (RMPU)

1. Keanggotaan

Setiap unit RMPU mempunyai 5 (lima) orang anggota, yang terdiri dari 2 (dua) orang Jagawana, 2 (dua) orang masyarakat lokal dan 1 (satu) orang dari LSM, dengan pimpinan dari anggota Jagawana. Dalam pelaksanaan kegiatannya, khususnya untuk anggota eMPU UK yang berasal dari Jagawana, dilaksanakan secara bergantian dan pimpinan unitnya tetap. Dengan demikian diharapkan semua anggota Jagawana yang bertugas di daerah habitat badak yaitu di semenanjung Ujung Kulon semuanya akan dapat giliran sebagai anggota RMPU, dalam pergiliran selanjutnya hanya Jagawana yang terseleksi saja yang dapat menjadi anggota RMPU. Untuk anggota RMPU yang berasal dari LSM dan masyarakat lokal dilaksanakan saringan terlebih dulu sebelum menjadi anggota RMPU, dan staf keanggotaannya tetap, selama RMPU masih berjalan. Di TN. Ujung Kulon akan dibentuk sebanyak empat unit RMPU.

2. Pelatihan

Sebelum menjadi anggota eMPU UK, baik dari Jagawana, masyarakat lokal dan dari LSM, diberikan pelatihan yang menyangkut seluruh kegiatan eMPU UK selama 21 hari.

Selanjutnya diadakan penyegaran secara berkala apabila diperlukan, atau tambahan materi yang mungkin terjadi dari perkembangan tugas dari RMPU.

Pelatihan akan diberikan dari PHPA, WWF, YMR, BTN. Ujung Kulon dan instansi lain yang terkait.

3. Kegiatan

Sarana operasional RMPU adalah daerah habitat badak jawa yaitu daerah semenanjung Ujung Kulon yang meliputi areal seluas 38.000 ha.

Di dalam satu bulan, anggota tim RMPU berada di hutan selama 20 hari, 4 hari di base camp dan 6 hari libur, dan diberi hak cuti selama waktu yang ditentukan.

Adapun aktifitas yang dilaksanakan antara lain meliputi,

- a. Mencegah atau menindak kegiatan perburuan satwa serta aktivitas illegal lainnya di dalam TN. Ujung Kulon.
- b. Mengumpulkan data dan sebaran badak serta satwa lainnya yang dijumpai
- c. Mengumpulkan data vegetasi
- d. Mencatat bekas-bekas gangguan manusia
- e. Tugas-tugas lainnya sesuai perkembangan.

Dari tugas-tugas yang harus dilaksanakan oleh anggota tim RMPU di atas diharapkan diperoleh keluaran antara lain

- a. Gangguan terhadap TN. Ujung Kulon menurun bahkan hilang.
- b. Peta sebaran badak
- c. Peta sebaran satwa lainnya.
- d. Peta tipe vegetasi
- e. Peta bekas-bekas aktifitas manusia secara ilegal
- f. Database badak, satwa lainnya dan vegetasi TN. Ujung Kulon
- h. Hasil-hasil lainnya sesuai dengan perkembangan tugas RMPU.

Dari keluaran diatas dengan melalui berbagai kajian diharapkan akan memperoleh suatu usaha jangka pendek maupun jangka panjang pengelolaan badak di TN. Ujung Kulon atau pengelolaan TN. Ujung Kulon secara menyeluruh.

Disamping itu juga akan dapat memberikan suatu gambaran keperluan penelitian lebih lanjut yang nantinya hasilnya akan dimanfaatkan dalam rangka pengelolaan TN. Ujung Kulon.

4. Evaluasi dan Laporan

Secara berkala kegiatan RMPU hasilnya dievaluasi, yang meliputi evaluasi terhadap personil dan evaluasi hasil kegiatan RMPU.

a. Evaluasi Personil RMPU

Dalam pelaksanaan kegiatan RMPU sehari-hari, aktivitas anggotanya selalu dalam penilaian dan setiap saat dilaksanakan evaluasi. Dimana dalam pelak-

sanaan evaluasi dilaksanakan oleh Koordinator lapangan dengan bantuan dari Kepala Sub Seksi Wilayah Konservasi, Teknikal Asisten dan Kepala Balai Taman Nasional. Apabila salah seorang anggota RMPU dianggap kurang layak maka akan digantikan.

b. Evaluasi Hasil Kegiatan

Setiap bulan dilaksanakan evaluasi hasil kegiatan, yang nantinya akan digunakan sebagai penyempurnaan kegiatan RMPU bulan berikutnya. Selanjutnya setiap tiga bulan diadakan evaluasi bersama hasil kegiatan RMPU dengan Tim RMPU, Koordinator Lapangan, Kepala Sub Wilayah Konservasi, Asisten Teknis, Kepala Balai Taman Nasional dimana seluruh hasil kegiatan ini hasilnya dilaporkan kepada Dirjen PHPA melalui Rhino Conservation Officer (Dir. BKSAKFF) dengan tembusan Eselon II Lingkup PHPA.

Selanjutnya hasil seluruh kegiatan ini setiap 6 (enam) bulan oleh Kepala Balai Taman Nasional dipresentasikan dihadapan Direktur Jenderal PHPA dan penyandang dana.

5. Pengorganisasian

Pada dasarnya yang bertanggungjawab sepenuhnya atas Taman Nasional Ujung Kulon adalah Kepala Balai Taman Nasional Ujung Kulon. Hal ini sesuai dengan Keputusan Menteri Kehutanan No. 185/Kpts-II/1997, dimana tugas dan misi Kepala Balai Taman Nasional adalah melaksanakan, memimpin, memberi petunjuk, mengatur kawasan dalam melaksanakan pelayanan informasi dan bimbingan teknis pengembangan taman nasional, perlindungan, pengaweta dan pemanfaatan kawasan taman nasional beserta ekosistemnya, pengamanan kawasan hutan dan lingkungan, konservasi jenis sumber daya alam hayati dan bina wisata alam sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

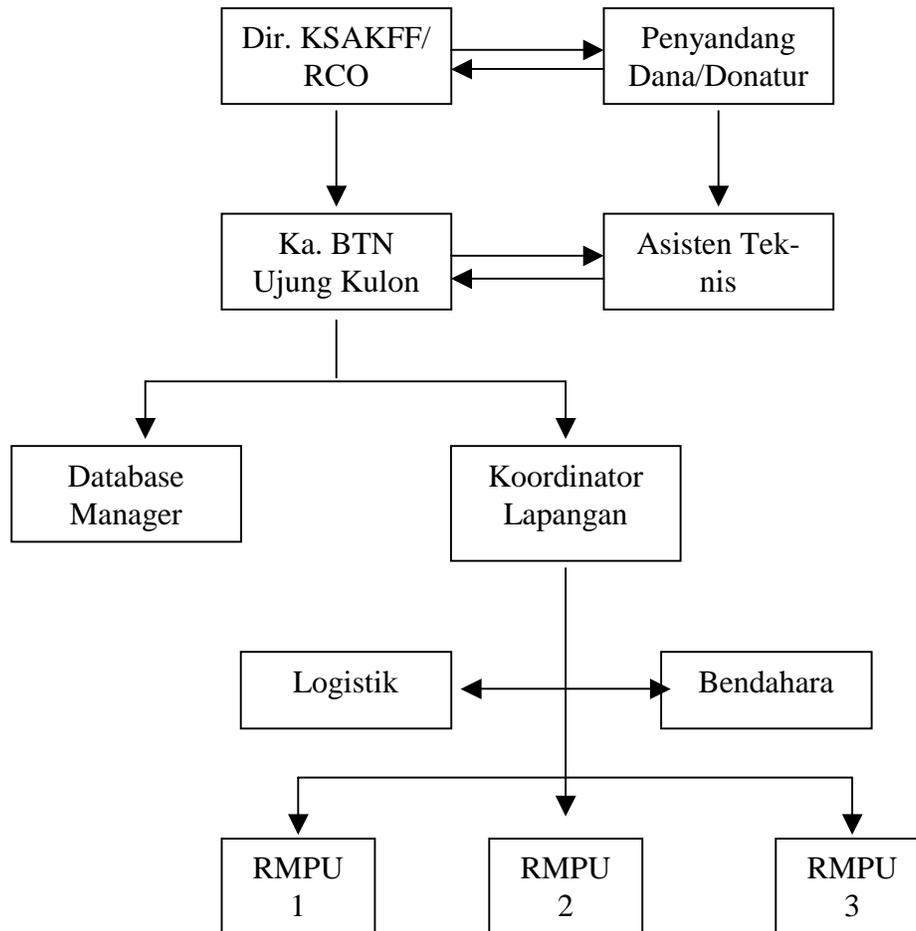
Berdasarkan keterangan di atas, maka segala aktifitas yang akan dilaksanakan oleh RMPU di Taman Nasional Ujung Kulon menjadi tanggung jawab Kepala Bali Taman Nasional Ujung Kulon.

Adapun pengorganisasian RMPU di Taman Nasional sebagai berikut:

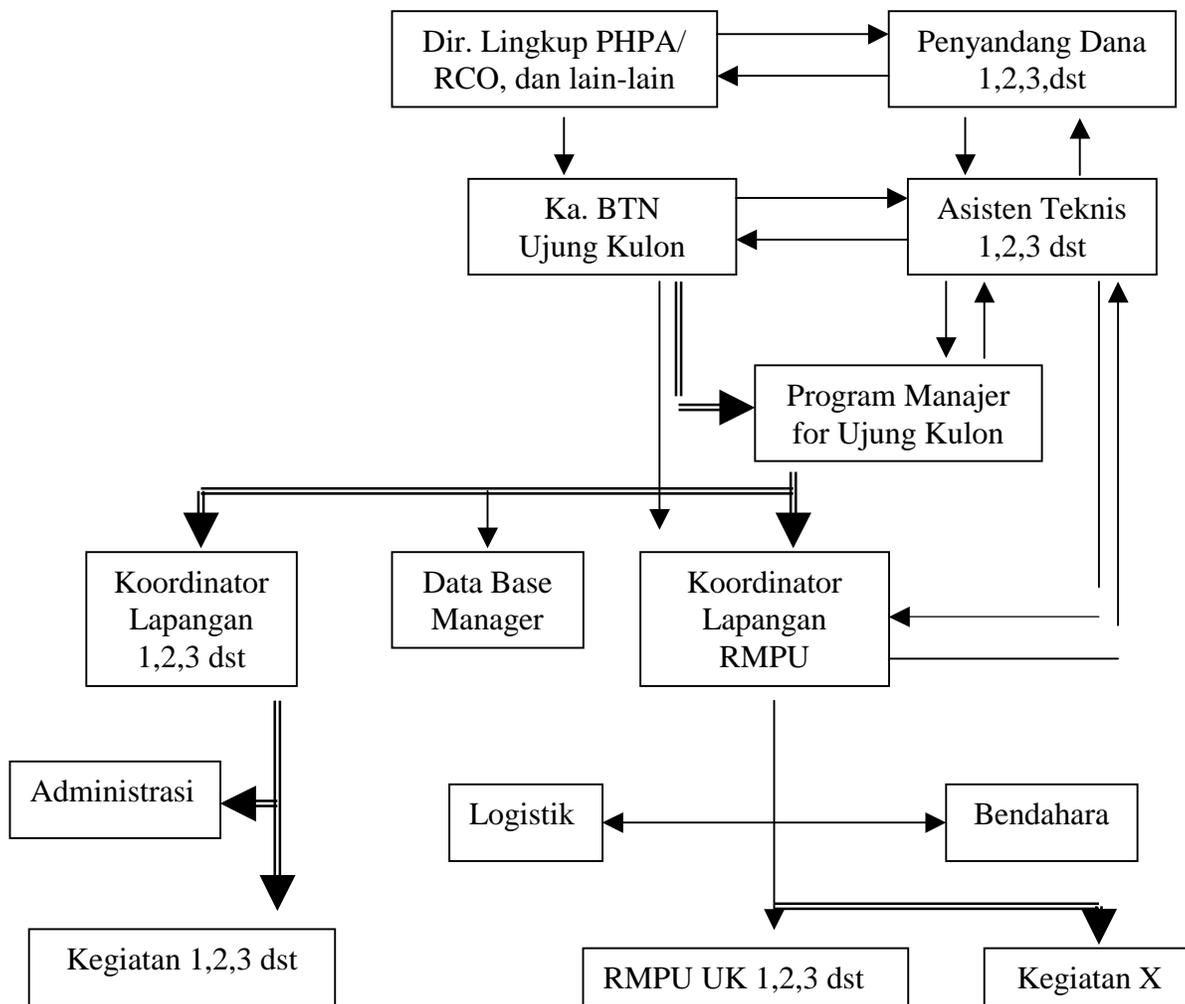
- a. Kepala Balai Taman Nasional sebagai penanggung jawab kegiatan RMPU, bertanggungjawab kepada RCO/Direktur BKSAKFF, serta melaporkan kegiatannya secara berkala dengan tembusan kepada penyandangdana (donor).

- b. Koordinator Lapangan bertanggungjawab kepada Kepala Balai Taman Nasional, bertugas mengatur dan mengkoordinasikan semua kegiatan RMPU di Taman Nasional Ujung Kulon, serta melaporkan kegiatannya secara berkala. Personil koordinator lapangan dijabat oleh staf Taman Nasional Ujung Kulon.
 - c. RMPU bertanggungjawab kepada Koordinator lapangan dengan menyampaikan laporan, bertugas melaksanakan tugas-tugas yang telah disiapkan sebelumnya.
 - d. Staf Administrasi, terdiri dari bendahara dan logistik, membantu tugas-tugas dan bertanggungjawab kepada koordinator lapangan. Dimana tugas bendahara adalah mengajukan permintaan dana dan membayarkan kepada para pelaksana serta mempertanggungjawabkan sesuai penggunaannya kepada penyandang dan, dengan diketahui oleh koordinator lapangan dan Kepala Balai Taman Nasional. Personil staff administrasi, dijabat oleh staff dari penyandang dana dan LSM.
 - e. Database Manager bertanggungjawab kepada Kepala Balai Taman Nasional dan bertugas menyusun database yang berkaitan dengan kegiatan RMPU beserta pengembangannya. Personil database manager dijabat oleh staff Taman Nasional Ujung Kulon.
 - f. Asisten Teknis bertugas membantu Kepala Balai Taman Nasional dan penyandang dana/donatur dalam rangka kelancaran serta pengembangan kegiatan RMPU di TN. Ujung Kulon. Melaporkan seluruh kegiatannya kepada Kepala Balai Taman Nasional dengan tembusan kepada RCO dan penyandang dana.
6. Pengembangan Organisasi
- Struktur organisasi diatas bisa menjadi lebih berkembang tergantung pada kegiatan yang dimungkinkan akan berkembang di TN. Ujung Kulon. Dengan demikian setiap perkembangan kegiatan di TN. Ujung Kulon yang memperoleh bantuan dari penyandang dana yang sama atau lainnya, maka pengorganisasiannya dapat terintegrasi pada model organisasi diatas. Apabila kegiatan semakin berkembang baik jenis serta jumlah kegiatannya, dimana hal ini akan menyebabkan terlalu besarnya beban koordinator lapangan saat ini (Koordinator RMPU), maka koordinator lapangan bisa lebih dari satu, sesuai dengan jenis dan volume pekerjaan yang ada. Selanjutnya apabila koordinator lapangan semakin banyak maka diatasnya perlu ada yang mengatur lagi yaitu seorang program manager for Ujung Kulon yang diangkat sebagai pimpinan dari para koordinator lapangan. Namun demikian sesuai organisasi tersebut diatas tetap dibawah Kepala Balai Taman Nasional

Struktur Organisasi RMPU UK di Taman Nasional Ujung Kulon dapat dilihat dalam gambar berikut :



Struktur Pengembangan Organisasi:



Keterangan :

————> : Organisasi RMPU

====> : Organisasi Pengembangan

PENEGAKAN HUKUM

Seperti telah diuraikan sebelumnya kegiatan RMPU disamping kegiatan monitoring juga dilaksanakan kegiatan perlindungan. Dimana pada tingkat awal kegiatan RMPU dilaksanakan, kegiatan perlindungan diduga akan memberikan porsi yang lebih besar. Pada dasarnya kegiatan perlindungan di TN. Ujung Kulon yang dilaksanakan oleh RMPU adalah mencegah terjadinya pelanggaran terhadap kawasan taman nasional. Namun demikian apabila terjadi pelanggaran di dalam kawasan taman nasional maka penegakan hukum akan diberlakukan, dimana penegakan hukum ini adalah upaya terakhir dari kegiatan perlindungan.

Adapun pelaksanaan penegakan hukum dilaksanakan secara beruntun sebagai berikut:

1. Publikasi

Memberikan penyuluhan kepada masyarakat sekitar taman nasional, bahwa kegiatan perlindungan di taman nasional melalui RMPU akan semakin ditingkatkan.

2. Peringatan

Memberikan peringatan kepada pelanggar yang secara tidak sadar telah masuk dalam kawasan taman nasional. Hal ini terutama yang masuk dalam kawasan perairan, dimana tanda-tanda batas di laut tidak begitu jelas. Kepada para pelanggar tersebut diminta untuk menyatakan secara tertulis bahwa tidak akan masuk ke dalam kawasan taman nasional tanpa ijin (blangko pernyataan disiapkan oleh RMPU). Selanjutnya apabila diperlukan pernyataan tersebut dibuat dihadapan muspida setempat.

3. Penegakan Hukum

Dalam pelaksanaan kegiatannya RMPU yang menyangkut kegiatan perlindungan, dilaksanakan oleh anggota RMPU dari unsur Jagawana. Dimana unsur Jagawana tersebut juga merupakan Penyidik Pegawai Negeri Sipil (PPNS). Disamping itu pelaksanaan penyidikan sampai selesai juga dilaksanakan oleh Kepala Sub Seksi Wilayah Konservasi yang bersangkutan atau anggotanya yang menjabat sebagai PPNS.

Dalam kasus pelanggaran kadang-kadang terjadi pelanggaran tidak ditemukan barang bukti ditemukan di lapangan, maka dalam penyidikannya dilaksanakan oleh PPNS diluar anggota RMPU. Dimana untuk memperoleh informasi yang lebih jelas dimanfaatkan informan yang bisa dipercaya. Informan ini disamping untuk memperoleh informasi tersebut, juga diperlukan untuk memperoleh informasi adanya ke-

kegiatan ilegal yang akan dilakukan oleh pelanggar dalam taman nasional dengan pernyataan tertulis.

Pada situasi saat ini pelaksanaan penegakan hukum harus dilaksanakan lebih berhati-hati, agar tidak menimbulkan gejolak di masyarakat, yang nantinya akan merugikan taman nasional itu sendiri.

PENUTUP

1. Kegiatan RMPU di Taman Nasional saat ini sedang dalam persiapan pelaksanaan pelatihan yang akan dilaksanakan bulan Nopember 1998, pelaksanaan operasional direncanakan mulai bulan Desember 1998. Pendanaanya dibantu oleh WWF dan IRE.
2. RMPU anggotanya drekrut dari Jagawana, LSM dan anggota masyarakat sekitar TN. Ujung Kulon dengan melalui seleksi dan pelatihan.
3. Dengan adanya RMPU diharapkan seluruh habitat badak jawa dapat terlindungi dan termonitor dengan baik, sehingga dalam rangka pengelolaan kedepan akan lebih berdasarkan kepada data yang lebih akurat dan dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
4. Diharapkan akan terjadi peningkatan kesejahteraan, kemampuan dan tanggungjawab personil taman nasional baik jagawana maupun sebagai persiapan tenaga teknisi kehutanan. Serta rasa memiliki dari masyarakat sekitar taman nasional diharapkan meningkat.

PENGALAMAN LAPANGAN DALAM PENGEMBANGAN UPAYA PENGAMANAN KAWASAN DAN PENEGAKAN HUKUM/ *LAW ENFORCEMENT* DI TNGL

Oleh: Ir. Kurnia Rauf

Kepala Balai Taman Nasional Gunung Leuser

A. Gambaran Umum

- 1) Taman Nasional Gunung Leuser dideklarasikan pada tanggal 6 Maret 1980 dengan pengelola Unit Pelaksana Teknis (UPT), Direktorat Jenderal PHPA, Departemen Kehutanan dan Perkebunan yang kawasannya merupakan taman nasional darat terluas kedua di Sumatera dengan luas lebih kurang 838.000 ha yang terletak di Propinsi D.I. Aceh (+ 624.000 ha) dan Propinsi Sumatera Utara (+ 214.000 ha) yang meliputi 5 Kabupaten (Aceh Tenggara, Aceh Selatan, Aceh Timur, Langkat dan Tanah Karo).
- 2) Secara geografis TNGL terletak antara 96045' - 98035' BT dan 2053' - 3050' LU dengan bentuk gambaran permukaan sebagai berikut:
0 - 150 m dpl (65.000 ha); 150 - 450 m dpl (233.000 ha); 450 - 900 m dpl (275.000 ha) dan 900 - 3.404 m dpl (265.000 ha).
- 3) Taman Nasional merupakan sumber daya alam yang tidak pernah bebas adari konflik kepentingan dan kekuatan yang mempengaruhi kualitas sumber daya alam.
- 4) Kawasan Taman Nasional Gunung Leuser telah mempunyai berbagai kepentingan antara lain mengatur keseimbangan ekologis khususnya iklim dan tata air. Selain itu TNGL juga memiliki potensi kekayaan keanekaragaman hayati dan ekosistemnya serta menunjang sistem penyangga kehidupan dan penghidupan masyarakat di sekitar kawasan TNGL.
- 5) Perhatian terhadap kawasan TNGL dengan potensi yang ada telah menjadikan perhatian nasional dan internasional yaitu dengan dimasukkannya TNGL dan wilayah sekitarnya sebagai suatu Cagar Biosphere (Man and Biosphere Reserve) dan kawasan Ekosistem Leuser.

B. Maksud dan Tujuan

- 1) Memberikan gambaran saat ini tentang kondisi TNGL dan permasalahan yang ada juga pendekatan yang telah dilaksanakan dalam menangani gangguan kawasan dalam rangka mengimplementasikan strategi konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya di kawasan TNGL.
- 2) Tujuannya sebagai bahan masukan di dalam rangka mencari alternatif pemecahan masalah gangguan kawasan konservasi sebagai bagian dari upaya pengelolaan kawasan TNGL yang efektif dan efisien.

C. Fakta dan Permasalahan Kawasan

1) Fakta

- a) Dari luas kawasan TNGL \pm 838.000 ha, seluas 8.000 ha di Propinsi Sumatera Utara dan 12.000 ha di Propinsi Aceh telah berubah fungsi menjadi areal perambahan, perladangan, perburuan, pemukiman, penyerobotan, penggembalaan, dan adanya pragmentasi habitat dengan adanya jalan umum.
- b) Batas kawasan TNGL sepanjang \pm 850 km, yaitu 40 % batas fungsi dan 60 % batas luar. Dan dari 60 % batas luar kawasan \pm 50 % kondisinya di lapangan tanda batasnya rusak dan hilang.
- c) Kondisi daerah penyangga sekitar kawasan TNGL yaitu Hutan Lindung sedang menghadapi ancaman dan gangguan dengan adanya pencurian hasil hutan di areal HPH dan HPT sudah banyak berubah fungsi menjadi lahan budidaya perkebunan dan pertanian dan HPL hampir seluruhnya menjadi areal perkebunan, budidaya dan pemukiman sehingga menjadikan ancaman bagi kelestarian kawasan TNGL.
- d) Tingkat pertumbuhan penduduk yang relatif tinggi dengan kondisi sosial ekonomi yang rendah, dan terbatasnya lahan budidaya disekitar kawasan TNGL (60 - 80 %) merupakan kawasan lindung) serta masih terfokusnya dalam bidang usaha sektor pertanian.
- e) Saat ini tenaga pengamanan/Jagawana yang ada berjumlah 75 orang (Gol. I/d s.d II/d) dan PPNS sebanyak 22 orang.

- f) Sarana pengamanan yang ada: 1 unit mobil patroli Jagawana, 5 unit sepeda motor, 2 unit speedboat 15 PK dan 9 PK, 10 buah senjata bahu dan 5 pucuk senjata genggam, 5 paket perlengkapan regu Jagawana, 1 unit Camera photo, 5 unit HT dan 5 unit RIG, uniform/pakaian atribut Jagawana 2 kali setahun, perlengkapan lapangan 1 kali setahun.

2. Permasalahan

a) Propinsi Sumatera Utara

- i) Perladangan/perubahan kawasan yang dilakukan kelompok-kelompok yang terorganisir bernaung dibawah bentuk yayasan, LSM, Koperasi, Perhimpunan dan oleh perorangan dengan tidak terlepas dengan adanya dukungan formal atau informal oleh oknum atau tokoh masyarakat.

- ii) Kegiatan perladangan berupa tanaman perkebunan seperti karet, kelapa sawit, jeruk dan tanaman budidaya seperti padi, jagung, ketela pohon dan kacang-kacangan kemudian secara langsung dilakukan pematokan serta tempat bermukim/tempat tinggal.

iii) *Modus operandi*:

- (1) Kawasan hutan yang berbatasan langsung yang sebelumnya telah mengalami perlakuan “manajemen kurang tepat” yaitu kegiatan Pembinaan Habitat Gajah “PT. RGM” serta HPH PT. MKJ, dan areal konservasi untuk pembangunan perkebunan Kelapa Sawit sekitar kawasan TNGL. Pengamanan kawasan dan pengawasan terhadap kegiatan yang sangat lemah serta penanganan permasalahan kawasan yang lambat atau tidak sampai tuntas serta belum adanya program secara terencana, menjadikan areal tersebut menjadi kegiatan perladangan masyarakat sepanjang 80 Km dimana bagian per bagian kawasan dipatok dan dikuasai oleh perorangan maupun kelompok.

- (2) Dengan pemanfaatan momentum di daerah seperti program pembangunan sektoral (program penyediaan pangan-kebun dan menciptakan lapangan kerja), tingginya harga komoditi kelapa sawit dan media reformasi memberikan dorongan atau peluang bagi perambah untuk menguasai kawasan, maka menimbulkan keresauan baru. Peluang ini menjadi-

kan kelompok-kelompok perambah “elit” mempengaruhi masyarakat diberbagai daerah untuk dapat memiliki lahan dengan cara membeli serta dijamin oleh ketua kelompok.

- (3) Kepercayaan masyarakat terhadap kelompok untuk dapat memiliki lahan perambahan tersebut, yaitu seolah-olah adanya legalitas seperti memalsukan tandatangan pejabat Kehutan pusat dan daerah, memanipulasi peta lokasi dan kedatangan pejabat pusat (Anggota DPR RI, DEP-DAGRI dll) serta tokoh masyarakat.
- (4) Penyerobotan kawasan TNGL dan pencurian kayu dilakukan oleh perusahaan perkebunan besar yang berstatus memiliki HGU, belum ada HGU yaitu: PT. Mutiara Sei Lapan, PT. Putri Hijau, PT. Rapala. Kegiatan perkebunan berupa penanaman kelapa sawit.

iv) *Modus Operandi:*

- (1) Umumnya Perkebunan Umum Swasta dengan cara memanipulasi peta kerja lokasi (HGU) dan atau peta lokasi Pencadangan Areal Perkebunan dari BPN atau memperdayakan masyarakat untuk mengusahakan perladangan dan pengambilan kayu dalam kawasan dengan fasilitas bantuan dari kelompok atau perusahaan berupa uang kerja dan peralatan *Chain Saw*. Areal perladangan kemudian dilegalitas berupa Akte Jual Beli oleh Camat setempat untuk selanjutnya perambah menjual kepada pengusaha perkebunan. Disamping itu adanya cara-cara bertingkat dalam penguasaan lahan kawasan dengan melibatkan lebih dari 3 perusahaan berbeda dimulai dari penyerobotan dengan pengambilan kayu, pembelian lahan perladangan yang ada tanaman sawit dan pembelian oleh perusahaan perkebunan.
- (2) Keadaan ini dilatar belakangi yaitu seolah-olah tanda batas kawasan hutan tidak ada dilapangan kendatipun sebagaimana merupakan batas alam/anak sungai sehingga menjadikan peluang bagi masyarakat atau perusahaan perkebunan.
- (3) Hasil kayu curian umumnya berupa kayu balok tem diangkut dengan menggunakan truk atau dihanyutkan melalui sungai. Perlakuan masing-masing kegiatan mulai dari kelompok penebang, pengangkutan, pengolahan dan pemasaran berlainan sehingga merupakan rangkaian busines yang rapi dan tertutup, dalam tahapan langsung atau tidak langsung

adanya becking dari oknum keamanan dan tanpa didukung oleh dokumen resmi atau legal hasil hutan dalam pengangkutannya.

b) Propinsi D.I. Aceh

- i) Perladangan sepanjang jalan tembus Kutacane-Blangkejeren dengan dua enklaf dan sepanjang DAS Lawe Alas. Kegiatan perladangan berupa tanaman keras, seperti: kemiri, karet, kopi, tanaman buah-buahan (durian, langsung, manggis, rambutan) dan tanaman budidaya seperti nilam, sere wangi, padi gogo, jagung, ketela pohon, tembakau, kacang-kacangan, gambir dan ganja.
- ii) Pemukiman liar di sekitar enklaf Marpunga - Gumpang dan sepanjang jalan dalam kawasan antara Kutacane-Blangkejeren.
- iii) Perambahan kawasan yang dilakukan oleh pemegang IPKH/HGU untuk pengambilan hasil hutan berupa kayu komersil di sekitar Sungai Alas.
- iv) Peburuan liar seperti: badak, harimau, rusa, orangutan, ikan jurung, berbagai jenis burung, sarang burung walet.
- v) Penebangan liar oleh masyarakat lokal, masyarakat dari luar daerah, masyarakat pemukiman transmigrasi yang ditampung oleh IPKH dan atau kilang-kilang kayu liar.
- vi) Pencurian hasil hutan non kayu seperti kayu alim, rotan, damar, anggrek, tanaman obat-obatan tradisional.

vii) *Modus operandi* :

Banyaknya IPKH/Kilang Kayu illegal (2 yang resmi dari 12 kilang yang ada) sehingga bahan bakunya tidak jelas dan supley bahan baku dari HPH tidak ada. Untuk itu memanfaatkan masyarakat lokal aatau dari luar daerah untuk melakukan penebangan liar di sepanjang Sungai Alas dengan terlebih dahulu diberikan fasilitas berupa uang kerja dan peralatan chainsaw. Hasilnya berupa sungai dan atau disarad dengan kerbau kemudian dengan kendaraan darat atau sungai dibawa ke kilang-kilang kayu di sekitar desa atau jalan raya untuk selanjutnya diolah sesuai dengan pesanan atau pasaran lo-

kal dan ekspor menuju Medan menggunakan truk (sepanjang 250 Km) setiap hari minimal 25 truk fuso (16 - 20 ton/truk).

- (1) Masyarakat pencuri kayu bisa langsung dapat memperoleh uang kontan dan adanya keterjaminan oleh tokoh masyarakat atau aparat keamanan.
- (2) Pengusaha kayu merasa terjamin dengan adanya pengawalan dari pihak keamanan secara bertingkat serta tidak perlu dilengkapi dengan dokumen kayu, kalau adapun menggunakan dokumen dari IPKH lain.
- (3) Penebangan liar dalam kawasan TNGL di wilayah Aceh Selatan terjadi sepanjang yang berbatasan dengan areal HPH atau HPT dengan frekuensi penebangan semakin tinggi dikarenakan semaraknya kilang kayu/IPKH (\pm 4 HPH dan 126 IPKH).

viii) *Modus operandi* :

- (1) Masyarakat lokal atau dari luar daerah dengan diberikan fasilitas oleh “pengusaha” atau “oknum pejabat” untuk melakukan penebangan liar yang hasilnya ditampung oleh kilang kayu/IPKH yang sebenarnya sangat sulit untuk memperoleh bahan baku kayu.
- (2) Kayu hasil penebangan umumnya berupa balok tem yang dikeluarkan dengan cara diseret dengan orang atau kerbau kemudian diangkut dengan kendaraan sarat atau dihanyutkan melalui sungai yang akhirnya menuju ke kilang-kilang kayu di desa yang terdekat atau di pinggir jalan raya. Kayu tersebut tidak dilengkapi dengan dokumen karena kendati bagaimanapun tidak bisa diberikan SAKO atau SAKB sehingga perusahaan merasa sangat beruntung. Dokumen kayu baru dipergunakan setelah kayu dibawa ke Medan.
- (3) Mekanisme penebangan liar melalui tahapan yang cukup rumit khususnya pada penelusuran sampai terhadap pemilik kilang karena umumnya mereka memiliki administrasi tata usaha kayu yang cukup baik dan lengkap serta adanya pembinaan dan pengawasan dari pejabat kehutanan setempat.
- (4) *Modus operandi* dari penebangan kayu liar dilakukan secara “terselubung” yakni bilamana kayu tertangkap kemudian diproses pada akhirnya

hasil kegiatan operasional terpadu akan dilelang. Umumnya kayu yang dilelang akan dimenangkan oleh pengusaha kilang, sehingga hal seperti ini tidak menyelesaikan masalah bahkan seolah-olah merupakan legalitas pencurian kayu yang tadinya ilegal.

D. Penanganan Masalah

Fokus penanganan masalah gangguan kawasan TNGL yang disajikan dalam paper ini yaitu:

- 1) Masalah perladangan oleh kelompok masyarakat/perorangan, peyerobotan kawasan oleh pihak ketiga di lokasi kawasan hutan Langkat Sekundur (Wilayah Kerja Resort Sekoci-Besintang, Resort Sei Lapan dan Resort Cintaraja) kabupaten Langkat, Propinsi Sumatera Utara.
- 2) Masalah pencurian kayu dan semaraknya IPKH/kilang kayu dengan cara memperdayakan masyarakat lokal dan pendatang di kawasan TNGL wilayah Pesisir Barat Kabupaten Aceh Selatan dan Lembah Alas-Gayo Kabupaten Aceh Tenggara, Propinsi D.I. Aceh.

E. Proses Penanganan Masalah

- 1) Kabupaten Langkat
 - a) Rekonstruksi batas kawasan bekerjasama antara TNGL dengan Biphut sepanjang 261 Km, dilanjutkan dengan pemeliharaan batas dan dilakukannya penanaman pohon batas/jalur batas sebagai upaya memperjelas dan mempertegas batas disamping dapat memberikan nilai tambah dari hasil pemanfaatan tanaman jalur batas oleh masyarakat sekitar kawasan sepanjang 60 Km.
 - b) Operasi Khusus TKPH Tingkat I Sumatera Utara oleh SATGAS A TKPH yang dikoordinir oleh Korem 022/Pantai Timur dengan mengerahkan 1 pasukan setingkat SSK sebanyak 100 orang, dilanjutkan dengan kegiatan latihan pasukan Infantri dan DANREM se-SUMBAGUT serta Pemda TK II Kabupaten Langkat sekaligus menyerahkan Hasil Operasi Pengamanan dengan sasaran 12.000 ha atau sepanjang 80 Km.

- c) Pemantapan koordinasi pengamanan Pasca Operasi bekas areal perambahan dengan Operasi Fungsional atau Operasi Gabungan dengan Pemda TK II serta melakukan proses yustisi terhadap pelaku, kelompok maupun perusahaan. Proses saat itu pelaku tidak langsung diproses dan penangkapan pelaku kurang didukung barang bukti atau tidak kuatnya saksi, sehingga hanya 6 tersangka divonis.
- d) Penangkapan pembukaan areal untuk perkebunan sawit dan pengambilan kayu oleh Tim Pengamanan Kawasan TNGL Langkat, diproses dan telah divonis sebanyak 8 orang sipil oleh Pengadilan Pangkalan Brandan, pemberkasan terhadap seorang Oknum ABRI berpangkat Kapten oleh POM ABRI Binjai dan Sidang Mahmil di P. Siantar tanggal 28 Oktober 1998.
- e) Pemrosesan terhadap penyerobotan kawasan oleh Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit: PT. Mutiara Sei Lapan (300 ha), PT. Putri Hijau (40 ha), PT. Rapala (200 ha) oleh Polres Langkat saat ini dalam penyidikan dan pemberkasan.
- f) Operasi Terpadu Singkat Toba 98 dengan langkah-langkah: Penurunan Tim Terpadu Pemda TK II Langkat, Muspida dan TNGL untuk menjelaskan dan menegaskan kawasan TNGL secara teknis di lokasi Sei Lapan-Sekoci, Besitang kepada kelompok 18 dalam media Reformasi Damai Kolok Sitepu dan Manis Bangun tidak memberikan hasil, bahkan mengarah ke brutal dimana kelompok menhanguskan tanaman hasil reboisasi lebih dari 200 ha dan membuat patok serta tempat tinggal. Operasi Gabungan dilaksanakan dengan dukungan Pemda, dan mengerahkan 4 regu Buser BRIMOB POLDA I Sumut dipimpin oleh Kapolres Langkat dibantu satuan Serse dan 2 regu Jagawana TNGL.
- g) Tertangkap dengan tangan sebanyak lebih dari 125 orang dan 14 Ketua Kelompok dari 18 Kelompok yang ada beserta barang bukti. Dilakukan penyidikan maka dibulatkan sebanyak 67 orang tersangka yang dibuat dalam 25 berkas, dan 12 berkas (25 tersangka) diantaranya telah dilimpahkan ke Pengadilan Negeri Stabat Kabupaten Langkat.
- h) Hambatan dalam penanganan masalah perambahan di Wilayah Langkat Sekunder:
 - i) Intern
 - (1) Belum dilakukan pengukuhan kawasan TNGL sebagai Kawasan Pelestarian Alam (UU No. 5 Tahun 1990) dan penetapan zonasinya.

- (2) Terbatasnya personil jagawana (kualitas dan kuantitas) dan sarana / prasarana pengamanan.
- (3) PPNS belum dapat berfungsi seperti apa yang diharapkan dalam penanganan perkara dan demikian pula kondisi untuk Penyidik di tingkat Polsek belum dapat mendukung proses penyidikan sehingga semuanya harus ditangani dengan Polres.
- (4) Didalam proses pemberkasan terkadang kesulitan di dalam mendapatkan saksi disebabkan adanya rasa ketidak-amanan. Demikiannya juga halnya personil di lapangan kurangnya menguasai permasalahan.
- (5) Barang bukti untuk perkara umumnya banyak yang hilang atau barang bukti tidak lengkap
- (6) Terbatasnya dana untuk penyelesaian penanganan kasus (penyidik penuntutan dan putusan)

ii) Ekstern

- (1) Belum adanya persepsi yang sama tentang pentingnya kawasan TNGL dari tingkat pusat Dati I dan dati II.
- (2) Belum terlaksananya keterpaduan dalam program pembangunan daerah penyangga dengan TNGL.
- (3) Penegakan hukum belum sesuai dengan yang diharapkan dan belum memberikan efek jera (hukuman masih ringan tidak berdasarkan PP. 28/1985 dan U.5/1990) masih lebih banyak berdasarkan LUHP (Pidana Umum).
- (4) Kurangnya kesadaran masyarakat tentang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.

2) Kab. Aceh Tenggara dan Aceh Selatan.

- a) Operasi gabungan dan beranggotakan unsur Pemda, pihak keamanan dan TNGL serta instansi terkait lainnya dengan menangkap beberapa tersangka serta pera-

latannya (*chainshaw*. Bagian mesin kilang). Sejak tahun 1955 s/d Agustus 1998 telah tertangkap tangan sebanyak 66 orang.

- b) Operasi TPHT Tk1 Aceh tahun 1997 dengan menutup 7 kilang kayu ilegal dengan bahan baku mengambil dari kawasan TNGL dan Hutan Lindung.
- c) Operasi gabungan lengkap dengan keterlibatan UML menangani pembongkaran 12 kilang kayu yang diantaranya 7 kilang yang pernah ditutup.
- d) Pembentukan Tim Koordinasi Penangan Permasalahan Kawasan Hutan di Kab. Aceh Tenggara yang diketuai oleh Ketua Bappeda dengan penanggung jawab Bapak Bupati KDH Tk. II Aceh Tenggara.
- e) Orientasi batas kawasan sepanjang Sungai Alas \pm 80 KM dan pembuatan jalur hijau di enklaf Marpunga Gumpang sepanjang 60 Km.
- f) Operasi gabungan TNGL dengan Pemda Tk. II Aceh Selatan dan instansi terkait didukung oleh TPHT I serta UML dalam pengamanan terhadap penebang liar, dengan hasil operasi tertangkap lebih 1000 orang dan kayu sebanyak lebih dari 1200 kayu Meranti dalam bentuk balok tem dan 200 unit chainshaw.
- g) Operasi gabungan bersama CDK Aceh Selatan dan Pabin Jagawana di sekitar Pucuk Lembang dengan jumlah tersangka tertangkap tangan 15 orang pemberkasan oleh Polres Tapaktuan.
- h) Operasi Penertiban Kilang kayu/IPKH di Kab. Aceh Selatan yang berdekatan dengan kawasan TNGL dan diasistensi oleh TPHT Pusat terhadap 9 IPKH dengan barang bukti 20 mesin shawmil, 750 balok tem, 38.000 keping kayu olahan. Kasus dilimpahkan ke Kadit Serse Polda Aceh.
- i) Hambatan dalam Penanganan masalah:
 - i) Belum adanya persamaan persepsi tentang fungsi dan manfaat TNGL.
 - ii) Penerapan sanksi hukum terhadap pelaku pelanggaran belum maksimal karena belum ada keterpaduan diantara penegak hukum.
 - iii) Profesionalisme petugas jagawana masih kurang, disamping umumnya mereka berasal dari daerah setempat.
 - iv) Masih adanya keterlibatan oknum dengan pemilik kilang kayu (kolusi).

F. Penutup

- 1) Gangguan kawasan TNGL secara umum merupakan permasalahan yang satu sama lain saling ketergantungan cukup erat dengan masyarakat sekitar kawasan.
- 2) Tenaga pengamanan kawasan TNGL saat ini belum memadai dibandingkan dengan luas kawasan, untuk itu masih diperlukan jumlah dan kualitas jagawana yang ditunjang dengan sarana/prasarana yang cukup.
- 3) Peranserta masyarakat dalam pengamanan kawasan tersebut yaitu dengan memberikan aktifitas yang dapat meningkatkan pengetahuan dan menambah penghasilan atau perekonomian masyarakat.
- 4) Tim Koordinasi yang telah dibentuk sebelumnya belum memberikan hasil yang maksimal, untuk itu diperlukan pemantapan tim yang lebih mengarah kepada keterbukaan program didaerah penyangga disamping pemanfaatan kawasan TNGL untuk pembangunan daerah.

**PENGALAMAN LAPANGAN
PENGEMBANGAN PROGRAM *RHINO PROTECTION UNIT*
(RPU) DALAM BIDANG PENEGAKAN HUKUM (*LAW EN-
FORCEMENT*) DI TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS**

**Oleh: Ir. Suherti Reddy
Kepala Balai Taman Nasional Way Kambas**

I. PENDAHULUAN

Rhino Protection Unit (RPU) diresmikan tanggal 30 Agustus 1995 di Air Hitam, Bengkulu Utara . Tujuan utamanya membantu Taman Nasional (instansi terkait) dalam pengamanan dan pengamatan Badak Sumatera khususnya dan pengamanan habitat (Wilayah Taman Nasional) pada umumnya.

Saat ini RPU terdiri dari 12 Unit yang bekerja di tiga wilayah yaitu :

- 3 Unit bekerja di wilayah Taman Nasional Way Kambas
- 6 Unit bekerja di wilayah Taman Nasional Bukit Barisan Selatan
- 3 Unit bekerja di wilayah Taman Nasional Kerinci Seblat.

1. Seleksi Anggota

Para calon anggota diseleksi dari berbagai daerah di sekitar wilayah kerja RPU. Kemudian mereka akan menjalani tes fisik dan psikolog dan bagi yang lulus akan menjalani seleksi teori dan praktek lapangan.

2. Pendidikan

Calon anggota yang telah lulus tahap pertama kemudian akan mendapatkan materi pendidikan dalam kelas selama kurang lebih satu bulan. Materi yang diajarkan antara lain: Peraturan perundangan Kehutanan. Konservasi, teori *survey & monitoring*, Dasar-dasar Kemasyarakatan, Bela diri, Menembak, Navigasi, SAR, Fotografi praktis, Dasar-dasar P3K, Kesamaptaan, Komunikasi Radio, Pembuatan Laporan, Dasar-dasar penyelidikan Kepolisian, Kerjasama Tim, Intelejen dan lain-lain Kemudian dilanjutkan praktek lapangan selama dua minggu.

Bagi peserta yang lulus akan di training selama tiga bulan untuk mempraktekan semua materi *STANDARD OPERATIONAL PROSEDURE 9SOP0*.

3. Keanggotaan

Setiap team beranggotakan 4 orang terdiri dari satu (1) orang Jagawana terpilih sebagai kepala Unit (Kanit) dan 3 orang anggota dari masyarakat terlatih.

4. *Uniform*

Terdiri dari baju dan celana lapangan hitam, sepatu lapangan hitam, topi lapangan hitam dan atribut RPU warna hijau.

5. Sistem Kerja.

Setiap tim bertugas selama 20 hari dalam hutan dan 10 hari di luar hutan untuk tugas laporan Administrasi, Intelijen dan tugas kemasyarakatan.

Seluruh tim bergerak *mobile* dari satu wilayah ke wilayah lain dalam hutan tanpa tinggal di Pos. Seluruh pergerakan Team disesuaikan dengan rencana kerja dan informasi lain yang akurat serta di koodinasikan kepada sebuah Pos kendali Operasi yang sekaligus merangkap markas RPU.

Untuk kegiatan operasi khusus, Team umumnya bergerak malam hari dalam hutan, hal ini untuk menambah efektifitas kerja atau pada saat pelaku tersangka sedang istirahat.

II. BIDANG TUGAS RPU TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS

1. Bidang Intelijen dan Patroli

Tujuan dilaksanakannya kegiatan Intelijen oleh RPU TN. Way Kambas terutama untuk mengetahui bentuk, sistem kerja lokasi dan pola kegiatan ilegal. Hal ini dimaksudkan untuk lebih mempertajam sistim operasi yang kan dilaksanakan.

Dalam pelaksanaannya team merekrut beberapa informan (Mitrabadak) dengan tugas mencari informasi, memonitor dan mengadakan patroli penyusunan secara rutin disekitar daerah-daerah rawan. Umumnya informan berasal dari bekas pelaku kegiatan ilegal.

Secara teknis informan dibagi dua jenis:

1. Informan tetap, adalah orang yang ditugaskan untuk menjadi informan RPU Taman Nasional Way Kambas.

2. Informan tidak tetap, adalah orang yang diminta bantuannya untuk menjadi informan dan menangani sebuah kasus atau orang yang dapat informasi dan melaporkan kepada RPU secara tidak kontinyu.

Jenis Patroli yang dilaksanakan RPU Taman Nasional Way Kambas:

1. Patroli rutin merupakan patroli yang dilaksanakan secara berkala dari satu-wilayah ke wilayah lain. Bisa berupa patroli hutan dan di wilayah perairan.
2. Patroli gabungan merupakan patroli yang dilaksanakan bersama dengan Instansi lain seperti Jagawana TN. Way Kambas Polsek, Koramil.
3. Patroli mitra merupakan patroli yang dilaksanakan berdasarkan informasi yang akurat dan harus segera ditangani. Umumnya dilaksanakan pada malam hari mengingat jumlah personil RPU TWWK sangat terbatas. Patroli ini bisa juga berupa pengintaian dan penyergapan terutama pada jalur masuk dan keluar.

2. Bidang Penegakan Hukum / Law Enforcement

Bidang penegakan hukum di Taman Nasional Way Kambas dilaksanakan bekerjasama dengan jajaran Jagawana Taman Nasional Way Kambas. Setelah RPU berhasil menangkap pelaku kegiatan ilegal, sejumlah tersangka diserahkan kepada petugas PPNS Taman Nasional Way Kambas untuk proses selanjutnya.

Dalam hal pelaku tertangkap tangan, maka penanganan kasus dilapangan disesuaikan dengan tingkat kasus tersebut berupa:

1. Kasus ringan, seperti kegiatan memasuki kawasan tanpa izin baik melalui darat maupun laut. Tindakan yang diambil adalah peringatan, pengusiran dan penyuluhan.
2. Kasus sedang seperti kegiatan mengambil rumput, kayu bakar, dan memancing ikan. Kegiatan ini tergolong kegiatan pencurian. tindakan yang diambil adalah penangkapan peringatan pengusiran, dan pembuatan surat pernyataan.
3. Kasus berat, seperti pengambilan kayu gaharu, kayu olahan, perburuan atau kegiatan lain yang bertujuan untuk ekonomi atau memperkaya diri. Tindakan yang diambil berupa penangkapan dan menyerahkannya kepada petugas PPNS untuk proses selanjutnya.

3. Bidang Penelitian dan Pemantauan

Selain melakukan pengamatan dan pemantauan terhadap Badak Sumatera, unit RPU juga mendata temuan tentang kegiatan ilegal di dalam kawasan. Diantaranya tunggul kayu bekas tebangan, berupa jalur trail yang masih dilewati manusia, estimasi bagaimana mereka masuk dan bekerja di dalam kawasan, apa saja yang menjadi target mereka, dan daerah mana saja yang telah dan akan dimasuki.

4. Bidang Kemasyarakatan

Selain mengadakan pendekatan dan penyuluhan secara berkala kepada masyarakat sekitar kawasan sekaligus juga dilaksanakan pengembangan jaringan informan oleh setiap team RPU. Tujuannya untuk mengetahui pelaku, target daerah operasi dan sistem kerja setiap jenis kegiatan ilegal dalam kawasan, mengetahui perkembangan tren kegiatan ilegal dalam hubungannya dengan musim, dan mengetahui tingkat harga dan sistem pemasaran hasil kegiatan ilegal tersebut.

III. HASIL

Dari 148 kali kegiatan survey dan patroli, selama 18 bulan (Juni 1997 - September 1998) pelaksanaan kegiatan didapat hasil sesuai program dan target masing-masing bidang.

1. Bidang Patroli

- Menangkap 109 orang tersangka dan 49 orang lolos. Dari 109 orang tersebut terdiri dari 47 kasus yang ditemukan 21 kasus diantaranya diproses lanjut.
- Menemukan dan menyita barang - bukti berupa: 1 buah kapal motor kapasitas 8 ton, 35 sampan, 43 parang 31 kapak, 12 gergaji tangan, 28 speda, 37 ekor burung, 3 buah alat setrum ikan, 34 Kg. gaharu, 742 kayu bulat dan olahan, 23 jerat babi rusa, 2 jebakan gajah, 56 jerat harimau, alat masak dan lain-lain.

Barang bukti tersebut sebagian diserahkan ke kantor Taman Nasional Way Kambas dan sebagian lagi dihancurkan dilapangan.

Bentuk kegiatan ilegal yang ditemukan: Pencurian ikan, gaharu, burung, kayu bulat dan olahan, perburuan rusa, kijang, harimau, babi, napu, kancil dan bulus, pengembalaan, pengambilan rumput dan kayu bakar.

2. Bidang penegakan hukum

Dari 47 kasus yang didapat team RPU, 21 kasus diantaranya sudah diproses dengan jumlah tersangka 53 orang.

Dari kasus yang sudah divonis, masing-masing mendapat hukuman antara 3 - 5 bulan penjara, sedangkan 1 kasus mendapat hukuman 23 bulan penjara yaitu kasus pencurian gaharu dan pembakaran hutan.

3. Bidang penelitian dan pemantauan

Dari hasil pendataan temuan kegiatan ilegal di lapangan, didapat estimasi jumlah pelaku kegiatan ilegal setiap bulannya sebagaimana terdapat pada tabel lampiran.

IV. EVALUASI

Sistim koordinasi di Taman Nasional Way Kambas sudah berjalan baik tidak saja antara Staf Taman Nasional dengan RPU, juga koordinasi yang baik dengan instansi atau proyek lainnya.

Staf Taman Nasioan bersama RPU dan Proyek Harimau Sumatera telah mempunyai program kerjasama teknis yang baik. Setiap bulan diadakan du akali operasi gabungan ketiga intansi tersebut. Selain operasi rutin oleh masing-masing instansi. Sehingga setiap waktu selalu ada team beroperasi di lapangan. Hal ini berpengaruh nyata terhadap penurunan tingkat kejahatan ilegal di Taman Nasional Way Kambas.

Setiap bulan diadakan rapat evaluasi seluruh kegiatan pengamanan yang diikuti oleh seluruh insansi terkait.

Disamping kerjasama yang baik, RPU juga dibantu dengan:

- Disediakan sarana tempat tinggal sebagai posko kendali RPU.
- Dilengkapi dengan senjata api pada saat unit RPU melakukan patroli
- Dukungan jagawana (*back up*) saat unit RPU melakukan patroli.

V. KENDALA

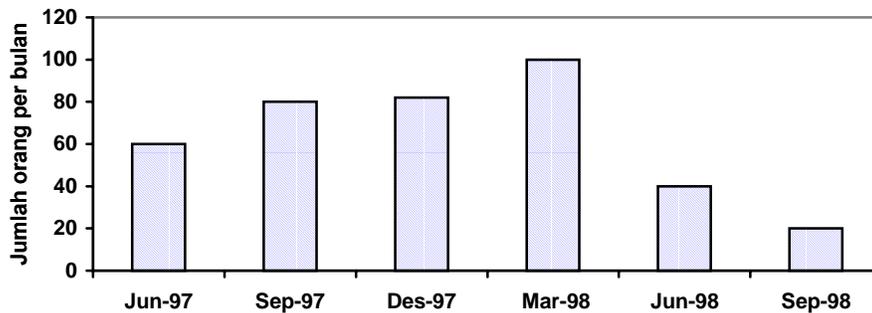
Kendala yang ditemui team RPU antara lain.

1. Fasilitas transportasi darat yang ada adalah 1 mobil hardtop dan 1 buah sepeda motor.
2. Dana penanganan kasus yang kurang memadai.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Pelaksanaan sistem pengamanan wilayah oleh staf jagawana dan RPU sudah berjalan cukup lancar dan sesuai dengan kebutuhan di lapangan.
2. Kerjasama dan bantuan staf TNWK dalam bidang Penegakan hukum sudah berjalan baik.
3. Dari data temuan, estimasi tingkat kegiatan ilegal mengalami penurunan.
4. Sebaiknya sistem pengamanan badak Sumatera ini dapat dipertahankan ditingkatkan karena juga mengamankan habitat kawasan Taman Nasional dan seluruh isinya.

Estimasi Tingkat Kegiatan Ilegal Di Taman Nasional Way Kambas.



CERITA PENGALAMAN "LAW ENFORCEMENT" DI TAMAN NASIONAL BOGANI NANI WARTABONE

Oleh: Ir. Nurhadi Utomo

Kepala Balai Taman nasional Bogani Nani Wartabone

A. Membangun Hukum

Rasanya selama ini banyak orang berbicara dan menghendaki tegakan hukum. Apalagi di era reformasi saat ini, gaung tegakan hukum semakin santer diungkapkan. Bagi saya sendiri cukup berbangga, karena sebagai pegawai kehutanan khususnya di PHPA mempunyai pengalaman dalam menjalankan tugas yang berhubungan dengan hukum. Kebanggaan dalam pengalaman tersebut tentunya mempunyai alasan. karena sejak sekolah di Fakultas Kehutanan belum pernah mendapat pelajaran hukum. Bahkan juga tidak mempunyai keinginan menjadi ahli hukum. Namun semua itu kenyataannya berbeda selama menjalankan tugas, karena semuanya harus berdasarkan aturan dan peraturan.

Pengalaman yang tak akan terlupakan dapat diceritakan sebagai berikut:

Pertama : Pada tahun 1989 sampai awal tahun sembilan puluh oleh pimpinan PHPA waktu itu saya bersama beberapa teman diberi tugas menyiapkan Akademik draft dan membantu dalam pembahasan antara DPR RI dengan Pemerintah (dh. Dep. Hut.) tentang Rancangan Undang-undang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya dimana akhirnya menjadi Undang-Undang Nomor 5 tahun 1990.

Kedua : Lima tahun sejak diundangkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tersebut sebagai Kepala Taman Nasional terpaksa harus berhubungan dengan hakim, jaksa dan polisi sebagai saksi ahli dalam kasus pelanggaran di dalam taman nasional. Keahlian disini terutama dibidang taman nasional dan dan peraturan-peraturannya. Saking seringnya menjadi saksi ahli mau tidak mau sebagai Kepala Taman Nasional harus belajar dan sedikit mendalami tentang tata cara menangani kasus-kasus yang diproses sesuai peraturan perundangan.

Dari kedua pengalaman serta mengikuti pembicaraan praktisi-praktisi hukum kiranya ada tiga bagian yang harus berjalan sering dan harmonis dalam membangun hukum.

Bagian-bagian yang dimaksud adalah:

1. Adanya peraturan perundangan yang menjadi dasar dalam mengelola sesuatu untuk mencapai tujuan.
2. Adanya petugas sebagai pelaksana peraturan perundangan yang memahami dan mengerti serta mau bertindak untuk melaksanakan peraturan perundangan tersebut.
3. Adanya masyarakat yang sadar hukum, sehingga dalam dinamika kehidupannya baik keinginan, tindakan dan wawasan bermasyarakat selalu didasari peraturan perundangan serta norma-norma yang berlaku.

Ketiga bagian diatas nampaknya memang harus berjalan bersama untuk membangun hukum. Ada peraturan dan ada petugas tetapi masyarakat tidak mau, maka tidak bisa berjalan baik. Ada petugas dan ada masyarakat sadar hukum tetapi tidak ada peraturan perundangan yang mengatur, ya tidak bisa baik. Ada peraturan dan ada masyarakat sadar hukum tetapi petugas tidak baik, ya tidak tercapai dalam membangun hukum, jadi dengan demikian bagian-bagian yang dimaksud harus berjalan seiring dan harmonis agar kita dapat menerapkan peraturan perundangan kepada pelanggar.

B. Penerapan U.U. Nomor 5 Tahun 1990 di TN. Bogani Nani Wartabone

Penerapan yang akan diceritakan disini adalah pelaksanaan dari sanksi-sanksi terhadap pelanggar, sebagai upaya dalam menindak lanjuti pengamanan kawasan.

Pada awal saya bertugas di TN. Bogani Nani Wartabone proses penyelesaian kasus lebih banyak hanya sampai tingkat kepolisian. Dan hanya satu kasus yang sampai ke sidang pengadilan. Hukuman yang dijatuhkan waktu itu percobaan dengan tenggang waktu enam bulan. Belajar dari proses yang telah lalu, maka dapat disimpulkan bahwa koordinasi dengan instansi penegak hukum itu tidak sekedar koordinasi tok, harus pula diikuti yang lainnya. Saya kira semua sudah mengerti.

Nah untuk enak dicerita, langkah-langkah yang pernah ditempuh sebagai berikut:

1. Membina dan menjalin hubungan baik dengan semua instansi penegak hukum (Polres, Kejari, Pengadilan Negeri). Disamping itu perlu juga dengan semua unsur Muspida Tk. II Bolaang Mongondow membina hubungan kiranya tidak sekedar basa basi atau ketawa-ketawa saja. Kadangkala mereka untuk acara peringatan, atau ada kunjungan tamu (bosnya) seringkali meminta partisipasi dengan sejumlah uang. Memang hal ini bikin pusing pula. karena untuk mengatur rumah tangga taman nasional saja sulit apalagi diberikan ke yang lain. Namun karena kepentingan jangka panjang saya pikir tidak masalah, asal lancar saja. Dan untuk itu saya harus mengatur taktis operasional sendiri,

2. Membina dan mendorong staf taman nasional untuk berani bertindak sesuai prosedur hukum. Mereka umumnya sudah mendapat pendidikan atau pelatihan jagawana, PPNS dan lain-lain, namun hal ini perlu terus dilatih ketajamannya. sebagai contoh pembinaan misalnya dalam pembuatan berita acara, harus dilakukan koreksi secara mendalam.
Koreksi tidak hanya dalam kalimat, kronologis kejadian dan logika saja tetapi makna apa yang ditulis dalam berita acara mereka harus betul-betul memahami sesuai dengan makna dari peraturan yang dikerjakan.
3. Melatih (*training*) kepada para penegak hukum (Polisi, Jaksa dan Hakim) yang menangani kasus pelanggaran di taman nasional, tentang UU. No. 5 tahun 1990, PP 28 Tahun 1965, tentang Perlindungan Hutan, dan semua peraturan yang berhubungan dengan itu. Demikian pula peraturan mengenai zonase taman nasional, hal ini harus terus menerus diberikan. Mengapa ini saya lakukan kepada mereka? Karena umumnya mereka itu hanya mengetahui secara global. Itu yang tidak boleh, ini yang boleh dan sebagainya. Tetapi bagaimana taman nasional itu?. apalagi kaitannya dengan pelanggaran. Kenapa sama-sama hutan, bentuknya sama isinya sama dan dimana-mana sama, kok aturannya berbeda. Bahkan sanksinya pun berbeda. Untuk itulah maka kepada mereka diperlukan latihan dan penyelesaian secara khusus. Cara latihan bukan seperti di kelas sekolah, tetapi dengan berbagai kesempatan dan metode khusus. Ada kalanya disaat makan, ada pula saat main tenis lapangan dan lain sebagainya. Target pelatihan yang penting ada perkembangan proses perkara, sampai disidangkan.
4. Meningkatkan kepedulian prosedur hukum kepada aparat penegak hukum yang menangani kasus. Tugas ini memang agak sulit, karena dapat dikategorikan mencampuri urusan orang lain. Apalagi ada hal-hal yang sifatnya rahasia dan kebijaksanaan pimpinan mereka. Bisa-bisa orang menuduh saya mencampuri atau mempengaruhi proses pengadilan. Namun barangkali karena Kotamobagu itu kecil, sehingga ini dapat saya lakukan. Langkah yang saya lakukan adalah konsultasi pribadi dengan para pimpinan. Dengan Kapolres saya mendiskusikan masalah penyidikannya secara rinci, sampai kemungkinan-kemungkinan apabila proses tersebut ditolak Jaksa. Sehingga dalam BAP. Jaksa nanti salah tuntutannya.

Kemudian dengan Kajari saya mendiskusikan kelengkapan berkas sampai keluar P21. Disamping itu perlu pula diberikan gambaran-gambaran delik perkara tersebut. Apakah delik formal atau delik materil. Hal ini akan sangat terkait dengan proses saat di TKP (Tempat Kejadian Perkara). Dengan konsultasi Kajari maka akan didapat seberapa berat tuntutan pidana yang diajukan.

Kemudian dengan Ketua Pengadilan Negeri, saya konsultasi untuk mendiskusikan akibat-akibat putusan tahap pertama dimana kemungkinan tertuduh akan banding. Atau sebaliknya bila tidak diputuskan hukuman (bebas), maka bekas tertuduh akan menuntut balik, karena mereka mempunyai hak dan terbukti tidak bersalah. Dengan demikian maka kredibilitas Polisi, Jaksa dan taman nasional dipertaruhkan. Hasil dari konsultasi dengan para pimpinan penegak hukum memang cukup lumayan, dari 16 kasus yang melibatkan 42 orang telah dijatuhi hukuman rata-rata 1,5-4,5 tahun dan denda berkisar 300 ribu rupiah.

5. Berpenampilan Yakin.

Langkah ini saya lakukan jangan sampai menimbulkan kesan kurang wibawa, apalagi dengan para aparat penegak hukum lain. Kadangkala harus nyombong dikit agar tidak krisis PD. Dalam hati kecil saya, kadang ketawa "sudah bodoh nyombong....." ndak apa-apa demi tugas. Dengan berpenampilan yaki, maka semua urusan lancar, *Alhamdulillahirobbil aalamiin*.

C. Dampak Putusan Pengadilan Terhadap Gangguan di Taman Nasional

Agak sulit menentukan dampak putusan pengadilan terhadap gangguan yang terjadi di taman nasional. Apakah dengan itu menimbulkan efek jera. Sehingga berkurangnya gangguannya sulit mengukur masalah tersebut. Yang jelas dalam kondisi seperti saat ini secara kualitas gangguan tetap tidak meningkat yaitu *peti, perambahan, pencurian* dan *rotan*. Namu secara kualitas pelaku gangguan cenderung meningkat sampai dua kali lipat. Barangkali ini seiring dengan laju pertumbuhan penduduk dan jumlah tenaga kerja serta perekonomian. Semua harga barang dan jasa naik, demikian pula jumlah pengganggu taman nasional meningkat.

Demikian cerita pengalaman, semoga bermanfaat untuk kemajuan bersama membangun negara ini.

J. Pengembangan Kemitraan Dalam Pengelolaan Taman Nasional

Daftar Isi

1. Strategi kemitraan dalam pengelolaan taman nasional oleh Ir. Wahjudi Wardoyo MSc,
Atase Kehutanan Kedutaan Besar Indonesia di Jepang J1 - 1
2. Strategi mengembangkan kemitraan dalam mendukung pengelolaan taman nasional oleh
Ir. Warsito, Kepala Balai Taman Nasional Kutai J2 - 5

STRATEGI KEMITRAAN DALAM PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL

**oleh Ir. Wahjudi Wardojo MSc
Atase Kehutanan Kedutaan Besar Indonesia di Jepang**

MENGAPA PERLU MITRA?

- Misi yang diemban
- Permasalahan yang dihadapi
- Keterbatasan sumber pengelolaan
- Peluang yang ada
- Kemitraan yang sudah ada
- Perlu ditetapkan strategi dan pendekatan yang tepat

PERMASALAHAN YANG DIHADAPI

- Kondisi Biofisik kawasan
 - Keanekaragaman hayati
 - Luas
 - Bentuk
 - Lokasi
- Sumber Pengelolaan
 - SDM (kualitas & kuantitas)
 - Dana
 - Peraturan Perundangan
 - 3M lainnya
- Kondisi sosial, ekonomis, politik
- Keragaman dan kuantitas tugas
 - polisi
 - pemandu wisata
 - ekologis
 - agen pembangunan

PELUANG

- Era kepedulian tentang konservasi dan lingkungan hidup (UN Convention dan kesadaran) di tingkat:
 - Global
 - Regional
 - Domestik
- Bidang yang ditawarkan
 - Expertise
 - Tenaga
 - Aksesi
 - Dana, dll.
- Lembaga (Domestik/Internasional)
 - LSM
 - Perguruan Tinggi
 - Swasta
 - Perorangan
 - Yayasan

PRINSIP DASAR KEMITRAAN

- Pengenalan kekuatan dan Kelemahan Sendiri
- Pemahaman atas prinsip Saling Ketergantungan
- Pemahaman atas Per-UU-an
- Creative and Innovative Leadership
- Pengenalan kekuatan Calon Mitra
- Pendekatan “One to one”
- Mutual Respect and Trust
- Mutual Benefit
- Kesejajaran
- Hati-hati Dalam Berhubungan Dengan Uang

MITRA POTENSIAL

A. Dalam Negeri

- Perguruan Tinggi
- LSM
- Kelompok Masyarakat
- Swasta

B. Luar negeri

- Lembaga Internasional
- Perguruan Tinggi
- NGO
- Swasta
- Pemerintah
- Perorangan/Yayasan

LANGKAH-LANGKAH

1. Pengenalan Permasalahan dan Sumber masalah
2. Penyusunan Prioritas atas Hasil Analisis Kekuatan dan kelemahan
3. Identifikasi Calon Mitra
 - kelembagaan
 - sifat
 - kepentingan
 - spesialisasi/ekspertise/kemampuan
 - visi dan misi
4. Seleksi Calon Mitra
5. Penerapan Prinsip Saling Menghargai (sejak awal sampai dalam setiap proses perencanaan dan pengambilan keputusan)
6. Penerapan Prinsip saling memberi dan menerima manfaat
7. Pembagian tugas sesuai dengan fungsi dan kemampuannya

Catatan Redaksi: Makalah ini disampaikan dalam bentuk materi presentasi Power Point

STRATEGI MENGEMBANGKAN KEMITRAAN DALAM MENDUKUNG PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL

**Oleh: Ir. Warsito
Kepala Balai Taman Nasional Kutai**

I. LATAR BELAKANG

1. Menyadari bahwa keberadaan sumber daya alam hayati dan ekosistemnya di Taman Nasional sangat bermanfaat untuk menunjang kelangsungan hidup manusia sehingga perlu tetap dipertahankan kelestariannya.
2. Para pengelola Taman Nasional dalam mempertahankan kelestarian kawasannya memiliki berbagai keterbatasan.
3. Pemerintah dalam mendukung pengelolaan Taman Nasional juga dananya sangat terbatas, apalagi dalam situasi krisis moneter seperti ini.
4. Berbagai pihak dalam kiprahnya memerlukan pengakuan bahwa kegiatannya sangat memperhatikan kelestarian sumber daya alam.

II. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dan tujuan dari kemitraan adalah untuk ikut melestarikan dan mengembangkan Taman Nasional agar dapat berfungsi sepenuhnya.

III. KEMITRAAN TAMAN NASIONAL

1. Organisasi

- Merupakan lembaga yang bersifat mandiri.
- Keanggotaan atas dasar sukarela.
- Anggota mitra dapat berupa BUMN, Swasta, Koperasi dan perorangan.
- Hindari anggota yang punya interest lain.

- Taman Nasional tidak mendominasi kepengurusan di kemitraan
- Kemitraan harus membentuk sekretariat untuk operasional sehari – hari

2. Perencanaan

- Kemitraan harus mempunyai rencana (jangka pendek maupun jangka panjang)
- Kegiatan - kegiatannya harus berdasarkan atau terkait dengan kegiatan yang tertuang dalam rencana pengelolaan Taman Nasional.
- Dalam membuat rencana melibatkan berbagai pihak yang terkait.

3. Pelaksanaan Kegiatan

- Kemitraan dalam melaksanakan kegiatan harus transparan
- Kegiatan dapat dilaksanakan oleh anggota mitra penyumbang dana
- Taman Nasional dapat melaksanakan kegiatan mitra
- Kemitraan dalam pelaksanaan kegiatan dapat berfungsi sebagai koordinator
- Kemitraan jangan diberi konsesi seperti HPH
- Mitra dapat juga berfungsi sebagai jembatan antara Taman Nasional dan pihak - pihak lain.

4. Dana

- Sumber dana dapat berasal dari anggota mitra
- Donatur baik dalam maupun luar negeri
- Mitra tidak mencari keuntungan

5. Personil

- Untuk menangani sekretariat perlu dicarikan personil khusus, jangan dirangkap oleh personil Taman Nasional
- Perlu ada tokoh atau lembaga (baik dalam maupun luar negeri) untuk memotivasi kemitraan Taman Nasional

6. Mekanisme Kerja

- Disusun bersama – sama
- Perencanaan Kegiatan
- Keuangan
- Pelaksanaan Kegiatan

7. Pengawasan

- Dalam kemitraan harus ada bagian yang menangani pemeriksaan terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.

IV. STRATEGI

1. Kemitraan harus menguntungkan semua pihak
2. Tingkatkan terus kampanye tentang perlunya kelestarian sumber daya alam dan ekosistemnya melalui berbagai media dan cara.
3. Pada tahap awal pembentukan kemitraan masih diperlukan adanya tokoh atau lembaga
4. Penegakan hukum harus lebih ditingkatkan
5. Seyogyanya Kepala Taman Nasional bekerja disuatu tempat harus lebih lama lagi dari pada yang berlaku saat ini
6. Personil Taman Nasional Harus semakin jujur dan transparan
7. Untuk memberikan penghargaan terhadap anggota mitra secara berkala harus diadakan ekspose melalui berbagai media, tentang kegiatan yang sudah dilaksanakan oleh kemitraan.
8. Taman Nasional harus dapat meyakinkan kepada anggota mitra agar bangga ikut kemitraan
9. Agar masing - masing anggota mitra mempunyai rasa memiliki, pertemuan berkala diadakan secara bergilir di tempat anggota mitra.
10. Tingkatkan wawasan masing - masing anggota mitra melalui studi banding ke Taman Nasional lain baik di dalam maupun di luar negeri.

K. Pengembangan Daerah Penyangga

Daftar Isi

1. Pengembangan daerah penyangga taman nasional *oleh Ir. Koes Saparjadi, Direktur Bina Kawasan Pelestarian Alam* K1 - 1
2. Pola kemitraan usaha di daerah penyangga dalam kerangka perlindungan dan pelestarian kawasan konservasi dan ekosistemnya *oleh Ir. Yaman Mulyana, Direktur Bina Program PHPA* K2 - 9
3. Pengembangan daerah penyangga taman nasional (pengalaman lapangan di Taman Nasional Kerinci Seblat) *oleh Ir. Wandojo Siswanto MSc, Kepala Balai Taman Nasional Kerinci Seblat*..... K3 - 19
4. Pengalaman lapangan dalam pengembangan daerah penyangga di Taman Nasional Wasur *oleh Ir. Maraden Purba, MM, Kepala Balai Taman Nasional Wasur* K4 - 27
5. Upaya peningkatan produksi minyak kayu putih di kawasan Taman Nasional Wasur *oleh Ir. Maraden Purba, MM, Kepala Balai Taman Nasional Wasur* K5 - 33

KEBIJAKSANAAN PEMBANGUNAN DAERAH PENYANGGA

Oleh: Ir. Koes Saparjadi
Direktur Bina Kawasan Pelestarian Alam
Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam

I. PENDAHULUAN

Di dalam GBHN 1998 disebutkan bahwa pembangunan kehutanan diarahkan untuk memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat dengan tetap menjaga kelestarian sumber daya alam dan kelangsungan fungsi ekologi dan sosial ekonomi hutan. Upaya tersebut perlu didukung dengan memberikan perhatian khusus pada peningkatan peranserta aktif masyarakat dalam konservasi dan rehabilitasi hutan, pengusahaan hutan dan pemanfaatan hasil hutan.

Selanjutnya disebutkan pembangunan ditujukan untuk mempertahankan keanekaragaman hayati, memelihara dan memperluas kesempatan kerja dan kesempatan berusaha, meningkatkan sumber pendapatan negara dan devisa, memacu pembangunan wilayah, terpadu dengan pembangunan daerah dan mendukung perberdayaan masyarakat setempat diselaraskan dengan kepentingan rakyat yang tinggal dan hidup di wilayah hutan. Dengan demikian pembangunan kehutanan haruslah mengarah kepada pembangunan yang berkelanjutan, yang lebih berorientasi kepada kepentingan dan peranserta aktif masyarakat, pemerataan dalam distribusi serta berkelanjutan secara lingkungan maupun sosial kemasyarakatan. Dalam bidang konservasi, untuk mencapai tiga sasaran pokok kegiatan konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya, sampai saat ini masih dihadapkan dengan berbagai masalah, antara lain:

- Kondisi sosial ekonomi masyarakat desa di sekitar kawasan konservasi termasuk taman nasional masih rendah dan ketergantungan secara langsung kehidupan masyarakat terhadap taman nasional masih sangat tinggi.
- Masih kurangnya tingkat kesadaran masyarakat terhadap kelestarian sumber daya alam hayati.
- Laju pertumbuhan penduduk yang tinggi di sekitar kawasan.

- Tingkat pendidikan masyarakat yang masih rendah.
- Masih kurangnya koordinasi antar instansi terkait.
- Kurang tepatnya pendekatan yang dilakukan terhadap masyarakat di sekitar kawasan konservasi sehingga partisipasinya terhadap upaya kelestarian sumber daya alam juga rendah.

Dengan permasalahan yang ada tersebut, maka tekanan-tekanan terhadap taman nasional masih terus berlangsung, karena taman nasional dijadikan tumpuan masyarakat guna membantu memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari.

Sebagai salah satu upaya penanggulangan guna mengurangi tekanan terhadap taman nasional, cara pendekatan melalui pembangunan daerah penyangga taman nasional perlu dilakukan yang dalam pelaksanaannya disesuaikan dengan kondisi masing-masing daerah penyangga.

Pada dasarnya pembinaan daerah penyangga tidak terlepas dari aspek sosial ekonomi dan budaya masyarakat, sebab kelestarian suatu taman nasional banyak dipengaruhi oleh aktifitas masyarakat di sekitarnya. Oleh sebab itu dalam pengembangannya harus pula digali dari potensi masyarakat tersebut. Berdasarkan UU No. 5 Tahun 1990, daerah penyangga adalah wilayah yang berada di luar kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam, baik sebagai kawasan hutan lain, tanah negara bebas, maupun tanah negara yang dibebani hak, yang diperlukan dan mampu menjaga keutuhan kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam.

Pengelolaan daerah penyangga tetap berada ditangan yang berhak dengan mengikuti ketentuan yang ditetapkan oleh pemerintah yang mengacu kepada ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Penetapan daerah penyangga di atas tidak mengurangi hak atas tanah tapi hanya bersifat pengaturan cara pengolahan agar daerah penyangga tersebut menjadi pendukung untuk menjaga kelestarian kawasan konservasi. Daerah penyangga menjadi penting untuk mengurangi tekanan masyarakat terhadap kawasan pelestarian alam dan kawasan suaka alam, meningkatkan usaha perekonomian masyarakat dan tempat terjadinya interaksi antara masyarakat dengan kawasan pelestarian alam dan kawasan suaka alam. Melalui pembangunan daerah penyangga diharapkan ketergantungan masyarakat secara langsung terhadap potensi sumber daya alam di taman nasional sesuai dengan kondisi dan permasalahannya secara bertahap dapat dikurangi.

II. KEBIJAKSANAAN PEMBANGUNAN DAERAH PENYANGGA

A. Landasan Hukum

1. Undang-undang No. 5 Tahun 1967 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Kehutanan.
2. Undang-undang No. 5 Tahun 1974 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pemerintahan di Daerah.
3. Undang-undang No. 5 Tahun 1979 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pemerintahan di Desa.
4. Undang-undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber daya Alam Hayati dan Ekosistemnya.
5. Undang-undang No. 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang.
6. Undang-undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.
7. Peraturan Pemerintah No. 68 Tahun 1998 tentang Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam.

B. Arah Kebijakan

Pembangunan daerah penyangga diarahkan pada usaha untuk menciptakan sumber penghidupan baru bagi masyarakat yang dapat mengurangi ketergantungan secara langsung kepada sumber daya alam yang ada di taman nasional tersebut serta berupaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat tersebut, dalam rangka ikut serta memantapkan program menghapus kemiskinan. Disamping itu kebijaksanaan pembangunan daerah penyangga juga dimaksudkan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam upaya konservasi sumber daya alam. Sebaliknya pembangunan daerah penyangga diarahkan pula untuk mencegah adanya gangguan yang berasal dari kawasan konservasi terhadap masyarakat di sekitar kawasan konservasi tersebut antara lain gangguan satwa liar seperti gangguan gajah.

C. Perencanaan Pembangunan Daerah Penyangga

Untuk mewujudkan fungsi daerah penyangga diperlukan suatu perencanaan yang disusun oleh suatu tim terpadu antara masyarakat, pemerintah daerah dan pengelola kawasan konservasi. Perencanaan harus didukung oleh informasi yang lengkap dan akurat mengenai sosial ekonomi dan budaya masyarakat, potensi wilayah, jenis kegiatan yang diinginkan, tingkat ketrampilan serta akses pasar untuk produk-produk yang dihasilkan.

Perencanaan harus mencakup bentuk kegiatan yang sesuai dengan kondisi dan kepentingan daerah, kondisi fisik lapangan, tujuan konservasi serta kebutuhan masyarakat daerah penyangga yang bersangkutan dan keterpaduan dengan kegiatan sektor lain. Kajian terutama dilakukan untuk meningkatkan nilai tambah dari hasil budidaya maupun jasa dan usaha yang dilakukan di daerah penyangga agar mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan tetap memelihara kelestarian lingkungan hidup.

Dalam melaksanakan kegiatan di daerah penyangga harus pula memperhatikan bentuk daerah penyangga, baik penyangga fisik maupun non fisik. Penyangga fisik dapat berupa bangunan fisik yang dibuat untuk menanggulangi suatu permasalahan, misalnya untuk menanggulangi gangguan gajah dibuatkan parit-parit, untuk menanggulangi pencurian kayu dibuat semacam hutan rakyat. Sedangkan penyangga non fisik (penyangga sosial) adalah suatu kondisi dan prakondisi lingkungan yang dapat mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap potensi sumber daya alam dikawasan konservasi, misalnya penciptaan lapangan kerja baru, peningkatan taraf pendidikan, pembangunan sarana prasarana sosial serta peningkatan persepsi dan motivasi positif terhadap kawasan konservasi.

Program pembangunan daerah penyangga yang telah disusun tersebut diajukan kepada Direktur Jenderal Perlindungan Hutan Dan Pelestarian Alam dengan tembusan kepada Direktur Bina Program dan Direktur Bina Kawasan Pelestarian Alam untuk mendapatkan dukungan dana. Usulan tersebut antara lain berisi : Lokasi Kegiatan, Jenis Kegiatan, Peluang Pasar, Biaya dan Lamanya Kegiatan/Waktu.

D. Penetapan Daerah Penyangga

Dalam menetapkan suatu daerah sebagai daerah penyangga taman nasional didasarkan atas hasil kajian di lapangan yang meliputi aspek-aspek geografis, ekologis, sosial, ekonomi dan budaya masyarakat. Dengan mengacu kepada PP No.68 Tahun 1998 Pasal 56 ayat 2, dikemukakan kriteria penetapan daerah penyangga adalah:

1. Secara geografis berbatasan dengan kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam.
2. Secara ekologis masih mempunyai pengaruh dari dalam maupun dari luar kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam.
3. Mampu menangkal segala macam gangguan baik dari dalam maupun dari luar kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam.

Berdasarkan hasil kajian tersebut penetapan selanjutnya daerah penyangga taman nasional yang berupa tanah negara bebas maupun yang dibebani suatu hak, diatur oleh Menteri Kehutanan dan Perkebunan setelah mendengar pertimbangan Gubernur KDH. TK. I yang bersangkutan. Kriteria dan tata cara penetapan kawasan hutan sebagai daerah penyangga diatur dengan Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan. Sedangkan ketentuan tentang hak dan kewajiban pemegang hak atas daerah penyangga bukan kawasan hutan ditetapkan oleh Gubernur KDH. Tk. I yang bersangkutan.

E. Prioritas Pembangunan Daerah Penyangga Taman Nasional

Prioritas pembangunan daerah penyangga didasarkan atas:

1. Termasuk dalam daftar daerah desa tertinggal.
2. Tingkat ketergantungan masyarakat terhadap taman nasional tinggi.
3. Berpotensi tinggi untuk pengembangan daerah penyangga.
4. Masyarakatnya mempunyai potensi dan minat terhadap kegiatan pembangunan daerah penyangga.

Disamping itu perlu pula dipertimbangkan hubungan daerah penyangga dengan taman nasional tersebut yakni :

1. Daerah penyangga yang berbatasan dengan taman nasional yang banyak mendapat tekanan dari masyarakat.
2. Berbatasan atau berhubungan dengan taman nasional yang memiliki potensi nilai keanekaragaman hayati dan hutan alam yang tinggi.
3. Daerah penyangga dengan tingkat laju perkembangan yang pesat seperti daerah transmigrasi, pengembangan HTI dan sebagainya.

F. Penyuluhan

Didalam mengembangkan peranserta masyarakat, pemerintah menumbuhkan dan meningkatkan sadar konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya di kalangan masyarakat melalui pendidikan dan penyuluhan. Sasaran penyuluhan antara lain kelompok masyarakat di sekitar daerah penyangga. Penyuluhan yang dilakukan kepada kelompok masyarakat di sekitar daerah penyangga didasarkan pada jenis ketergantungannya terhadap taman nasional tersebut, yang dalam pelaksanaannya perlu mengenali kelompok-kelompok masyarakat yang ada, agar dapat lebih mengenai sasaran. Karena adanya perbedaan kepentingan tiap kelompok, maka tata cara dan materi penyuluhan

yang akan diberikan juga harus berbeda. Di samping itu penyuluhan yang diberikan bukan hanya dari segi kepentingan konservasi, tapi dipadukan dengan kepentingan bidang lainnya seperti pertanian, kesehatan, keluarga berencana yang akhirnya dapat menunjang program pembangunan daerah penyangga.

Untuk menunjang kegiatan penyuluhan di daerah penyangga dapat dilakukan dengan membentuk kader konservasi yang berasal dari masyarakat sekitar daerah penyangga melalui pendidikan kader konservasi. Bersama-sama dengan kader konservasi, pengelola kawasan konservasi dapat menyusun program penyuluhan.

G. Kerjasama

Untuk mendukung keberhasilan pembangunan daerah penyangga perlu dipertimbangkan pengembangan kerjasama dengan lembaga maupun kelompok-kelompok terkait. Kerjasama tersebut antara lain:

1. Kerjasama dengan kader konservasi, untuk memberikan penyuluhan dan bimbingan terhadap kelompok sasaran.
2. Kerjasama dengan perusahaan-perusahaan yang beroperasi di sekitar kawasan konservasi.
3. Pola kemitraan dengan LSM yang bergerak di bidang konservasi, melalui suatu wadah untuk membantu pelaksanaan pembangunan daerah penyangga.
4. Pembentukan forum komunikasi dengan masyarakat, pemuka masyarakat dan tokoh agama setempat.

III. PEMBANGUNAN DAERAH PENYANGGA SECARA TERPADU

Strategi pembangunan kawasan konservasi termasuk daerah penyangganya harus dikelola sesuai dengan arahan:

1. Mengintegrasikan pembangunan kawasan konservasi dan daerah penyangga dalam sistem perencanaan yang terpadu dalam kerangka perencanaan yang lebih komprehensif atau perencanaan sosial ekonomi dan pembangunan daerah yang terpadu.

2. Mengembangkan sarana pendukung kawasan konservasi dan daerah penyangga, yaitu peningkatan kesadaran serta peran aktif masyarakat dan organisasi masyarakat setempat.
3. Meningkatkan kemampuan dalam pengelolaan.
4. Mengembangkan kerjasama internasional dalam bidang finansial, pengelolaan dan manajemen (*Caracas Action Plan 1992*, dalam Anonim 1997).

Untuk meningkatkan kualitas perencanaan pembangunan daerah penyangga dan kualitas hasil-hasilnya diperlukan adanya pemantapan konsep, penajaman prioritas dan peningkatan keterpaduan. Dengan demikian sumber daya dan dana yang terbatas dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien. Untuk itu peningkatan koordinasi antar instansi dan peranserta aktif masyarakat merupakan sangat penting.

Keterpaduan proyek-proyek di dalam satu program maupun antar program harus ditingkatkan dengan fokus yang jelas keterpaduan rencana ini perlu memperhatikan:

1. Rencana tata ruang termasuk daerah penyangga dalam kaitannya dengan fungsi ruang yang lain.
2. Rencana pembangunan daerah penyangga, kawasan konservasi dan pembangunan wilayah di sekitarnya secara terpadu.
3. Rencana pembangunan daerah penyangga yang dilaksanakan secara terpadu dengan pengembangan masyarakat beserta kelembagaannya. Keterpaduan rencana pembangunan tersebut memerlukan kesepakatan semua pihak terkait terutama pemerintah pusat dan daerah, masyarakat setempat, swasta dan organisasi sosial lainnya untuk melaksanakannya.

Untuk itu diperlukan mekanisme koordinasi yang mengarah kepada keterpaduan pengembangan tingkat wilayah dan perencanaan dari bawah secara partisipatif. Rencana pembangunan daerah penyangga secara terpadu ini harus dikembangkan dalam satu paket program terpadu pengembangan daerah penyangga, termasuk di dalamnya pengembangan sumber daya manusia dan peningkatan akses terhadap modal serta iptek.

IV. DAFTAR PUSTAKA

1. Undang-Undang No. 5 tahun 1990.
2. Peraturan Pemerintah No. 68 tahun 1998.
3. Prosiding Rakor Pembangunan Daerah Penyangga, 1997.
4. Workshop Daerah Penyangga.
5. Prosiding Lokakarya Pembangunan Daerah Penyangga.

POLA KEMITRAAN USAHA DI DAERAH PENYANGGA DALAM KERANGKA PERLINDUNGAN DAN PE- LESTARIAN KAWASAN KONSERVASI DAN EKOSISTEMNYA

**Oleh: Ir. Yaman Mulyana
Direktur Bina Program PHPA**

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Luas hutan Indonesia tercatat 114 juta Ha. Kawasan konservasi terdiri dari Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam yang sampai tahun 1998 rinciannya adalah sebagai berikut:

1. Kawasan Suaka Alam
 - Suaka Margasatwa : 3.482.511 ha (48 lokasi)
 - Cagar Alam : 2.402.169 ha. (176 lokasi)

2. Kawasan Pelestarian Alam
 - Taman Nasional : 14.262.376 ha. (38 lokasi)
 - Taman Hutan Raya : 238.495 ha. (12 lokasi)
 - Taman Wisata Alam : 882.230 ha (88 lokasi)
 - Taman Buru : 234.392 ha (13 lokasi).

Total luas seluruhnya adalah 21.502.376 ha yang tersebar di 375 lokasi.

Kawasan konservasi itu difungsikan sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan yang ditujukan bagi terpeliharanya proses ekologis yang menunjang kelangsungan kehidupan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mutu kehidupan manusia. Fungsi lain adalah pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya yang dilaksanakan dengan menunjang keutuhan kawasan suaka alam agar tetap dalam keadaan asl. Untuk mengaktualisasikan fungsi tersebut perlu ditunjang dengan pendidikan dan penelitian yang handal dis-

ertai dengan sosialisasi hasil penelitian itu dengan model-model terapan yang praktis.

Kawasan konservasi dikelola oleh satu unit manajemen walaupun pengelolaan itu belum mantap. Dasar-dasar pengelolaan belum disiapkan sesuai dengan tujuannya. Selain itu kawasan menghadapi banyak masalah yang dapat mengancam keutuhan kawasan dan ekosistemnya.

Di dalam dan sekitar banyak permukiman dengan sosial budaya yang berbeda-beda. Mereka sudah berinteraksi dengan kawasan tetapi kebanyakan interaksi itu negatif bagi kawasan, karena persepsi yang berbeda antara penduduk dan pemerintah. Untuk menyamakan persepsi dan aksi membutuhkan waktu dan sistem pendekatan yang tepat dengan fokus memperbaiki kesejahteraan dan kesadaran penduduk di daerah penyangga kawasan.

Selama ini upaya untuk meningkatkan taraf hidup penduduk disekitar kawasan atau daerah sistem yang konsesional atas dasar usulan yang murni dan utuh dari bawah, mungkin upaya pemerintah ini lebih menonjolkan pendekatan keproyekan yang akhirnya kurang kelihatan dampaknya terhadap konservasi. Sementara yang dilakukan oleh LSM belum diintegrasikan dengan kegiatan sektor lain sehingga tidak menimbulkan sinergis. Disisi lain dukungan masyarakat terhadap konservasi kawasan dan ekosistemnya itu bukan saja mutlak, tetapi perlu simultan dalam waktu relatif yang tidak terlalu lama.

Banyak pihak menyadari bahwa masyarakat di daerah penyangga mempunyai peran sangat strategis bagi upaya konservasi kawasan dan ekosistemnya. Karena itu dengan memperhatikan pengalaman dimasa lalu, perlu diciptakan model pendekatan yang merupakan rekayasa sosial yang mengkombinasikan unsur teknis, ekonomis, budaya dan ekologis dengan melibatkan kelompok masyarakatnya sendiri selain Lembaga Pemerintah dengan LSM. Model ini kemungkinan membutuhkan sumber daya yang besar tetapi akan memberikan dampak positif yang berjangka panjang yaitu dukungan aktif masyarakat terhadap perlindungan dan pelestarian kawasan.

B. Tujuan Pola Kemitraan Usaha di Daerah Penyangga

Tujuan dan sasaran kegiatan pembinaan daerah penyangga adalah:

1. Meningkatnya kesejahteraan ekonomi kelompok sasaran dengan memanfaatkan potensi sumber alam dan sumber lainnya sebagai aset usaha melalui model kemitraan.
2. Sejalan dengan tahapan pencapaian tujuan pada butir (1) diatas, tumbuh pula kesadaran dan tanggung jawab kelompok sasaran dalam membantu pemerintah melindungi dan melestarikan konservasi alam dan ekosistemnya.

C. Ruang Lingkup

Kemitraan usaha yang akan dikembangkan dengan masyarakat disekitar kawasan konservasi adalah model agrobisnis. Model ini dilaksanakan dengan memanfaatkan kekayaan alam didaerah penyangga dalam kawasan serta ekosistemnya sebagai modal dasar. Upaya itu dapat berbentuk budidaya atau prosesing yang ramah lingkungan. Aspek pemasaran menjadi pertimbangan yang akan menjamin kontinuitas usahanya. Bertitik tolak dari terminologi kemitraan, maka kelompok masyarakat diposisikan sebagai pemeran utama. Kelembagaan pemerintah dan lembaga masyarakat yang terkait, dilibatkan secara terpadu yang melakukan peran pendamping. Diharapkan dengan potensi dan kemampuannya sendiri masyarakat akan cepat berkembang seperti yang diharapkan oleh semua pihak.

II. LANDASAN KEMITRAAN

1. Hutan mempunyai banyak fungsi yang bermanfaat bagi kehidupan, maka dari itu konstitusi mengamankan hutan dikuasai negara untuk dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat. Pemerintah sebagai alat negara diberi tugas dan wewenang untuk mengatur pemanfaatan hutan sesuai dengan fungsinya. Pemanfaatan yang dilaksanakan harus secara lestari, selaras dan seimbang bagi kesejahteraan rakyat.
2. Sesuai dengan fungsinya pemerintah telah menetapkan kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam. Kawasan suaka alam mempunyai fungsi pokok sebagai kawasan pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya, juga berfungsi sebagai wilayah perlindungan sistem penyangga kehidupan. Kawasan pelestarian alam mempunyai fungsi perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya dilakukan kegiatan penelitian dari pengembangan, ilmu pengetahuan dan kegiatan lain yang menunjang budidaya.

Kegiatan wisata alam dapat dilakukan dalam kawasan pelestarian alam yang terdiri dari taman nasional, taman hutan raya dan taman wisata alam.

3. Pengurusan kawasan suaka alam dan Kawasan Pelestarian Alam dan keanekaragaman tumbuhan dan satwa menjadi salah satu fungsi Departemen Kehutanan dan Perkebunan yang sehari-hari di delegasikan kepada Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam beserta jajarannya. Dalam hal ini misi Ditjen PHPA adalah:
 - a. Perlindungan sistem penyangga kehidupan
 - b. Pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya.
 - c. Pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati beserta ekosistemnya.
4. Keberadaan lokasi Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam tak jauh dari pemukiman penduduk bahkan ada pula pemukiman yang berada di dalam kawasan atau sebagai *enclave*. Antara penduduk dan kawasan sudah terjadi interaksi pada umumnya didasarkan kepada norma adat atau hak ulayat. Interaksi ini kebanyakan cenderung bersifat negatif, artinya kawasan dan isinya dieksploitasi untuk memenuhi kebutuhan penduduk. Motif ekonomi ini tanpa didasari oleh sesuatu kebijakan ekologis karena umumnya penduduk tidak tahu atau kurang tahu fungsi seutuhnya kawasan konservasi. Kebanyakan dari mereka terbelakang dalam pendidikan dan sosial ekonominya. Ada pula kelompok masyarakat yang melindungi kawasan konservasi dari gangguan dengan menggunakan norma adat. Model seperti ini perlu dikembangkan di daerah lain.
5. Hampir tidak mungkin aparat keamanan mampu melindungi dan melestarikan kawasan konservasi yang banyak jumlahnya, tersebar, dan umumnya terpencil (*remote area*). Karena itu masyarakat disekitar kawasan konservasi harus diberdayakan dalam upaya perlindungan dan pelestarian sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Dalam Undang-undang no. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati pasal (37), peran serta masyarakat perlu menjadi perhatian pemerintah. Pemerintah harus menumbuhkan dan mengaktifkan kesadaran masyarakat melalui pendidikan dan penyuluhan. Demikian pula diamanatkan bahwa pemerintah dapat menyerahkan sebagian urusan di bidang konservasi kepada daerah.

6. Memberdayakan masyarakat tidak cukup dengan pendekatan yuridis atau normatif, karena umumnya rakyat di sekitar kawasan konservasi miskin dan terbelakang pendidikan dan pengetahuannya. Konstitusi negara mengamanatkan bahwa hutan harus dimanfaatkan sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat. Amanat ini harus diwujudkan bagi rakyat terutama yang tinggal disekitar kawasan konservasi. Rakyat yang sejahtera karena dukungan lingkungan lebih mudah menerima penyuluhan.
7. Memakmurkan masyarakat di sekitar kawasan konservasi dapat ditempuh melalui usaha pemanfaatan kawasan itu sendiri atau dengan mengintroduksi sistem teknologi dari luar sepanjang hal tersebut dapat diterima masyarakat dan ramah lingkungan. Prinsip usaha itu harus berkelanjutan antara lain harus didukung oleh kekuatan pasar.
8. Memakmurkan masyarakat di sekitar kawasan konservasi bukan urusan dan kewenangan kehutanan semata, tetapi merupakan urusan dan kewenangan lintas sektoral di pusat dan daerah, serta melibatkan banyak disiplin ilmu atau bidang kegiatan. Keterpaduan penanganan mulai dari perencanaan sampai dengan pengendalian menjadi kunci keberhasilan.
9. Rakyat atau kelompok dari suatu masyarakat memiliki tatanan atau kelembagaan sebagai acuan dalam kehidupannya. Demikian pula rakyat pasti mempunyai kemampuan dan ketrampilan serta pandangan dalam hidupnya. Ini adalah modal pertama dalam pengembangan selanjutnya. Karena itu rakyat dan pemerintah perlu menjadi mitra dalam usaha memakmurkan rakyat atau mungkin hanya perlu pendampingan saja.

III. KAWASAN PENYANGGA

Definisi kawasan penyangga mengacu kepada Undang-undang No. 5 tahun 1990 yang bunyinya sebagai berikut:

- Wilayah yang berbeda di luar kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam baik sebagai kawasan hutan lain, tanah negara maupun tanah yang dibebani hak yang diperlukan dan mampu menjaga keutuhan suaka alam dan kawasan pelestarian alam.

- Pengelolaan daerah penyangga ditangan yang berhak dengan mengikuti ketentuan yang ditetapkan oleh pemerintah yang mengacu kepada peraturan perundangan.
- Penetapan daerah penyangga tersebut di atas, tidak mengurangi hak atas tanah tetapi hanya bersifat pengaturan cara pengolahan agar daerah penyangga tersebut menjadi pendukung untuk menjaga kelestarian kawasan konservasi.

Agar DP berfungsi menjaga keutuhan suaka alam dan kawasan pelestarian alam maka di DP itu harus ada usaha produktif yang mampu mengalihkan kebiasaan atau kecenderungan masyarakat mengeksploitasi sumber daya alam yang harus dilindungi dan dilestarikan berdasarkan peraturan. Pada kenyataan di lapangan DP itu kemungkinan sebagai berikut:

- 1) Kawasan permukiman penduduk dengan garapan lahannya
- 2) Kawasan perkebunan besar
- 3) Kawasan hutan produksi
- 4) Kawasan hutan lindung
- 5) Kawasan sungai/perairan
- 6) Kawasan pertambangan.

Perlakuan yang akan diterapkan pada masing-masing DP di atas berbeda-beda tergantung kepada banyak faktor. Akan tetapi prioritas sasaran adalah kawasan permukiman penduduk yang berinteraksi negatif terhadap kawasan. Kawasan Penyangga lainnya dapat dijadikan sumber daya atau modal dasar usaha. Bagaimana kalau di daerah penyangga itu sudah ada hak perusahaan, seperti HPH, HTI, HPHKM, pertambangan dan lain-lain?

IV. POTENSI SUMBER DAYA

Usaha yang akan dikembangkan di daerah penyangga kemungkinan besar berbasis kepada sumber daya alam setempat, seperti tanah, air, ekosistem, tumbuhan liar, satwa serta tanaman dan ternak yang sudah dibudidayakan petani. Sumber daya tersebut dapat ditawarkan kepada penduduk atau kelompok sasaran.

Sumber daya lain yang dibutuhkan untuk usaha adalah dana untuk modal sumber keuangan yang dapat diharapkan untuk mengembangkan usaha di kawasan penyangga adalah:

Pemerintah dalam bentuk proyek pembangunan

- a. Pinjaman kredit murah
- b. Bantuan Luar Negeri
- c. Partisipasi Perusahaan
- d. Sumber dana melalui LSM
- e. Penyandang dana lainnya.

V. SUMBER DAYA MANUSIA DI KAWASAN PENYANGGA

Penduduk di daerah penyangga kebanyakan terbelakang dalam pendidikan dan lemah sosial ekonominya, sosial budaya juga banyak berbeda antara suatu daerah dengan daerah lainnya. Interaksi penduduk dengan kawasan juga berlainan intensitasnya. Interaksi yang kuat berarti kehidupan penduduk itu sangat tergantung kepada kawasan. Interaksi yang kuat biasanya didasarkan kepada keyakinan akan hak ulayat. Bagi mereka tanah itu adalah sandaran hidup.

VI. POLA USAHA

1. Bentuk Usaha.

Kemitraan adalah asas usaha yang akan dikembangkan di DP. Di sini ada dua lembaga dalam posisi kesetaraan, yaitu kelompok masyarakat dan instansi pemerintah atau lembaga swadaya masyarakat. Usaha atau bisnis yang dipilih merupakan hasil bahasan kelompok masyarakat dengan unsur pemerintah sebagai fasilitator. Demikian pula usaha itu dikelola penuh kelompok, sementara unsur pemerintah atau LSM melakukan usaha pendampingan dengan lebih banyak memerankan fungsi fasilitator, usaha kelompok ini diarahkan menjadi koperasi yang mandiri.

2. Aspek Permodalan.

Instansi Pemerintah harus mengupayakan modal yang diperlukan dari berbagai sumber modal yang berupa dana hibah (*grant*) sangat dibutuhkan bagi usaha kemitraan dengan kelompok masyarakat yang masih lemah atau daerah yang potensi ekonominya kurang prospektif. Dana yang berbentuk pinjaman

atau kredit bunga ringan dapat diarahkan bagi masyarakat yang dinilai mampu mengembalikan kreditnya

3. Waktu.

Usaha kemitraan ini dijalankan sampai kelompok masyarakat yang dijadikan sasaran mampu mandiri mengembangkan usahanya itu. Diharapkan sesudah lima tahun kemitraan dapat dilepas tanpa pendampingan.

4. Kelembagaan.

- a) Kelompok penduduk yang berminat untuk membangun unit usaha kemitraan membentuk kelompok atau menggunakan kelompok yang sudah ada. Kelompok ini harus ada pengurus yang dipilih anggota.
- b) Untuk membantu kelompok terutama pada tahap persiapan perlu ditunjuk fasilitator yang sudah dilatih khusus. Tugas dan hubungan kerja fasilitator dengan kelompok perlu dirumuskan yang tepat.
- c) Lembaga desa dan aparatur pemerintah sampai dengan kecamatan dilibatkan dalam mengsinkronkan kegiatan pembangunan semua sektor di lapangan termasuk upaya pengendaliannya.
- d) Di tingkat Kabupaten dibentuk tim gabungan antar instansi/lembaga terkait dengan tugas utama menterpadukan usulan atau program yang akan diluncurkan ke DP dengan skim kemitraan usaha. Rincian tugas ini perlu dirumuskan lebih lanjut. Apabila diperlukan tim dibentuk di tingkat propinsi.
- e) Pada jajaran pusat tim yang melibatkan instansi terkait dibutuhkan dalam merumuskan kebijakan bersama untuk membangun kemitraan usaha di DP yang memiliki posisi strategis bagi perlindungan dan pelestarian kawasan.

5. Prosedur Kerja

a) Orientasi lapangan.

Dikenali dan dicatat biodata penduduk dan potensi alam daerah penyangga. Demikian pula potensi kawasan konservasi dan ekosistemnya harus sudah dikenali dengan baik oleh institusi pengelola kawasan.

b) Penentuan kelompok sasaran.

Bersama dengan kades dan LKMD serta tokoh masyarakat dilakukan diskusi kelompok mana yang akan dijadikan sasaran atau segai mitra Pemilihan ini perlu memperhitungkan dampak positif kepada masyarakat lingkungannya.

- c) Pemilihan alternatif usaha.
Bersama dengan kelompok masyarakat sasaran berdiskusi dan bersepakat usaha yang akan dikembangkan.
- d) Integrasi dengan sektor lain
Alternatif usaha yang terpilih dirancang dan dibahas dengan sektor-sektor terkait. Dengan forum ini diharapkan usaha yang dipilih menjadi terintegrasi dalam kerangka pembangunan desa.
- e) Mensosialisasikan rancangan pilihan kepada anggota kelompok

6. Pelatihan

Guna meningkatkan keterampilan anggota kelompok perlu diprogramkan serangkaian pelatihan sesuai dengan jenis usahanya. Dalam garis besarnya pelatihan itu meliputi :

- a. Keterampilan teknis yang ada kaitannya dengan jenis usaha yang dipilih.
- b. Usaha / bisnis dalam praktek
- d. Pemasaran produksi kelompok

7. Penyuluhan

Misi perlindungan dan pelestarian alam perlu disampaikan dengan metode yang tepat, sebaiknya diantara jenis usaha yang dipilih ada usaha yang memanfaatkan potensi kawasan dari tumbuhan, satwa atau ekosistem yang khas. Jenis usaha yang mendukung pelestarian ini menjadi wahana untuk menyadarkan kelompok mitra.

8. Pemasaran.

Produk yang dihasilkan kelompok sasaran akhirnya harus dapat dijual dengan harga yang memberikan keuntungan kepada usaha kemitraan karena itu pemilihan jenis usaha harus mempertimbangkan faktor permintaan, selain saluran distribusi mutu dan harga.

Langkah selanjutnya yang perlu dibahas dan dirumuskan adalah :

- Mengkaji lembaga yang akan dibentuk
- Hubungan tata kerja
- Fungsi dan tugas

- Pengendalian
- Evaluasi pelaporan
- Peraturan, petunjuk, kriteria dan lain-lain.

Semua unsur itu perlu dimatangkan agar menjadi wahana yang efektif bagi terwujudnya kemitraan usaha di DP.

VII. PENUTUP

Konsep kemitraan usaha di DP ini belum lengkap dalam pengertian isi dan sistematikanya. Konsep ini menonjolkan ide atau gagasan serta identifikasi beberapa masalah. Untuk mematangkan ide menjadi konsep yang paripurna. Perlu langkah-langkah yang integratif dari banyak pihak yang terkait dengan kehidupan masyarakat di DP yang umumnya terpencil bahkan ada yang terisolasi dari perhubungan.

Mensejahterakan penduduk di DP sejalan dengan prioritas pembangunan karena masyarakat di DP kebanyakan masuk kategori IDT, Karena itu kemitraan usaha mempunyai potensi dukungan yang besar, asal saja PHPA dapat meyakinkan para pembuat kebijakan di pusat dan daerah.

**PENGEMBANGAN DAERAH PENYANGGA TAMAN
NASIONAL:
Pengalaman Lapangan di Taman Nasional Kerinci Seblat**

**Oleh: Ir. Wandojo Siswanto, MSc.
Kepala Balai Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS)**

I. LATAR BELAKANG

Pemanfaatan sumber daya alam hayati, khususnya yang berada di dalam kawasan hutan, termasuk kawasan konservasi oleh masyarakat memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari telah dimulai sejak adanya catatan kehidupan dan kebudayaan manusia di lokasi yang bersangkutan. Sejak dimulainya penataan peruntukan dan fungsi hutan pada zaman penjajahan Belanda, mulai dilakukan pengaturan dalam pemanfaatan sumber daya alam hayati ini diantaranya penggunaan lahan kawasan hutan serta jenis-jenis tumbuhan dan satwa sebagai konsekuensi dari perlindungannya dari ancaman kepunahan. Pengaturan pemanfaatan ini juga dapat mulai terlaksana karena adanya kecenderungan peningkatan penerapan pola pertanian menetap oleh masyarakat setempat.

Pengaturan pemanfaatan sumber daya alam hayati dan lahan yang telah ditetapkan atau ditunjuk sebagai kawasan hutan menjadi semakin ketat dengan adanya penunjukan dan penetapan kawasan hutan menurut fungsinya sejak penerbitan Ordonansi Perlindungan Alam 1941 (*Natuurbescherming Ordonantie 1941 Staatsblad 1941 Numer 167*) yang diatur lebih lanjut dengan Undang-undang No. 5 tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Kehutanan dan Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya beserta berbagai peraturan pelaksanaannya. Disamping itu dilakukan pengaturan lahan atau ruang, termasuk kawasan hutan dengan Undang-undang Nomor 21 Tahun 1994 tentang Tata Ruang. Dengan demikian, setiap lahan yang ada menjadi jelas peruntukannya. Dalam upaya menjamin kelestarian fungsi dan manfaat, khususnya kawasan konservasi (kawasan suaka alam dan pelestarian alam), diperlukan penetapan daerah (zona) yang dapat menyerap (*buffer*) dampak dari dalam kawasan konservasi dimaksud terhadap kawasan lain yang berbatasan dan sebaliknya. Namun zona ini lebih banyak dipandang sebagai daerah penyangga kawasan konservasi dari kegiatan yang bersifat negatif atau dapat mengancam dan merusak kelestarian kawasan yang berasal dari daerah sekitarnya.

Pembangunan daerah penyangga kawasan konservasi ini telah banyak menarik perhatian berbagai pihak, mulai dari pemerintah, universitas, lembaga penelitian sampai lembaga swadaya masyarakat, baik dalam maupun luar negeri. Namun sampai saat ini masih terjadi berbagai permasalahan dengan pembangunannya karena adanya tumpang tindih kepentingan (*conflict of interest*), khususnya dalam pemanfaatan lahan yang menjadi daerah penyangga. Di samping itu, pemilikan dan penguasaan lahan yang berbatasan dengan kawasan konservasi, dalam hal ini taman nasional, tidak berada pada satu pihak dengan penggunaan yang sangat bervariasi. Oleh karena itu, penanggung jawab pengelolaan daerah penyangga ini menjadi tidak jelas. Dengan menyadari kondisi ini, maka dalam pembangunan daerah penyangga, mulai dari tahap perencanaannya harus merupakan bagian penataan ruang dalam konteks regional yang dilanjutkan pada tingkat provinsi dan kabupaten sesuai keadaan kawasan taman nasional yang bersangkutan.

II. DAERAH PENYANGGA DAN FUNGSINYA

Menurut penjelasan Pasal 16 Ayat (2) Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (KSDAHE), "yang dimaksud dengan daerah penyangga adalah wilayah yang berada di luar kawasan suaka alam (dan pelestarian alam, dalam hal ini taman nasional), baik sebagai kawasan hutan lain, tanah negara bebas maupun yang dibebani hak yang diperlukan dan mampu menjaga keutuhan kawasan suaka alam (dan pelestarian alam)". Selanjutnya juga dijelaskan bahwa "pengelolaan atas daerah penyangga tetap berada di tangan yang berhak, sedangkan cara-cara pengelolaan harus mengikuti ketentuan yang ditetapkan dalam peraturan pemerintah". Dari penjelasan di atas dapat dilihat adanya tumpang tindih kepentingan potensial (*potential conflict of interest*) diantara kepentingan pemilik atau pengelola lahan yang menjadi daerah penyangga dengan kepentingan konservasi kawasan. Dalam hal ini, pemilik atau pengelola lahan yang menjadi daerah penyangga tidak dapat memanfaatkan lahannya untuk keperluan yang dipandang tidak sesuai dengan kepentingan konservasi kawasan yang disangga. Oleh karena itu, koordinasi yang baik diantara pengelola kawasan konservasi dengan pemilik dan pengelola lahan merupakan kunci penting dalam optimalisasi pemanfaatan kawasan untuk kepentingan yang berbeda.

Dengan mencermati pengertian dari ketentuan tersebut di atas, daerah penyangga secara fisik merupakan semua bentuk penggunaan lahan diluar kawasan konservasi yang lokasinya berbatasan langsung dengan kawasan konservasi yang bersangkutan. Namun jika dicermati secara lebih mendalam, maka daerah penyangga ini lebih merupakan kegiatan pemanfaatan atau penggunaan lahan yang difungsikan sebagai penyerap kegiatan di luar kawasan konservasi yang dapat mengancam keutuhan kawasan dan sumber daya alam

hayati yang terkandung di dalamnya. Mengingat adanya keterbatasan pola pemanfaatan atau penggunaan lahan dimaksud, maka kegiatan yang dipilih pada daerah penyangga harus merupakan kegiatan alternatif yang dapat mendatangkan keuntungan lebih tinggi, baik dipandang dari segi sosial ekonomi maupun budaya masyarakat setempat.

Beranjak dari pengertian dan pencerminan tersebut, pengembangan daerah penyangga Taman Nasional Kerinci Seblat diarahkan untuk:

1. Melindungi kawasan taman nasional dan sumber daya alam hayati yang terkandung di dalamnya dari gangguan yang berasal dari luar kawasan, khususnya yang diakibatkan oleh kegiatan manusia;
2. Melindungi daerah dan masyarakat di sekitar kawasan taman nasional dari gangguan yang berasal dari dalam kawasan, khususnya yang diakibatkan oleh kegiatan satwa liar;
3. Menumbuhkan sinergi positif (pada daerah penyangga) sebagai akibat dari interaksi yang terjadi antara kawasan taman nasional beserta sumber daya alam hayatinya dengan masyarakat dan pola penggunaan atau pemanfaatan lahan di sekitarnya.

Sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari pengembangan daerah penyangga tersebut, maka secara konseptual daerah penyangga harus mampu memecahkan ketergantungan masyarakat terhadap kawasan dan sumber daya alam hayati yang terkandung di dalamnya sekaligus meredam gangguan, khususnya satwa liar, dari dalam kawasan taman nasional terhadap masyarakat dan daerah di sekitarnya, termasuk diantaranya lahan pertanian dan perkebunan.

III. PENENTUAN DAERAH PENYANGGA

Mengingat misi pengembangan daerah penyangga yang cukup kompleks, maka penentuan dan kegiatan yang dikembangkan perlu memperhatikan aspek konservasi kawasan, pola penggunaan lahan serta kondisi sosial ekonomi dan budaya masyarakat setempat, termasuk sarana dan prasarana yang tersedia. Di dalam upaya penentuan dan penetapan daerah penyangga ini diperlukan adanya partisipasi dan keterlibatan masyarakat setempat serta komitmen dari pihak/instansi terkait, khususnya pemerintah daerah. Komitmen pemerintah daerah ini sangat berpengaruh dalam penentuan rencana tata ruang wilayah, baik tingkat propinsi (RTRWP) maupun kabupaten (RTRWK). Dengan demikian lahan yang berbatasan dengan kawasan taman nasional dapat ditetapkan sebagai lahan budi-

daya tertentu yang sejalan dengan atau mendukung upaya konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya di dalam kawasan konservasi yang bersangkutan.

Kondisi dan pola penggunaan lahan yang berbatasan dengan kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat sangat beragam, yaitu mulai dari hutan alam sampai pemukiman. Secara lebih terinci kondisi dan pola penggunaan lahan disekitar kawasan tersebut dapat dikelompokkan ke dalam:

1. Hutan, terdiri dari hutan lindung, hutan produksi pola partisipasi (khusus di Kabupaten Dati II Kerinci), HPH dan HPHTI;
2. Perkebunan, terdiri dari kayu manis, karet (termasuk karet rakyat di dalam hutan sekunder);
3. Pertanian, terdiri dari sawah, kebun/ladang non-kayu manis;
4. Pertambangan, khususnya batu bara dan emas, termasuk pertambangan emas rakyat;
5. Pemukiman, termasuk yang berada di dalam kawasan dengan kebun di pekarangan dan sekitar tempat tinggalnya yang semakin meluas.

Selain pola penggunaan lahan yang beragam, kelompok etnis yang bermukim di dalam dan sekitar kawasan taman nasional juga beragam. Secara garis besar, kelompok etnis ini dapat dibedakan ke dalam etnis Minang di bagian utara kawasan, Kerinci di tengah, Ipuh di sepanjang pantai dan Rejang di Selatan. Selain itu, dengan adanya program transmigrasi, juga terdapat kelompok etnis Jawa (termasuk Sunda) di sekitar kawasan dan perkebunan teh Kayu Aro khusus di Kabupaten Kerinci. Kondisi sosial ekonomi dan tingkat pendidikan masyarakat ini juga beragam sehingga tingkat gangguan terhadap kawasan taman nasional berbeda, baik jenis maupun intensitasnya dari satu lokasi ke lokasi lainya.

Dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang ada dan keterbatasan yang dihadapi, pengembangan daerah penyangga untuk kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat harus ditentukan dengan pendekatan pembangunan kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat dengan mempertimbangkan tiga aspek utama, yaitu:

1. Sumber daya lahan, mencakup aspek konservasi kawasan serta pola penggunaan/ tata guna dan kondisi lahan di luar kawasan;
2. Sumber daya manusia, mencakup kesadaran (*awareness*), persepsi (*perception*) dan kepedulian/penghargaan (*appreciation*), baik pengelola, pihak dan instansi terkait serta masyarakat setempat;

3. Sumber daya buatan, mencakup sarana dan prasarana, yaitu di dalam kawasan untuk kepentingan pengelolaan dan rekreasi serta di luar kawasan untuk kepentingan sosial dan umum.

Pertimbangan yang mendalam terhadap ketiga hal tersebut diharapkan dapat menjawab dan mengurangi secara bertahap ketergantungan "masyarakat" terhadap sumber daya taman nasional, baik dalam bentuk lahan maupun sumber daya alam hayati yang terkandung di dalamnya.

Secara garis besar, daerah yang ditetapkan sebagai penyangga kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat dapat dibedakan ke dalam:

1. Daerah di batas luar kawasan, yaitu semua jenis atau pola penggunaan/tata guna lahan yang mengarah keluar kawasan;
2. Daerah di batas "*enclave*" yaitu semua jenis atau pola penggunaan/tata guna lahan yang berada di dalam kawasan.

Pembedaan kedua jenis daerah penyangga ini diperlukan karena dampak negatif yang ditimbulkan maupun penanganannya berbeda. Untuk daerah penyangga "*enclave*" seperti Kabupaten Kerinci, peningkatan kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat tidak dapat hanya dilakukan melalui pengembangan pertanian tetapi harus mengarah pada pertanian yang intensif serta secara simultan pengembangan kegiatan non pertanian, khususnya pariwisata alam. Hal ini mengingat ekstensifikasi atau perluasan lahan untuk kepentingan pertanian (*land base activities*) tidak memungkinkan, demikian pula halnya dengan pengembangan industri besar yang dapat menarik banyak tenaga kerja. Oleh karena itu, kawasan hutan yang tidak dimasukkan sebagai bagian dari kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat di wilayah Kabupaten Kerinci diusulkan untuk ditetapkan sebagai Hutan Produksi Pola Partisipasi. Penetapan kawasan ini diharapkan dapat menjawab dan memenuhi kebutuhan kayu masyarakat Kabupaten Kerinci yang pengelolaan dan pemanfaatan lahannya melibatkan masyarakat setempat. Luasan daerah penyangga taman nasional untuk "*enclave*" secara lebih mendalam (detail) mencakup lahan-lahan disepanjang batas kawasan/*enclave*, namun kegiatan yang dikembangkan harus mencakup keseluruhan *enclave* sehingga masyarakat di dalam *enclave* yang bersangkutan mengetahui, mengerti, menghargai dan pada gilirannya terlibat dalam kegiatan-kegiatan konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dari kawasan dimaksud.

Daerah penyangga yang mengarah ke luar kawasan, sampai dengan saat ini belum secara tegas dinyatakan. Walaupun demikian, untuk beberapa lokasi, khususnya hutan produksi yang dikelola oleh pemegang HPH secara tidak tertulis telah dianggap sebagai daerah penyangga. Untuk itu, melalui kegiatan "*integrating biodiversity into forest concession management*" akan dilakukan identifikasi terhadap nilai konservasi kawasan hutan produksi yang berbatasan dengan kawasan taman nasional sebagai "*extended habitat*" dan "*refugees*" bagi berbagai jenis satwa serta konservasi habitat dan ekosistem khas yang belum terwakili di dalam kawasan taman nasional.

IV. PERMASALAHAN DAN UPAYA PEMECAHANNYA

Permasalahan utama dalam pengembangan daerah penyangga taman nasional adalah status kepemilikan dan/atau penguasaan lahannya. Berkaitan dengan hal ini, pemilik atau penguasa lahan tidak dapat memanfaatkan lahan dimaksud sesuai dengan keinginannya karena dibatasi oleh kepentingan konservasi dari kawasan taman nasional yang berbatasan secara langsung. Selain itu, pengelolaan lahan daerah penyangga tidak dilakukan oleh satu pihak yang mempunyai tujuan pengelolaan sejalan dengan tujuan penetapan kawasan taman nasional. Dengan demikian, daerah penyangga merupakan perpaduan dari kepentingan konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistem yang ada di taman nasional dengan berbagai kepentingan masyarakat pemilik/penguasa lahan dan penduduk setempat serta pembuat kebijakan. Oleh karena itu, koordinasi dan kerjasama dengan berbagai pihak dan masyarakat setempat merupakan prioritas utama dalam pengembangan daerah penyangga, khususnya dalam pepaduserasian program dan kegiatan pembangunan taman nasional yang bersangkutan.

Dalam upaya memecahkan masalah yang dihadapi baik yang berkaitan secara langsung dengan masyarakat setempat maupun dengan pelaku pembangunan di sektor lain, maka perlu diperhatikan beberapa prinsip pembangunan, yang mencakup:

1. Komitmen nasional; yaitu konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya, dalam bentuk taman nasional ini merupakan komitmen atau kesepakatan nasional yang harus didukung oleh semua pihak. Oleh karena itu, pengertian ini perlu disebarluaskan dan dimengerti oleh semua pihak yang terkait.
2. Tak terpuhkan; yaitu perlunya pengertian semua pihak bahwa keragaman dan keunikan sumber daya alam hayati dan ekosistemnya di dalam kawasan taman nasional ini bersifat rentan yang berarti kerusakan yang berlebihan dapat menyebabkan kepunahannya.

3. Manfaat optimum; yaitu keberadaan taman nasional harus dirasakan manfaatnya oleh masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pengelolaan taman nasional harus diupayakan pada pencapaian dampak positif bagi masyarakat sesuai dengan kondisi bio-fisik kawasan dan sosial ekonomi masyarakat setempat.
4. Subsidi silang; yaitu penambahan masukan (input) pembangunan melalui sektor dan bidang lain akibat adanya pembatasan penggunaan lahan daerah penyangga. Subsidi ini harus bersifat mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat melalui “*non land based activities*”.
5. Pengakuan (*recognition*), yaitu pengakuan dari masyarakat bahwa adanya penambahan masukan (subsidi) terjadi karena adanya pengelolaan taman nasional, disamping berlangsungnya kegiatan sektor lain juga bergantung pada kelestarian taman nasional.
6. *Phasing out*; yaitu pemberian subsidi dalam berbagai bentuk, termasuk kegiatan pembangunan sektor lain harus bersifat mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat dan berkurang secara bertahap sehingga tidak menimbulkan ketergantungan baru.
7. Pengalihan tekanan; yaitu kegiatan yang dikembangkan di daerah penyangga dan sekitarnya harus bersifat mengalihkan tekanan masyarakat terhadap kawasan serta sumber daya alam hayati dan ekosistem dalam taman nasional.
8. Kemandirian; yaitu kegiatan yang dikembangkan di daerah penyangga diarahkan untuk tidak hanya menyediakan kesempatan kerja dan berusaha tetapi sekaligus mendidik masyarakat setempat untuk mengurus dirinya sendiri dan lingkungannya, tidak tergantung kepada subsidi dan sumber daya taman nasional.

PENGALAMAN LAPANGAN DALAM PENGEMBANGAN DAERAH PENYANGGA DI TAMAN NASIONAL WASUR

**Oleh: Ir. Maraden Purba MM
Kepala Balai Taman Nasional Wasur**

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Taman Nasional Wasur sebagian besar merupakan habitat lahan basah dan asosiasi dengan burung air, dimana terdapat 399 jenis burung, dari sekian jumlah burung tersebut 114 jenis diantaranya adalah burung air. Selain itu diperkirakan 80 jenis mamalia, 17 jenis di antaranya endemik Irian Jaya. Disamping itu terdapat 39 jenis ikan (32 telah teridentifikasi), 2 jenis buaya (air tawar dan muara), 4 jenis kura-kura air tawar (dada merah, dada putih, amboinensis dan leher ular). Potensi flora diantaranya 54 jenis tumbuhan rawa, 3 jenis tumbuhan tepi sungai (riparian), 15 jenis hutan pantai dan bakau. Sedangkan di daerah lahan kering dapat dijumpai 11 jenis tumbuhan savana, 47 jenis tumbuhan hutan codominan *Melaleuca* spp-*Eucalyptus* spp, 6 jenis tumbuhan budidaya, dan 36 jenis hutan hujan musiman (*monsoon*).

Selain potensi fauna flora TN Wasur juga memiliki bentang alam yang indah yang tersusun dari 10 formasi vegetasi yaitu pescapre, mangrove, pantai, savana-*Nauclea-Barringtonia-Livistona*, savana-*Melaleuca*, savana campuran, hutan musim, hutan bambu, padang rumput, dan rawa permanen. Di kawasan Taman Nasional Wasur juga terdapat Rawa Biru yang berfungsi sebagai sumber utama kebutuhan air bersih bagi penduduk kota Merauke, sekaligus sebagai sistem penyangga kehidupan bagi masyarakat di dalam dan luar kawasan (*life support system*). Dari segi budaya, Taman Nasional Wasur memiliki 4 suku (Kanum, Marori Men-gey, Yei, Marind), suku-suku ini memiliki beragam pengetahuan tradisional baik dalam pengelolaan sumber daya alam atau pemanfaatan sumber daya tersebut, misalnya sasi, bakar sep, berburu dan meramu hasil-hasil hutan. Disamping potensi keanekaragaman hayati dan karakteristik ekosistemnya, Taman Nasional Wasur sangat berbeda dengan kawasan pelestarian lainnya, dimana terdapat pemukiman penduduk yang secara turun temurun telah mendiami kawasan dan merupakan pemilik hak ulayat secara adat. Keberadaan penduduk sangat erat kaitannya dengan pemanfaatan serta pengelolaan sumber daya alam, dan merupakan suatu keseimbangan yang saling mempengaruhi.

Berdasarkan keadaan tersebut di atas, pengelolaan Kawasan Taman Nasional Wasur dilakukan berdasarkan sistem zonasi dengan mempertimbangkan keberadaan dan ketergantungan masyarakat yang ada baik dalam maupun di sekitar kawasan. Pembagian dan pengembangan zona diatur dan ditetapkan sebagai berikut; Zona Inti; Zona Pemanfaatan Intensif, Zona Pemanfaatan Terbatas; Zona Pemukiman; serta Zona Penyangga di luar kawasan taman. Konservasi flora dan fauna di Taman Nasional Wasur tidak bisa terlepas dari fungsi dan peruntukan taman nasional sebagaimana yang ditunjuk oleh SK Menteri Kehutanan No. 282/Kpts-VI/1997, tanggal 23 Mei 1997 dengan luas 413.810 hektar. Taman nasional ini merupakan salah satu daerah yang dinominasikan sebagai Situs Ramsar. Balai Taman Nasional Wasur baru terbentuk sesuai Keputusan Menteri Kehutanan No.185/Kpts-11/1997 tanggal 31 Maret 1997 dan penunjukan Kepala Balai Taman Nasional Wasur sesuai Keputusan Menteri Kehutanan No.290/KPTS/OP/8/1997 tanggal 19 Agustus 1997.

B. Maksud dan Tujuan

1. Maksud: Memberikan gambaran umum tentang kegiatan pengembangan daerah penyangga dari hasil pengkajian dan percobaan periode 1991- 1998.
2. Tujuan : Mendapatkan masukan dari hasil tukar menukar pengetahuan dan pengalaman Kepala Balai/Unit Taman Nasional lainnya di Indonesia guna pemantapan perencanaan pengembangan zona penyangga pada khususnya serta meningkatkan dan memperbaiki kinerja pengelolaan Taman Nasional Wasur pada umumnya di masa mendatang.

II. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Plasma Nutfah

Sedang diusahakan peranan lembaga adat suku Yei dalam pembuatan daftar harga anak-anak ikan arowana dan tanaman budidaya tradisional (antara lain :bambu, wati, kumbili) dalam arus distribusi - produksi ke kota Merauke, termasuk produksi kayu olahan dan daging segar.

B. Pengelolaan Taman Bersama Masyarakat Berbasis Konservasi

Telah dibentuk lembaga adat suku Yei pada tahun 1995 yang merupakan lembaga aspirasi masyarakat adat suku Yei dalam partisipasi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program-program pembangunan daerah. Juga Forum Komunikasi Adat Marind yang memiliki fungsi dan tugas yang sama namun dalam ruang lingkup yang lebih luas (kabupaten). Sebagai informasi daerah penyangga secara hak ulayat dimiliki oleh suku Marind dan Yei dengan berbagai pembagian masing-masing suku sehingga potensi pengembangan agrowisata dan wanatani memerlukan dana, tenaga dan waktu serta koordinasi dengan berbagai instansi/lembaga teknis terkait.

C. Kerjasama Penelitian

WWF Indonesia - BIOTROP telah melakukan serangkaian kegiatan dalam pemberantasan eceng gondok (*Ecichornia crassipes*) di sungai Maro dengan tenaga teknis dari Universitas Cenderawasih. Selain itu telah dilakukan percobaan pembiakan dan pelepasan kumbang penggerek (*Neochotina bruci*) yang cukup memuaskan namun masih perlu pengembangan pengendalian eceng gondok di daerah-daerah habitat eceng gondok baik di dalam maupun di luar kawasan taman. WWF Wetland Oceania South Pacific mengundang personil WWF Indonesia dan Balai Taman Nasional Wasur pada bulan Juli 1998 untuk melakukan studi banding di Taman Nasional Kakadu - Australia dan proyek CSIRO. Implementasi dari hasil studi banding tersebut WWF Indonesia dan Balai Taman Nasional Wasur telah melakukan uji coba pengendalian klampis air (*Mimosa pigra*) dengan teknik mekanis dan rencana penggunaan kimia di sepanjang sungai Maro. Namun karena keterlambatan bahan kimia maka uji coba hanya dapat dilakukan dengan teknis mekanis yang hasilnya memerlukan monitoring lebih lanjut. Hal tersebut akan ditindak lanjuti pada bulan-bulan mendatang setelah diterimanya bahan-bahan kimia (herbisida jenis Garlon).

D. Potensi Ekowisata

Telah dipilih beberapa lokasi strategis yang cukup potensial untuk dikembangkan sebagai aset wisata alam namun terbentur dengan keterbatasan dana. Program kerjasama budaya yang telah dilakukan yaitu pendirian patung Bunda Maria di desa Poo sebagai salah satu pusat kegiatan budaya suku Yei dan agama Katholik.

III. POKOK-POKOK PERMASALAHAN

1. Masalah

- a. Rendahnya tingkat pendidikan dan ketrampilan
- b. Kurangnya sanitasi dan higienis
- c. Kemampuan dan kesesuaian lahan yang kurang mendukung untuk pengembangan sektor pertanian
- d. Tingkat agresifitas masyarakat yang beragam (menurut suku dan jumlah penduduk)
- e. Adanya campur tangan pihak ketiga dalam pemanfaatan sumberdaya alam di kawasan taman yang tidak sesuai kaidah-kaidah konservasi
- f. Daya tarik kota dan daerah transmigrasi lainnya yang mendorong eksploitasi /pemanfaatan sumberdaya alam secara berlebihan
- g. Khususnya daerah utara (desa Poo, Erambu, dan Toray) sering mengalami gangguan keamanan dan asal-usulnya gulma yang berbahaya

2. Hambatan

- a. Dominasi salah satu pihak dalam pengelolaan daerah penyangga
- b. Sumberdaya manusia dari pihak pembina/pendamping yang kurang mendukung dalam pembinaan daerah penyangga
- c. Kurangnya pengertian mengenai kawasan konservasi di kalangan masyarakat penyangga
- d. Kurangnya penelitian dan pendidikan bio-fisik dan sosio ekonomi sehingga data/catatan pemantauan zona penyangga kurang cukup
- e. Dana pembangunan zona penyangga yang masih minim
- f. Sarana dan prasarana produksi-distribusi yang masih minim

IV. UPAYA PEMECAHAN MASALAH

Upaya-upaya yang akan dilakukan dalam memecahkan permasalahan tersebut antara lain:

1. Dibutuhkannya peningkatan pendidikan dan ketrampilan namun tetap berbasis budaya asal
2. Peningkatan sanitasi dan higienis dengan pendekatan sosio-budaya
3. Pembuatan program-program sektor non-pertanian dan perkebunan dengan pemilihan tanaman sesuai dengan kemampuan dan kesesuaian lahan
4. Penguatan pembinaan hukum dan penyuluhan masyarakat

5. Pembuatan memorandum kesepakatan bersama mengenai pembangunan zona penyangga antar berbagai pihak yang berkepentingan dalam pengelolaan sumberdaya alam di kawasan taman agar sesuai kaidah-kaidah konservasi
6. Peningkatan dan pengadaan sarana dan prasarana wisata, pelayanan sosial, distribusi - produksi, dan pendamping
7. Pembinaan koperasi desa dengan produksi yang terkontrol oleh kuota pemanfaatan satwa
8. Khususnya daerah utara (desa Poo, Erambu, dan Toray) diperlukan pembinaan teritorial (bukan daerah operasi militer) dalam mengatasi gangguan keamanan
9. Peningkatan pemberantasan gulma dan penyuluhan teknis mengenai gulma-gulma berbahaya (*Eichornia crassipes*, *Strachytarpheta urticaefolia*, *Mimosa pigra*)
10. Pengadaan dan peningkatan sumberdaya manusia dari pihak pembina/pendamping untuk mendukung pembinaan daerah penyangga
11. Peningkatan dan monitoring penelitian dan pendidikan bio-fisik dan sosio ekonomi
12. Pengalokasian dana pembangunan zona penyangga yang sesuai dengan program dan tingkat efisiensi penggunaannya

VI. REKOMENDASI

1. Implementasi program yang diusulkan memerlukan perhatian dari berbagai pihak, instansi, dan lembaga. Untuk itu sebaiknya diperlukan adanya Surat Kesepakatan Bersama (SKB) antara pihak-pihak yang berkompeten dalam pengembangan daerah penyangga.
2. Pokok-pokok pikiran yang akan tertuang dalam perencanaan daerah penyangga sebaiknya mengacu pada hasil lokakarya Rencana Pengelolaan Taman Nasional Wasur baik tahun 1992 maupun yang akan diadakan pada bulan Nopember 1998.
3. Dibutuhkan pembinaan yang kontinu dari pendamping masyarakat yang memiliki tugas dan fungsi sosial masyarakat dari segi-segi pokok (pertanian, kesehatan, pendidikan, budaya lokal, dan agama)

Tabel 1: Data Produksi Minyak Kayu Putih per tahun (1993 - 1997 di Taman Nasional Wasur

No.	Tahun	Desa	Produksi	Perolehan	Keterangan
1	1993-1994	Yanggandur	21638	Rp 238,018,000.00	4 unit alat
	1995-1996		1498	Rp16,478,000.00	2 unit alat rusak
	1997		427,5	Rp4,702,500.00	2 unit alat rusak
2	1993-1994	Wasur	23	Rp. 253,000	Bahan baku kurang/jauh
	1995-1996		0		
	1997		3	Rp. 33,000	
3	1993-1994	Rawabiru	160	Rp1,760,000.00	Alat mulai rusak sampai sekarang
	1995-1996		5	Rp55,000.00	
	1997		0		
4	1993-1994	Tomerau	146	Rp1,606,000.00	Alat mulai rusak sampai sekarang
	1995-1996		0		
	1997		0		
TOTAL			3900.5	Rp262,905,500.00	

Sumber: Survai lapangan, 1997

Tabel 4: Perolehan tambahan pendapatan perbulan kepala keluarga sektor minyak kayu putih di Taman Nasional Wasur

No.	Tahun	Desa	Pemilik Dominan	Perolehan	Tambahan/KK	Tambahan
1	1993-1994	Yanggandur	Ndiken	Rp19,834,833.33	Rp360,633.33	Rp721.95
	1997			Rp 391,875.00	Rp4,665.18	Rp9.34
2	1993-1994	Wasur	Basik-basik	Rp 21,083.33	Rp468.52	Rp0.26
	1997			Rp 2,750.00	Rp34.81	Rp0.02
3	1993-1994	Rawabiru	Sanggra dan Ndimar	Rp146,666.67	Rp5,866.67	Rp4.03
	1997			Rp0.00	Rp0.00	Rp0.00
4	1993-1994	Tomerau	Kull	Rp133,833.33	Rp4,182.29	Rp4.36
	1997			Rp0.00	Rp0.00	Rp0.00

Sumber : Monitoring Minyak Kayu Putih 1993-1997

Kett: KK = Kepala Keluarga

Tabel 5: Modus marga menurut rangking produksi minyak kayu putih di Taman Nasional Wasur

No	Tahun	Desa	Pemilik Dominan	Modus Marga
1	1993-1994 1997	Yanggandur	Ndiken	Mbanggu, Ndiken Mbanggu
2	1993-1994 1997	Wasur	Basik-basik	Basik-basik
3	1993-1994 1997	Rawabiru	Sanggra dan Ndimar	Sanggra, Ndimar Ndimar
4	1993-1994 1997	Tomerau	Kull	Kull Kull

Sumber : Monitoring Minyak Kayu Putih 1993-1997

Tabel 6: Totem Fam (marga) yang diterjemahkan secara Ilmiah Menurut Suku di Taman Nasional Wasur

Suku	No Fam	Totem	Genus/Spesies
KANUM	1 Sanggra	Burung elang laut perut putih	Haliaeetus leucogaster
	2 Mbanggu	Walabi	Macropus agilis
	3 Ndimar	Sagu	Sago Spp
	4 Gelambu	Kasuari	Casuarius casuari
	5 Kull	Babi	Sus scofa x Sus celebencis
	6 Maiwa	Babi	Sus scofa x Sus celebencis
	7 Ndiken	Bangau tengkuk hitam	Ephippiorhynchus asiaticus
MARORI	1 Gebze	Kelapa	Cocos Spp
	2 Gebze	Pisang	Musa Sp
	3 Basik-basik	Babi Hutan	Sus scofa x Sus celebencis
	4 Mahuse	Sagu	Sago Spp
	5 Ndiken	Bangau tengkuk hitam	Ephippiorhynchus asiaticus
	6 Samkakai	Walabi	Macroporus agilis
	7 Kaize	Kasuari	Casuarius casuari
	8 Balagaize	Burung elang laut perut putih	Haliaeetus leucogaster

Sumber : Survai lapangan, 1996 - 1998

Tabel 2. Struktur pekerjaan utama penduduk Taman Nasional Wasur 1997

Desa	Ber- buru	%	Menj- aring	%	Bu- ruh	%	Berk- ebun	%	Ta- ni	%	Da- gang	%	Beter- nak	%	Pega- wai	%	Wira- swasta	%	Jum- lah	%
Kondo	52	53.6	3	3.09	0	0	39	40.2	0	0	2	2.1	0	0	1	1.03	0	0	97	100
Tomerau	25	36.8	0	0	0	0	27	39.7	0	0	2	2.9	7	10.3	7	10.3	0	0	68	100
Tomer	2	2.7	1	1.35	3	4.05	17	23	32	43	3	4.1	1	1.35	13	17.6	2	2.7	74	100
Onggaya	9	9	36	36	1	1	16	16	16	16	1	1	0	0	16	16	5	5	100	100
Kuler	3	5.26	20	35.1	1	1.75	4	7.02	25	44	2	3.5	0	0	2	3.51	0	0	57	100
Wasur	30	38	14	17.1	0	0	23	29.1	0	0	1	1.3	0	0	8	10.1	3	3.8	79	100
Bokrum	0	0	2	6.25	1	3.13	28	87.5	0	0	0	0	0	0	1	3.13	0	0	32	100
Tambat	0	0	0	0	1	0.64	144	92.3	1	0.6	1	0.6	0	0	8	5.13	1	0.64	156	100
Soa	6	7.79	0	0	0	0	71	92.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	100
Yanggandur	35	41.7	0	0	0	0	43	51.2	0	0	0	0	0	0	4	4.76	2	2.38	84	100
Rawa Biru	21	91.3	1	4.35	0	0	1	4.35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	100
Sota	9	3.61	1	0.4	4	1.61	8	3.21	196	79	18	7.2	0	0	9	3.61	4	1.61	249	100
Total	192	17.5	78	7.12	11	1	421	38.4	270	25	30	2.7	8	0.73	69	6.3	17	1.55	1096	100

Sumber : Survei lapangan, 1997

No	Tahun	Desa	Pemilik	Jumlah KK	Jumlah Tanggungan	TK	Pendapatan /bl	Pengeluaran/bl	Rasio
1	1992	Yanggandur	Ndiken	55	212	3.8545	Rp2,747,381	Rp4,170,000	0.66
	1997		Ndiken	84	150	1.7857	Rp4,196,000	Rp5,250,000	0.80
2	1992	Wasur	Basik-basik	45	131	2.9111	Rp7,967,848	Rp6,780,000	1.18
	1997		Basik-basik	79	106	1.3418	Rp13,988,000	Rp5,700,000	2.45
3	1992	Rawabiru	Sanggra dan Ndimar	25	93	3.7200	Rp3,641,304	Rp3,780,000	0.96
	1997		Sanggra dan Ndimar	23	104	4.5217	Rp3,350,000	Rp3,840,000	0.87
4	1992	Tomerau	Kull	32	118	3.6875	Rp3,070,118	Rp4,830,000	0.64
	1997		Kull	68	124	1.8235	Rp6,524,000	Rp6,790,000	0.96

Sumber : Analisis Data Sensus Sosio-Ekonomi 1997 dan Sensus Penduduk 1992

Kett: KK = Kepala Keluarga

TK = Tingkat Ketergantungan = Jumlah KK / (Jumlah Tanggungan - Jumlah KK)

***L. Strategic Planning dan Scoping
Exercise***

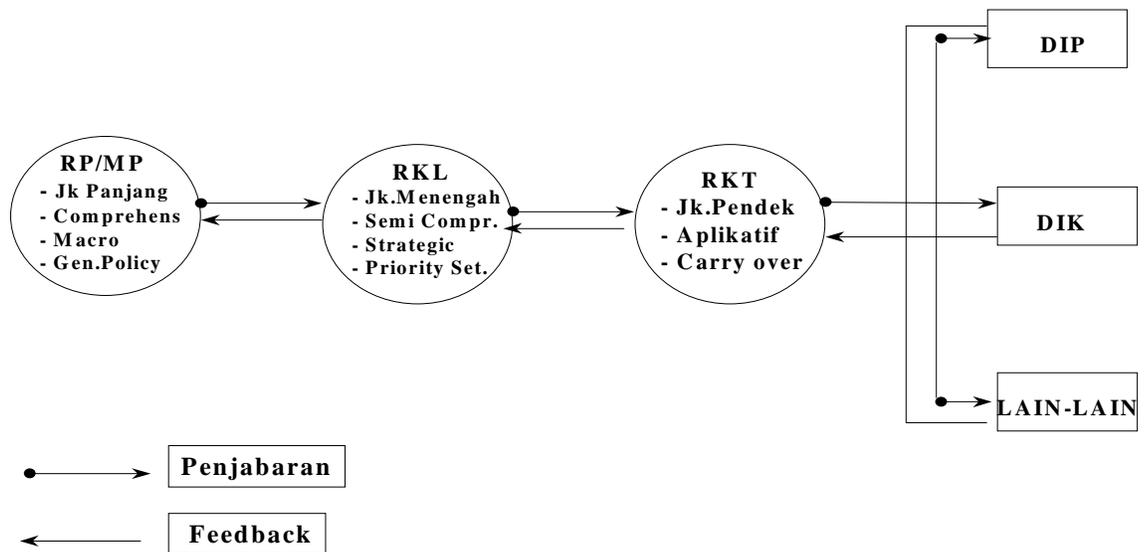
Daftar Isi

1. Perencanaan strategis (*Strategic Planning*) dalam pengelolaan taman nasional oleh Ir. Wahjudi Wardoyo MSc, Atase Kehutanan Kedutaan Besar Indonesia di Jepang .. L1 - 1
2. *Scoping Exercise* untuk pengelolaan taman nasional oleh Sastrawan Manullang, Konsultan Pengembangan Kesejahteraan Masyarakat Progam NRM L2 - 5
3. Pengalaman pelaksanaan “*scoping exercise*” dalam pengelolaan Taman Nasional Lore Lindu oleh Ir. M.Z. Hudiono (Kepala Balai Taman Nasional Lore Lindu) dan Agung Wibowo (Direktur Yayasan Pusaka Alam Nusantara Palu) L3 - 9

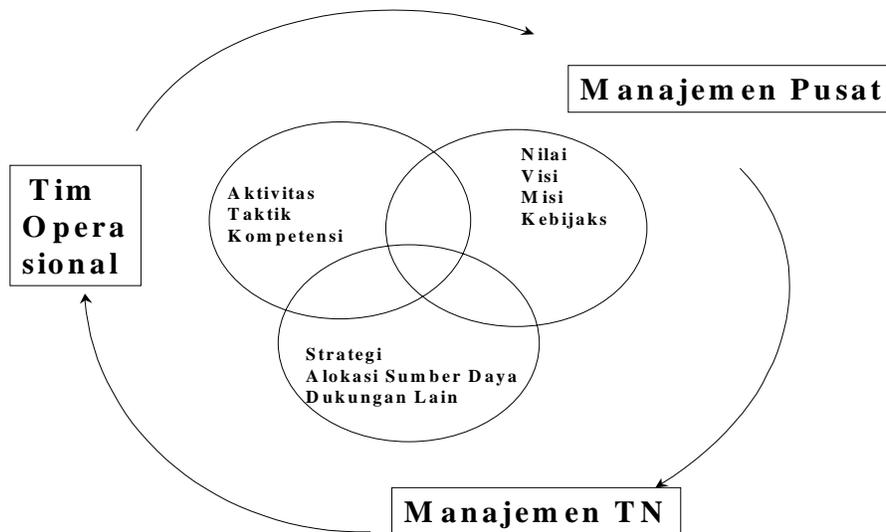
PERENCANAAN STRATEGIS (*STRATEGIC PLANNING*) DALAM PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL

Oleh: Ir. Wahjudi Wardojo MSc,
Atase Kehutanan Kedutaan Besar Indonesia di Jepang

Hirarki Perencanaan TN



**POSISI STRATEGI DALAM SISTEM
PENGELOLAAN TN**
(Diambil dari G. Watson, 1993)



1. Strategy: Webster: a. the science and art of *employing* the political, economic, psychological and military forces of nation or group of nations to *afford the maximum support* to adopted policies in peace or war.

b. the science and art of military command exercised to meet the enemy in combat under *advantageous conditions*

Henderson, Bruce: *Pencarian seksama* untuk mendapatkan suatu rencana tindakan yang akan mengembangkan *keunggulan kompetitif* dan akan melipatgandakannya bagi kepentingan organisasi.
Pencarian tersebut merupakan *proses repetitif* yang diawali dengan kesadaran/pengetahuan tentang *posisi/kekuatan dan kelemahan sendiri* serta pesaing.

2. Strategy Webster: - relating to or concerned with strategy
- marked by or done in accordance with strategy

3. Tactics: - the science and art of *disposing and maneuvering* troops, ships, or aircrafts in relation to each other and the enemy and of employing them in combat
- the art or skill of employing available forces.

LANGKAH-LANGKAH PERENCANAAN STRATEGIS

1. Pemahaman tentang:
 - Visi
 - Misi
 - Goals
2. Penetapan Objectives
3. Pengumpulan Data
4. Analisis dan Pemahaman atas :
 - Kekuatan,
 - Kelemahan, dan
 - Peluang
5. Penetapan Prioritas
6. Formulasi Aktivitas untuk setiap Objective yang telah ditetapkan
7. Monitoring dan Evaluasi

***SCOPING EXERCISE* UNTUK PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL**

**Oleh Sastrawan Manullang
Community Development Specialist, NRM Program**

A. PENGERTIAN

1. BERTUJUAN untuk mengembangkan suatu pandangan strategis dari fungsi-fungsi esensial, *stakeholders*, dan kegiatan-kegiatan yang dibutuhkan untuk mendorong terciptanya kondisi-kondisi yang mendukung keberhasilan pengelolaan sumber daya alam di Taman Nasional Lore Lindu (TNLL) dan sekitarnya.
2. ADALAH latihan memandang suatu obyek dengan cara dan jarak tertentu untuk mendapatkan gambaran yang bermakna
3. BUKAN kegiatan analisis *stakeholder*
4. BUKAN kegiatan analisis ancaman

B. Proses *Scoping Exercise*

1. Dimulai dengan pembentukan tim skoping
2. Para anggotanya tidak mewakili lembaga
3. Seluruh peserta setuju untuk suatu dinamika komunikasi yang mendukung tukar pendapat mengenai isu-isu secara jujur, terbuka dan kreatif
4. Merupakan suatu seri latihan berpikir yang memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman anggota tim
5. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan strategis untuk menolong peserta mengeluarkan pengetahuannya menjadi “group mind” secara sistematis
6. Mengembangkan perspektif tim yang biasanya lebih luas dibandingkan perorangan
7. Perspektif ini kemudian diuji, divalidasi, dan dikembangkan

C. Pertanyaan yang selalu dipelihara

1. Apa yang betul-betul perlu dilakukan?
2. Bukan: Apa yang akan dilakukan?

D. Pertanyaan-pertanyaan mendasar di TN Lore Lindu

1. Fungsi-fungsi esensial apa yang dibutuhkan untuk mendukung keberhasilan TNLL?
2. Fungsi-fungsi mana dan kegiatan-kegiatan apa yang paling kritis?
3. Bagaimanakah fungsi-fungsi ini harus berinteraksi untuk mengoptimalkan dampak?

E. Pertanyaan-pertanyaan mendasar

1. *Stakeholder* yang mana yang bertanggung jawab untuk melaksanakan fungsi-fungsi esensial tersebut?
2. Seberapa jauh hal itu sudah dilaksanakan?
3. Apa hambatan-hambatan yang membatasi kinerja dari fungsi-fungsi esensial tersebut?
4. Apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja?
5. Apa prioritas dalam investasi peningkatan kapasitas?

F. Hambatan-hambatan untuk mencapai kinerja yang baik.

1. Koordinasi yang kurang baik
2. Kapasitas organisasi yang rendah
3. Kelemahan dalam kebijakan/peraturan
4. Kurangnya informasi untuk pengelolaan
5. Pola pikir dan kebiasaan yang buruk
6. Tiadanya fungsi-fungsi yang diperlukan
7. Penyalahgunaan kewenangan
8. Faktor-faktor sosial-ekonomis-politis

G. Aktifitas kunci untuk mengurangi hambatan

1. Memperkuat koordinasi
2. Meningkatkan kapasitas organisasi
3. Mengurangi kelemahan dalam kebijakan/peraturan
4. Meningkatkan jumlah dan mutu informasi
5. Mengubah pola pikir dan kebiasaan
6. Menambah fungsi-fungsi baru
7. Mengatasi kesewenangan
8. Menangani isu-isu sosial, ekonomis dan politis

H. Rekomendasi Tim

1. Meningkatkan status ekonomi masyarakat kawasan penyangga
 - Studi potensi ekonomi terpadu
 - PRA
2. Memperkuat pengelolaan TNLL
3. Perbaiki RPTNLL
4. Intensifikasi dan koordinasi pemantauan dan analisis
5. Intensifikasi koordinasi pembentukan opini umum
6. Meletakkan dasar-dasar pengelolaan konflik yang efektif
7. Meningkatkan sistem insentif

I. Catatan

Setelah mengalami interaksi yang sangat intensif dalam exercise ini, di dalam diri setiap anggota tim terbentuk suatu komitmen baru terhadap masa depan TNLL yang berbentuk keinginan untuk selalu dilibatkan dalam pengelolaan TNLL.

PENGALAMAN PELAKSANAAN *SCOPING EXERCISE* DALAM PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL LORE LINDU

**Oleh: Ir. M Z Hudiyono, Kepala Balai Taman Nasional Lore Lindu
dan Agung Wibowo, Direktur Yayasan Pusaka Alam Nusantara Palu**

TAMAN NASIONAL LORE LINDU

Luas Taman Nasional Lore Lindu (TNLL) berdasarkan Surat Menteri Kehutanan No. 593/Kpts-II/1993 adalah 229,000 hektar. TNLL mempunyai ekosistem hutan asli mulai dari Hutan Hujan Dataran Rendah sampai Hutan Hujan Montana. Posisinya yang terletak di Garis Wallacea menyebabkan TNLL memiliki kekayaan flora dan fauna yang unik. Di TNLL terdapat sekitar 328 jenis burung, 127 mamalia, 117 reptile, 5000 species flora, dan species invertebrata lain yang belum diketahui. Perlu diketahui bahwa 27 persen species burung, 30 persen mamalia dan 60 persen reptil yang ada di TNLL adalah endemik Sulawesi Tengah. Sementara itu, 90 persen dari hutan sub montana dan montana masih merupakan areal yang cukup luas dan belum tersentuh. Selain itu TNLL juga merupakan kawasan yang oleh UNESCO telah ditetapkan sebagai Cagar Biosfer. Paduan antara budaya masyarakat, kekayaan flora fauna dan keindahan alam TNLL merupakan kekayaan alam yang sangat sempurna.

TNLL dikelilingi oleh 68 desa yang berbatasan langsung dengannya. Interaksi antara masyarakat dengan sumber daya TNLL ternyata sangat kompleks. Hal ini disebabkan karena:

- Pola pertanian yang berbeda antara komunitas yang satu dengan yang lainnya;
- Pola interaksi sosial antara pendatang dan penduduk setempat;
- Budaya masing-masing masyarakat yang tinggal disekitar TNLL beragam;
- Perkembangan ekonomi yang sangat dinamis yang ditandai dengan perbaikan kualitas dan kelas jalan untuk mengurangi hambatan aksesibilitas antar wilayah pemukiman;
- Perbaikan sarana dan prasarana fisik;
- Meningkatnya pelayanan kesehatan yang berakibat berubahnya kualitas kehidupan masyarakat,

Adanya proyek Central Sulawesi *Integrated Area Development And Conservation Project* yang didanai dengan bantuan pinjaman ADB sebesar 32 juta USD (ADB, Desember 1997), bantuan hibah TNC/USAID serta dana dari masyarakat dan pemerintah RI yang terdiri atas komponen pengembangan masyarakat; pengelolaan taman dan kawasan penyangga; pembangunan pedesaan dan prasarana; pengelolaan proyek dan penguatan kelembagaan diperkirakan akan memberikan dampak yang cukup berarti terhadap situasi hubungan antara manusia dan TNLL.

Dinamika perubahan hubungan antara masyarakat dan TNLL yang semakin meningkat yang ditandai dengan meningkatnya kebutuhan akan sumber daya, ancaman terhadap fungsi ekologis dan ekonomis TNLL, tekanan akibat pertambahan penduduk, tuntutan pengakuan atas hak-hak lokal, tuntutan pola pengelolaan TNLL yang lebih partisipatif mengharuskan adanya pola hubungan dalam dimensi fungsional antara TNLL dan manusia yang berkait dengannya yang bisa diterima oleh semua pihak menjadi sangat mendesak.

LOKAKARYA ANALISIS FUNGSIONAL DAN PENJAJAGAN KEBUTUHAN TAMAN NASIONAL LORE LINDU (*SCOPING EXERCISE*)

Dalam tulisan ini perlu diperjelas lebih dahulu tentang pengertian *Scoping Exercise* yang dimaksudkan untuk menghilangkan perbedaan pengertian terhadap batasan makna dalam pembahasannya. *Scoping exercise* (pelingkupan) adalah suatu kegiatan untuk melihat obyek dengan cara dan jarak tertentu dari berbagai sudut pandang sehingga obyek tersebut bisa dilihat dalam kondisinya yang seutuh dan selengkap mungkin.

Dalam kaitannya dengan Taman Nasional Lore Lindu, maka obyek kegiatan pelingkupan ini adalah hubungan fungsional dari berbagai *stakeholders* dalam rangka kegiatan konservasi Taman Nasional Lore Lindu. Berdasarkan hubungan tersebut bisa dianalisis dan dirumuskan sehingga hubungan fungsional antara *stakeholders* bisa mengarah pada satu fokus tujuan akhir kegiatan dan upaya konservasi Taman Nasional Lore Lindu. Setelah tujuan akhir upaya konservasi dirumuskan maka bisa diketahui kebutuhan-kebutuhan yang harus dipenuhi agar fungsi hubungan tersebut bisa berjalan.

Pelingkupan dilangsungkan di Palu pada tanggal 1 - 15 April 1998 didukung oleh The Nature Conservancy dan USAID/NRM-2 diikuti oleh sepuluh partisipan yang mewakili *key stakeholders* yaitu Pemerintah Daerah, PHPA, LSM lokal, LSM Internasional, Universitas, lembaga donor. Pelingkupan juga diikuti oleh seorang staf dari Taman Nasional Bunaken dan seorang staf dari BKSDA Wilayah VI Sulawesi sehingga bisa

mengembangkan kegiatan sejenis di Taman Nasional Bunaken dan Cagar Alam Morowali. Selain itu hadir pula Direktur Bina Kawasan Pelestarian Alam dan Kepala Sub Direktorat Taman Nasional untuk memberikan masukan-masukan

PROSES PELINGKUPAN

Pelingkupan ini juga merupakan ajang diskusi dan pengujian atas rangkaian pemikiran-pemikiran yang ada tentang situasi dan kondisi di TNLL dari partisipan. Diyakini, bahwa masing-masing partisipan telah mempunyai pengalaman individu sendiri-sendiri sebagai hasil kegiatannya dalam melaksanakan upaya konservasi di TNLL dan kawasan penyangganya. Pandangan individu ini didiskusikan bersama sehingga bisa diperoleh suatu pandangan kelompok. Selanjutnya pandangan kelompok ini diuji dan dikembangkan lagi melalui kerja lapang dan wawancara dengan narasumber lain yang telah ditetapkan oleh kelompok.

Tim Pelingkupan dalam proses ini tidak mewakili lembaga asal mereka tetapi betul-betul berperan sebagai dirinya sendiri sehingga memungkinkan mereka melakukan analisa dan diskusi secara mandiri dan bebas, meskipun latar belakang lembaganya dimengerti akan mempengaruhi pola berpikirnya.

Proses Pelingkupan yang dilakukan serta maksud dari masing-masing langkah adalah sebagai berikut:

- Pengantar Pelingkupan
 - ⇒ pengenalan langkah-langkah kegiatan pelingkupan
 - ⇒ harapan-harapan atas keberhasilan yang ingin dicapai.
 - ⇒ tukar menukar pengalaman.

- Perkenalan partisipan dan harapan-harapan
 - ⇒ pengembangan kepribadian kelompok.

- Diskusi tentang hal-hal yang menjadi kepedulian dan kekhawatiran atas TNLL
 - ⇒ identifikasi penyebab dan konsekuensi terhadap kecenderungan-kecenderungan yang merusak.
 - ⇒ pemilahan atas topik-topik yang diketemukan.

- Membuat ranking atas keadaan TNLL dimasa depan

- ⇒ identifikasi pandangan kelompok terhadap kondisi TNLL dimasa depan
- ⇒ melakukan ranking atas pendapat-pendapat yang ada.
- Menyusun rentang peran partisipan
 - ⇒ mengembangkan identitas kelompok
- Mengembangkan pemahaman bersama atas peristilahan
 - ⇒ mengurangi kebingungan diantara partisipan atas arti dari kata-kata kunci yang berkaitan dengan pekerjaan mereka dan persoalan di TNLL.
- Identifikasi tujuan akhir TNLL
 - ⇒ membuat kesepakatan tentang tujuan akhir konservasi TNLL yang mengakomodasi perspektif-perspektif yang dalam tim.
- Identifikasi fungsi dasar utama yang diperlukan untuk mendukung tercapainya tujuan akhir konservasi TNLL
 - ⇒ menyepakati fungsi-fungsi dan batasan-batasan pada tingkat yang tepat.
- Identifikasi prioritas kegiatan dan pelakunya
 - ⇒ menyepakati kegiatan esensial dan lembaga-lembaga yang melaksanakan.
- Identifikasi hal-hal yang menghambat terlaksananya kegiatan prioritas.
 - ⇒ menyepakati penyebab terhambatnya pelaksanaan kegiatan dan fungsi esensial.
- Kerja lapang untuk menguji kesimpulan tim
 - ⇒ wawancara dengan pelaku kunci
 - ⇒ pengkajian dokumen
 - ⇒ pengujian di lapangan
- Debriefing
 - ⇒ melaporkan hasil kerja lapang kepada tim
- Kesimpulan
 - ⇒ menyusun rekomendasi tentang kegiatan utama, penguatan kelembagaan, upaya pengembangan koalisi konservasi

HASIL SCOPING EXERCISE

Melalui serangkaian diskusi yang cukup alot diantara partisipan serta prioritasasi terhadap persoalan-persoalan dan pandangan-pandangan yang ada, maka tim berhasil menyusun kerangka fungsional kegiatan pokok sebagai berikut :

Tujuan Akhir: Untuk melindungi sistem penyangga kehidupan daripada Taman Nasional Lore Lindu.

Tujuan Antara:

1. Untuk mencapai pemanfaatan yang berkelanjutan atas sumber daya alam TNLL dan kawasan penyangganya.
2. Untuk mengurangi perambahan TNLL sampai pada tingkat yang dapat diterima.

Sasaran Utama untuk Mendukung Tujuan Antara:

- 1.1. Untuk terciptanya transparansi diantara pihak-pihak yang mengelola TNLL dan kawasan penyangganya.
- 1.2. Untuk tercapainya pengelolaan TNLL dan kawasan penyangganya yang efektif berdasarkan pendekatan terpadu.
- 1.3. Untuk meningkatkan keefektifan penerapan kebijakan dan peraturan di TNLL dan kawasan penyangganya.
- 2.1. Untuk meningkatkan kondisi/status ekonomi masyarakat yang tinggal di kawasan penyangga pada tingkat tertentu sehingga mereka mampu mendukung tujuan konservasi dan pembangunan.
- 2.2. Untuk mencapai suatu derajat perlindungan yang efektif bagi TNLL.
- 2.3. Untuk memperkuat perilaku konservasi semua *stakeholders*.

Fungsi/Kegiatan Pokok Yang Harus Tercapai Untuk Mendukung Sasaran Utama adalah:

- 1.1. Untuk terciptanya transparansi diantara pihak-pihak yang mengelola TNLL dan kawasan penyangganya.
- a) Pengembangan dan pengadaan informasi tentang TNLL dan kawasan penyangganya yang mudah didapat oleh semua pihak .

- b) Penyebaran informasi kepada publik mengenai peran dan fungsi masing-masing pihak yang berkaitan dengan TNLL dan kawasan penyangganya.
- c) Pengembangan peran dan fungsi Forum Komunikasi TNLL
- d) Penyebaran informasi tentang rencana zonasi TNLL kepada publik.

1.2. Untuk tercapainya pengelolaan TNLL dan kawasan penyangganya yang efektif berdasarkan pendekatan terpadu.

- a) Pengembangan dan penguatan kelembagaan lokal yang berpartisipasi dalam pengelolaan TNLL dan kawasan penyangganya.
- b) Penyebaran informasi tata batas TNLL kepada publik.
- c) Mengkaji dan memperbaiki rencana zonasi yang ada.
- d) Mengkaji dan menyempurnakan rencana pengelolaan TNLL.
- e) Penerapan yang konsisten atas rencana tata guna lahan yang ada pada tingkat Kabupaten dan Kecamatan.
- f) Koordinasi yang efektif diantara *stakeholders* melalui Forum Komunikasi TNLL.

1.3. Untuk meningkatkan keefektifan penerapan kebijakan dan peraturan di TNLL dan kawasan penyangganya.

- a) Koordinasi (sinkronisasi) kebijakan-kebijakan yang berdampak pada TNLL dan kawasan penyangganya.
- b) Pemantauan terhadap keefektifan penerapan kebijakan dan peraturan.
- c) Kegiatan advokasi yang efektif atas hak masyarakat dan lingkungan.
- d) Memperkuat penerapan kebijakan oleh lembaga-lembaga pada tingkat lokal, provinsi dan nasional.

2.1. Untuk meningkatkan kondisi/status ekonomi masyarakat yang tinggal di kawasan penyangga pada tingkat tertentu sehingga mereka mampu mendukung tujuan konservasi dan pembangunan.

- a) Penelitian dan pengembangan bisnis baru maupun yang sudah ada yang ramah lingkungan di kawasan penyangga.
- b) Penciptaan sumber pendapatan alternatif.
- c) Penyediaan modal bagi pengembangan usaha dan kegiatan peningkatan pendapatan.
- d) Peningkatan ketrampilan usaha bagi masyarakat dan lembaga pendukungnya.
- e) Pengembangan dan pemeliharaan jaringan pemasaran.
- f) Pemeliharaan jaringan informasi.

- g) Mengorganisir dan memperkuat lembaga keuangan lokal.
- h) Memantau dan meningkatkan keefektifan proyek-proyek pembangunan pedesaan disekeliling TNLL.

2.2. Untuk mencapai suatu derajat perlindungan yang efektif bagi TNLL.

- a) Kontrol yang efektif terhadap akses ke TNLL dan memelihara tata batasnya.
- b) Dukungan yang konsisten terhadap kegiatan-kegiatan yang mengarah pada pemanfaatan yang berkelanjutan terhadap sumber daya TNLL dan kawasan penyangganya.
- c) Penerapan peraturan yang konsisten dan transparan.
- d) Memperkuat kelembagaan tradisional untuk mendukung perlindungan TNLL dan pemanfaatan sumber daya alamnya secara berkelanjutan.
- e) Meningkatkan dan memelihara kemampuan Jagawana.
- f) Pengelolaan populasi di enklave dan kawasan penyangga.
- g) Meningkatkan akses masyarakat setempat terhadap keuntungan atas pemanfaatan sumber daya TNLL dan kawasan penyangganya secara berkelanjutan.
- h) Pengawasan terhadap investasi yang merusak TNLL dan kawasan penyangganya berdasarkan rencana zonasi.

2.3. Untuk memperkuat perilaku konservasi semua *stakeholders*.

- a) Pengembangan fungsi kader konservasi untuk mengintensifkan kesadaran konservasi.
- b) Pemanfaatan kearifan lokal untuk mendukung kegiatan konservasi.
- c) Penyebaran informasi tentang hukum dan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan TNLL secara sistimatis kepada publik.
- d) Pengembangan dan pemeliharaan forum komunikasi secara efektif.
- e) Memperkuat opini dan perilaku publik terhadap nilai dan manfaat TNLL.
- f) Mengembangkan dan memelihara fasilitas informasi TNLL untuk mendukung pelaksanaan program.
- g) Memperkuat kesadaran publik atas isu-isu konservasi.

REKOMENDASI TIM PELINGKUPAN

Selanjutnya kerangka fungsional diatas diuji dan dikaji melalui pengecekan lapangan; analisis SWOT untuk penerapan kerangka fungsional; analisis kelembagaan di TNLL dan lembaga lain di tingkat propinsi, kabupaten, kecamatan dan desa; penyusunan pri-

oritas. Berdasarkan analisis tersebut maka Tim Pelingkupan merekomendasikan kegiatan yang paling mungkin yang dibagi menjadi 5 (lima) kategori, yaitu :

1. Peningkatan status ekonomi masyarakat di kawasan penyangga.
2. Memperkuat pengelolaan TNLL.
3. Mengintensifkan kegiatan pembentukan opini publik yang terkoordinasi.
4. Meletakkan dasar-dasar pengelolaan konflik yang efektif yang berkaitan dengan TNLL.
5. Memperkuat peranan insentif yang positif dalam pengelolaan TNLL.

1. Peningkatan Status Ekonomi Masyarakat Di Kawasan Penyangga.

Tim Pelingkupan menyimpulkan bahwa pengelolaan TNLL tidak akan berhasil tanpa adanya peningkatan status ekonomi masyarakat yang di kawasan penyangga. Ketergantungan mereka terhadap sumber daya TNLL dimungkinkan selama dalam batas-batas kemampuan pengelolaan.

Pada saat ini, informasi untuk dasar pembangunan masih kurang. Khususnya pemahaman menyeluruh tentang potensi ekonomi kawasan penyangga, sehingga kegiatan pembangunan yang ada sifatnya tambal sulam. Studi-studi yang ada tak berkaitan satu dengan lainnya. Sehingga diperlukan adanya alat analisis yang terpadu dan menyeluruh. Untuk itu disarankan hal-hal sebagai berikut:

- **Studi Potensi Ekonomi Terpadu;** yang meliputi inventarisasi kegiatan usaha yang ramah lingkungan, penajagan peluang kredit dan permodalan, evaluasi jalur pemasaran, inventarisasi tata guna lahan untuk kegiatan intensifikasi pertanian, penajagan ulang potensi ekoturisme, penajagan kebutuhan ketrampilan. Fokus studi adalah pada pemahaman yang menyeluruh terhadap potensi yang ada.
- ***Participatory Rural Appraisal untuk Pengembangan, Pemantauan dan Evaluasi Proyek;*** PRA harus dipadukan dengan studi-studi formal sehingga hasilnya bisa saling melengkapi. Tujuannya agar hasilnya bisa lebih mencerminkan pandangan masyarakat secara rinci yang berkaitan dengan kebutuhan mereka dan hambatan yang dirasakan oleh mereka.

2. Memperkuat Pengelolaan TNLL

Pengelolaan TNLL yang baik adalah inti dari persoalan bagi keberadaan TNLL dimasa mendatang. Upaya-upaya yang dilakukan oleh Pengelola TNLL dipandang sudah cukup bagus, namun demikian masih ada kekurangan-kekurangan yang harus diperbaiki. Oleh sebab itu disarankan tindakan-tindakan strategis sebagai berikut:

- **Perbaikan Rencana Pengelolaan TNLL:** Rencana Pengelolaan yang ada sudah cukup bagus, namun dianggap belum mempunyai rincian pedoman bagi penyusunan rencana operasional; strategi pengelolaan, serta tidak disusun dengan melibatkan spektrum *stakeholders* yang cukup luas yang kegiatannya berdampak terhadap TNLL. Perbaikan-perbaikan yang disarankan adalah mekanisme keterlibatan *stakeholders*, indikator yang dipergunakan untuk mengukur keberhasilan, sistem monitoring yang terkoordinasi, tata batas TNLL, kesepakatan-kesepakatan dengan lembaga-lembaga di kawasan penyangga, nama dan jumlah desa dan dusun yang terletak di kawasan penyangga.
- **Intensifikasi dan Koordinasi Pemantauan dan Analisis;** Pemantauan dan analisis yang terkoordinasi terhadap kecenderungan yang berkaitan dengan TNLL dan kawasan penyangganya yaitu perambahan, kegiatan ekonomi, demografi, penegakan hukum dan keanekaragaman hayati. Pemantauan oleh semua lembaga tersebut akan memungkinkan semua lembaga mempunyai laporan yang berbau TNLL sehingga akan melengkapi Rencana Pengelolaan dan akan mempengaruhi para pengambil keputusan untuk memperbaiki pelaksanaan rencana.

3. Mengintensifkan Kegiatan Pembentukan Opini Publik Yang Terkoordinasi.

Tim menyimpulkan bahwa salah satu ancaman yang signifikan terhadap keutuhan TNLL adalah bahwa masyarakat umum tidak memahami nilai TNLL terhadap kehidupan dan masa depannya. Lemahnya pengetahuan atas hal ini harus diatasi meskipun merupakan tugas yang sulit.

Paling sedikit ada empat pilihan untuk mengatasi hal ini, yaitu:

- a) Membentuk lembaga baru yang diurus oleh mereka yang professional dan independent.
- b) Membentuk bidang garapan baru oleh LSM yang ada
- c) Memperkuat Pusat Studi Lingkungan Universitas Tadulako
- d) Memperbaiki Pusat Pengunjung TNLL.

Sebagian besar anggota Tim memilih pilihan pertama dan kedua. Maksud dibentuknya pusat informasi tersebut adalah untuk mengembangkan pendekatan strategis untuk meningkatkan dan memelihara opini positif publik tentang TNLL. Adapun tugas utama dari lembaga tersebut adalah:

- pengumpulan informasi
- penyiapan material penyuluhan dengan bahasa populer

- mengkoordinir relawan
- penyediaan informasi secara proaktif kepada *stakeholders*
- publikasi bulletin berkala yang berfokus pada keadaan TNLL, kegiatan relawan, informasi lain yang berkaitan dengan TNLL

4. Meletakkan Dasar-dasar Pengelolaan Konflik Yang Efektif Yang Berkaitan Dengan TNLL

Ancaman terhadap TNLL terasa sangat menekan, kompleks dan rumit yang disebabkan oleh banyaknya pihak yang terlibat dengan kepentingan mereka masing-masing yang mungkin berbeda dengan pengelola TNLL. Kepentingan ini sifatnya multi level dari tingkat lokal sampai internasional. Problem TNLL bukan semata-mata persoalan koordinasi tetapi juga konflik kepentingan diantara mereka.

Kegiatan kunci yang disarankan adalah:

- Mengembangkan studi yang transparan dan mendalam yang jujur dan seimbang tentang konflik pemanfaatan sumber daya. Hasil studi dimanfaatkan untuk mengembangkan mekanisme pengelolaan konflik. Studi dilaksanakan oleh kelompok independen dan bisa diterima semua pihak.
- Studi harus bersifat populer sehingga hasilnya mudah disebarluaskan dan diterima oleh lembaga kunci yang berkaitan dengan konflik seperti polisi, jagawana, hakim, penasihat hukum, kaum pengusaha. Hasil studi ini bisa dimanfaatkan sebagai dasar negosiasi.
- Studi harus menghasilkan program yang secara signifikan memperkuat kemampuan pengelolaan TNLL dan jagawana untuk membantu pengelolaan konflik. Pelatihan-pelatihan yang diperlukan adalah pelatihan motivasi, mediasi, ketrampilan komunikasi dan kepemimpinan pengelolaan konflik.
- Studi harus mengkaji dasar hukum bagi pengelolaan konflik.

5. Memperkuat Peranan Insentif Yang Positif Dalam Pengelolaan TNLL

Kesuksesan pengelolaan TNLL juga akan bersandar pada insentif yang tepat untuk mendorong perilaku positif diantara pengguna sumber daya TNLL dan kawasan penyangganya.

Pola insentif ini memakai pola cambuk dan hadiah. Hukuman akan diberikan kepada pelanggar peraturan sedangkan penghargaan diberikan kepada pihak-pihak yang membantu menjaga TNLL sehingga motivasinya terdorong.

Di TNLL sudah dibuat kegiatan kesepakatan pengelolaan bersama, yaitu kegiatan pemungutan madu *Apis dorsata* di desa Watutau yang difasilitasi oleh The Nature Conservancy/Yayasan Pusaka Alam Nusantara. Ijin yang diberikan oleh BTNLL untuk memungut madu dari dalam kawasan diimbangi dengan kesepakatan masyarakat untuk memantau dan menjaga keadaan TNLL.

Kegiatan pokok yang direkomendasikan:

- Menyelenggarakan studi banding tentang sistem insentif di TN lain di Indonesia atau tempat lain dengan kondisi yang sesuai. Studi ini disarankan untuk melibatkan para *stakeholder* yang terkait.
- Hasil studi disebarluaskan dan ditularkan kepada para *stakeholder* untuk menetapkan kelayakan pelaksanaannya di TNLL.
- Mengembangkan dan melaksanakan serangkaian lokakarya untuk membentuk suatu tim yang bertugas mengembangkan sistem insentif berdasarkan penghargaan. Topik-topik yang mungkin bisa dikembangkan adalah insentif untuk:
 - petani dalam tahap transisi dari perladangan berpindah ke pertanian menetap.
 - petani yang menanam coklat dan kopi di dalam kawasan yang mau keluar dari kawasan
 - masyarakat yang melaporkan adanya perambahan di kawasan TNLL
 - masyarakat yang berkontribusi untuk menjaga kelestarian TNLL , misalnya relawan
 - jagawana yang mampu mendorong terciptanya pemanfaatan sumber daya yang berkelanjutan
 - petugas penyuluhan yang membantu masyarakat untuk meningkatkan produksinya
 - masyarakat yang terlibat dalam kesepakatan pengelolaan bersama yang menguntungkan dirinya dan TNLL

PENUTUP

Secara umum ditegaskan bahwa hasil pengelolaan TNLL akan lebih bagus bilamana mempunyai Rencana Pengelolaan yang bagus dan melibatkan lembaga pemerintah lain, LSM lokal, LSM internasional dan masyarakat.

Pendekatan koalisi yang menjembatani lembaga swasta dan lembaga pemerintahan diyakini merupakan cara yang paling efektif untuk menciptakan “kebutuhan lokal” untuk memperkuat kemampuan dirinya dalam pengelolaan TNLL.

M. *Institutional Development*
Framework

Daftar Isi

1. *The Institutional Development Framework* (Kerangka Pengembangan dan Penguatan Kelembagaan) oleh Gary Swisher, *Konsultan Pengembangan Sumber Daya Manusia Program NRM* M1 - 1
2. Dasar-dasar Institutional Development Framework Taman Nasional Bunaken oleh Ir. Dominggus, *Kepala Balai Taman Nasional Bunaken* M2 - 7
3. Kerangka Matriks Pengembangan Kelembagaan Taman Nasional M3 - 13

***THE INSTITUTIONAL DEVELOPMENT FRAMEWORK
TOOLKIT (KERANGKA PENGEMBANGAN DAN
PENGUATAN KELEMBAGAAN)***

Oleh: Gary Swisher

Konsultan Pengembangan Sumber Daya Manusia Program NRM

A. Kerangka Pengembangan Kelembagaan

1. Alat yang bisa membantu suatu organisasi:
 - a) meningkatkan produktivitas
 - b) memperluas dampak
 - c) menyempurnakan sistem organisasi
 - d) memperbaiki berkelanjutan

2. Bisa membantu suatu organisasi melalui:
3. mempertimbangkan faktor keberhasilan,
4. menilai kekuatan dan kelemahan,
5. merencanakan kegiatan untuk mempertahankan kekuatan dan memperbaiki kelemahan secara prioritas,
6. mengukur kemajuan organisasi terhadap tujuan dan sasaran,
7. sesuai untuk evaluasi intern maupun ekstern.

8. Keuntungan dari Exercise Kerangka Pengembangan Kelembagaan (IDF)
 - *simple*
 - *consistant*
 - *flexible*
 - evaluasi diri sendiri secara berpartisipasi bisa menciptakan suatu konsensus organisasi
 - secara intern mengidentifikasi bagian dari organisasi yang kunci keberhasilan
 - secara intern bisa tetapkan strategi memperkuat organisasi
 - secara periodik bisa diulangi exercise IDF sebagai alat pemantauan dan evaluasi

9. Kekurangan: Tidak komparatif antara instansi

B. Asumsi Penting IDF

1. Pengelolaan organisasi secara terpadu dan dengan partisipasi,
2. Sistem pengelolaan organisasi yang transparan,
3. Ketitikberatkan organisasi pada pemanfaat suatu taman nasional,
4. Orientasi organisasi keluar (ekstern),
5. Sistem pengelolaan lebih baik dari pendekatan *ad hoc*,
6. Penting otonomi pengelolaan organisasi

C. Institutional Development Toolkit

1. Kerangka Pengembangan Kelembagaan
 - Sumber daya Kelembagaan
 - Karakteristik Kelembagaan
 - Komponen Kunci
 - Kontinuum Pengembangan dengan Indikator
 - Prioritas (bobot)
2. Perhitungan Pengembangan Kelembagaan
3. Grafik Pengembangan Kelembagaan

D. Sumber daya Organisasi UPT

1. Pengendalian dari Atas / *Oversight*
2. Sumber daya Pengelolaan / *Management*
3. Sumber daya Manusia / *Human Resources*
4. Sumber daya Keuangan / *Financial Resources*

5. Sumber daya Ekstern / *External Resources*
6. Mutu Produk, Jasa / *Product, Service Quality*

E. Karakteristik Organisasi UPT

“Adalah sifat-sifat organisasi yang sangat penting (crucial) untuk keberhasilan organisasi mencapainya tujuan”

1. Organisasi Pemerintah
2. Kepemimpinan
3. Sistem Management
4. Ketrampilan Staf
5. Pengembangan Staf
6. Keanekaragaman Staf
7. Pengelolaan Keuangan
8. Berkelanjutan Keuangan
9. Jumlah Keuangan
10. Hubungan, Komunikasi, Koordinasi
11. Nilai ekonomis biota
12. Nilai budaya

F. Komponen Kunci di Organisasi UPT

1. Department Teknis
2. PEMDA
3. Visi
4. Misi
5. Pengambilan Keputusan
6. Partisipasi
7. Personalia
8. Insentif
9. Administrasi
10. Arah perencanaan
11. Evaluasi perencanaan
12. Partisipasi perencanaan
13. Basis anggaran
14. Laporan keuangan
15. Pemeriksaan keuangan
16. Monitoring, evaluasi

17. Struktur organisasi
18. Tugas, wewenang
19. Pelatihan
20. Evaluasi
21. Penghargaan
22. Staf nasional
23. Staf internasional
24. Staf lokal
25. Staf suku asli
26. Pengelolaan keuangan
27. Sumber keuangan
28. Memadai keuangan
29. Aparat PEMDA
30. Masyarakat Desa
31. Departemen Teknis lain
32. LSM
33. Universitas
34. Swasta
35. Sumber air
36. Konservasi tanah, air
37. Pencegahan banjir
38. Sumber daya penelitian
39. Pendapatan dari parawisata
40. Perlindungan flora, fauna

G. Tahap Perkembangan Organisasi (*Progress Cells and Indicators*)

- 0-1 AWAL - tahap awal atau permulaan suatu organisasi
- 1-2 PERKEMBANGAN – tahap pertumbuhan organisasi mulai
- 2-3 PEMANTAPAN – tahap perluasan dan konsolidasi suatu organisasi
- 3-4 DEWASA – tahap organisasi sudah stabil dan berkelanjutan

H. Penilaian Tingkat Prioritas Karakteristik Organisasi

- 4 - Amat sangat vital bagi organisasi
- 3 - Memerlukan perhatian khusus
- 2 - Penting tetapi bukan prioritas
- 1 - Kurang penting sekarang; penting di jangka menengah, panjang
- 0 - Kurang penting

I. Analisa Hasil IDF

UPT:

GP

BN

	I	II	III	IV	T	I	II	III	IV	T
Pengendalian (1-4)	3	1				3			1	
Pengelolaan (5-16)	5			7		7			5	
Sumber daya Manusia (17-25)	4	2	3			1	2	1	5	
Keuangan (26-28)		1	1	1					3	
Ekstern (29-34)		5	1						6	
Produk/Jasa (35-40)		3		3		1		1	5	
Jumlah	12	12	5	11		12	2	2	25	

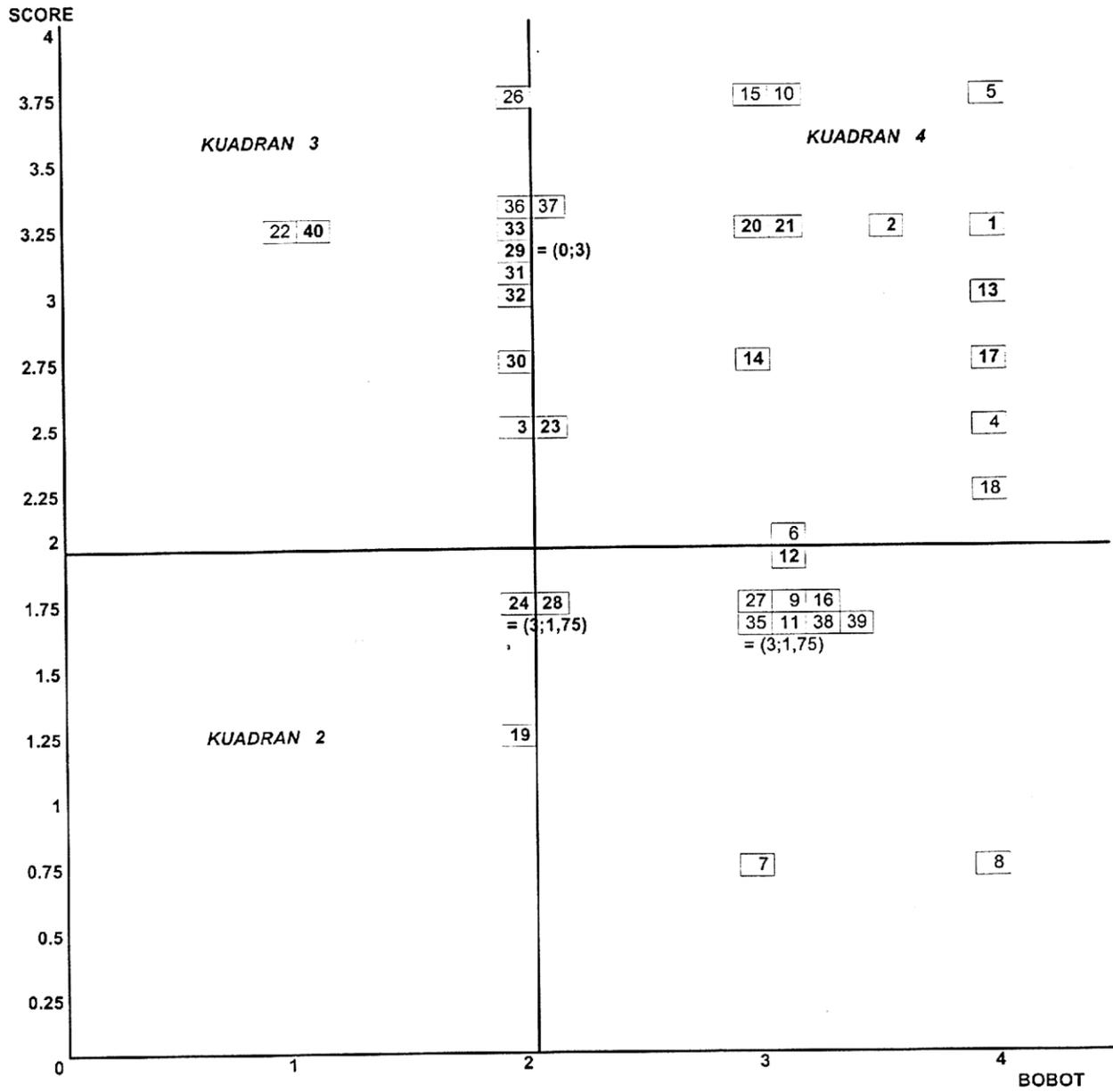
Penilaian Organisasi : UPT Bunaken

Sumberdaya Organisasi	Karakteristik Organisasi	no	Komponen Kunci	Kemajuan	Bobot	Score		
Pengendalian	Pemerintahan	1	Departemen Teknis	2.5	4	10		
		2	PEMDA	2.5	3	7.5		
		3	Visi	1.75	4	7.0		
		4	Misi	2.25	4	9.0		
<i>Nilai kelompok</i>						33.5		
Pengelolaan	Kepemimpinan	5	Pengambilan Keputusan	1.75	4	7.0		
		6	Partisipasi	2.25	3	6.75		
	Sistem pengelolaan	7	Personalia	0.5	4	2.0		
		8	Insentif	2.5	3	7.5		
		9	Administrasi	2.5	4	10		
		10	Arah perencanaan	1.75	4	7.0		
		11	Evaluasi perencanaan	1.75	3	5.25		
		12	Partisipasi perencanaan	2.0	3	6		
		13	Basis anggaran	2.5	3	7.5		
		14	Laporan keuangan	2.5	4	10		
		15	Periksaan keuangan	3.0	4	12		
		16	<i>Monitoring-evaluation</i>	3.25	3	9.75		
		<i>Nilai kelompok</i>						90.75
		Sumberdaya Manusia	Ketrampilan pegawai	17	Struktur organisasi	0.75	4	6.0
				18	Tugas, wewenang	1.75	4	7.0
				19	Pelatihan	1.75	3	5.25
Pengembangan pegawai	20		Evaluasi	3.0	3	9.0		
	21		Penghargaan	1.25	3	3.75		
	Keanekaragaman pegawai		22	Nasional	0.75	2	1.5	
			23	Internasional	1.25	1	1.25	
24	Lokal		1.75	3	5.25			
25	Suku asli		0	3	0			
<i>Nilai kelompok</i>						39.0		
Keuangan	Anggaran		26	Pengelolaan anggaran	2.0	4	8.0	
			27	Sumber anggaran	0	3	0	
			28	Memadai anggaran	0.75	3	2.25	
<i>Nilai kelompok</i>						10.25		
Ekstern	Hubungan		29	Aparat PEMDA	1.75	3	5.25	
		30	Masyarakat Desa	1.75	4	7.0		
		31	Dep. Teknis lain	1.75	3	5.25		
		32	NGO/LSM	1.75	3	5.25		
		33	Universitas	1.0	3	3.0		
		34	Swasta	1.75	3	5.25		
		<i>Nilai kelompok</i>						31.0
Produk Jasa	Nilai biota	35	Sumber air	1.0	2	2.0		
		36	Konservasi tanah	0.25	3	0.75		
		37	Pencegahan banjir	2.0	3	6.0		
		38	Sumberdaya penelitian	0.75	3	2.25		
		39	Obyek pariwisata	1.0	3	3.0		
		40	Perlindungan flora, fauna	0.0	3	0		
<i>Nilai kelompok</i>						14.0		
Nilai total						218.5		

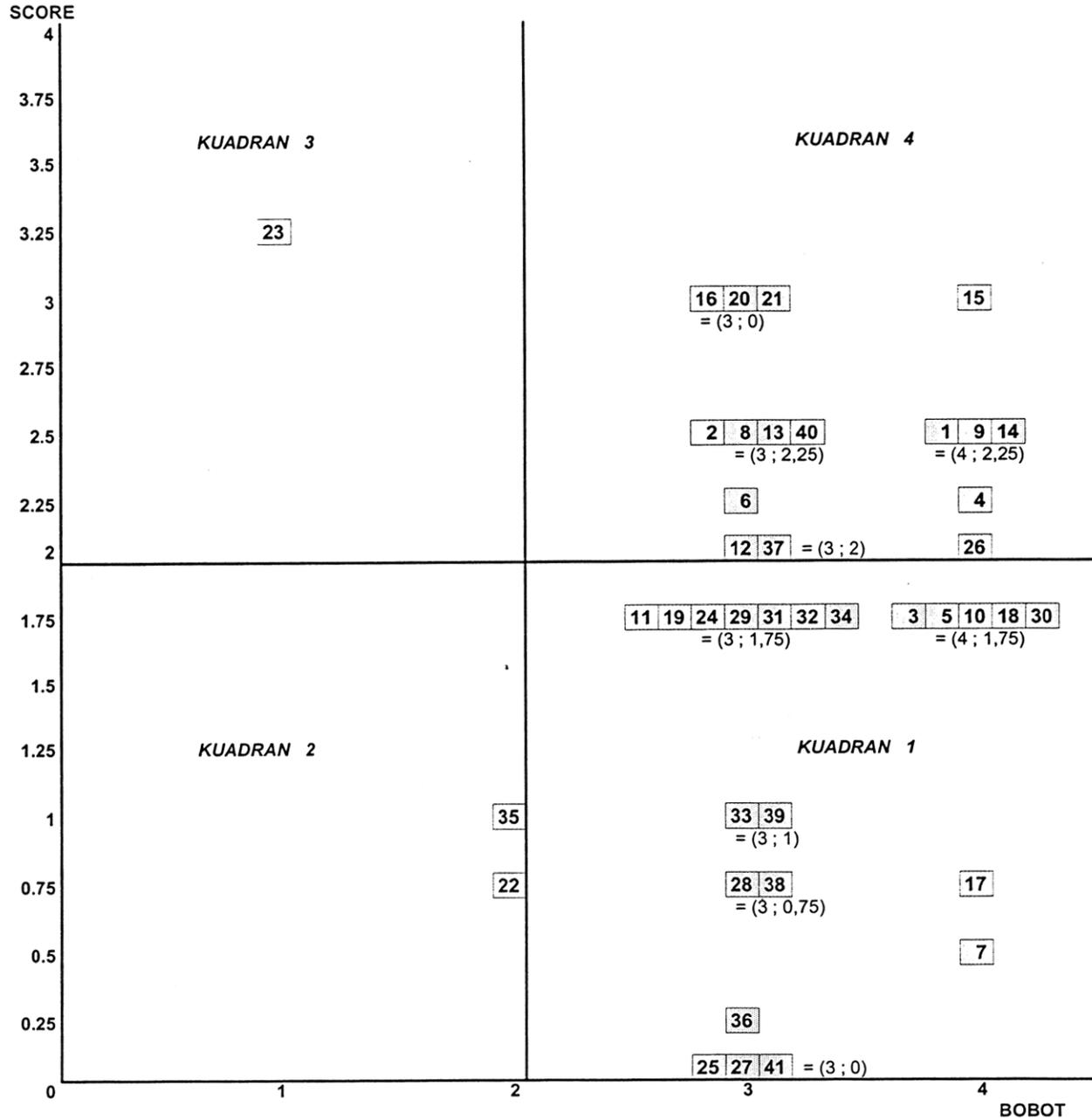
Penilaian Organisasi : UPT Gede-Pangrango

Sumberdaya Organisasi	Karakteristik Organisasi	no	Komponen Kunci	Kemajuan	Bobot	Score		
Pengendalian	Pemerintahan	1	Department Teknis	3.25	4	13		
		2	PEMDA	3.25	3	9.75		
		3	Visi	2.5	2	5		
		4	Misi	2.5	4	10		
<i>Nilai kelompok</i>						37.75		
Pengelolaan	Kepemimpinan	5	Pengambilan Keputusan	3.75	4	15		
		6	Partisipasi	2	3	6		
	Sistem pengelolaan	7	Personelia	0.75	3	2.25		
		8	Insentif	0.75	4	3		
		9	Administrasi	1.75	3	5.25		
		10	Arah perencanaan	3.75	3	11.25		
		11	Evaluasi perencanaan	1.75	3	5.25		
		12	Partisipasi perencanaan	2.0	3	6		
		13	Basis anggaran	3.5	4	14		
		14	Laporan keuangan	2.75	3	8.25		
		15	Periksaan keuangan	3.75	3	11.25		
		16	Monitoring-evaluation	1.75	3	5.25		
		<i>Nilai kelompok</i>						84.5
		Sumberdaya Manusia	Ketrampilan pegawai	17	Struktur organisasi	2.75	4	11
				18	Tugas, wewenang	3.25	4	13
				Pengembangan pegawai	19	Pelatihan	1.5	2
20	Evaluasi				3.25	3	9.75	
21	Penghargaan			3.25	3	9.75		
Keanekaragaman pegawai	22		Nasional	3.25	1	3.25		
	23		Internasional	2.5	2	5.0		
	24		Lokal	1.75	2	3.50		
	25		Suku asli	0	0	0		
	<i>Nilai kelompok</i>						58.25	
Keuangan	Anggaran	26	Pengelolaan anggaran	3.75	2	7.5		
		27	Sumber anggaran	1.75	3	5.25		
		28	Memadai anggaran	1.75	2	3.5		
<i>Nilai kelompok</i>						16.25		
Ekstern	Hubungan	29	Aparat PEMDA	3.25	2	6.5		
		30	Masyarakat Desa	2.75	2	5.5		
		31	Dep. Teknis lain	3.25	2	6.5		
		32	NGO/LSM	3.0	2	6		
		33	Universiti	3.25	2	6.5		
		34	Swasta	1.75	1	1.75		
		<i>Nilai kelompok</i>						32.75
Produk Jasa	Nilai biota	35	Sumber air	1.75	3	5.25		
		36	Konservasi tanah	3.25	2	6.5		
		37	Pencegahan banjir	3.25	2	6.5		
		38	Sumberdaya penelitian	1.75	3	5.25		
		39	Obyek parawisata	1.75	3	5.25		
		40	Perlindungan flora, fauna	3.25	1	3.25		
<i>Nilai kelompok</i>						56.5		
Nilai total						285.5		

GRAFIK IDF TN GUNUNG GEDE - PANGRANGO



GRAFIK IDF BUNAKEN



DASAR-DASAR
INSTITUTIONAL DEVELOPMENT FRAMEWORK (IDF)
TAMAN NASIONAL BUNAKEN

Oleh: Ir. Dominggus
Kepala Balai Taman Nasional Bunaken

A. LOKAKARYA DASAR-DASAR INSTITUTIONAL DEVELOPMENT FRAMEWORK (IDF) TAMAN NASIONAL BUNAKEN

1. Tempat / Waktu Pelaksanaan:
Kantor Balai Taman Nasional Bunaken / 13 - 14 Oktober 1998
2. Jumlah Peserta: 19 orang
 - Kepala Balai
 - Kepala Sub Bagian TU + Staf
 - Kepala Seksi Konservasi + Staf
 - Petugas Lapangan (Jagawana)
3. Jumlah Kelompok: 2 (dua) kelompok
4. Fasilitator: Bapak Sastrawan Manulang
5. Jalannya Diskusi: Peserta terlibat aktif dan berdebat cukup alot namun berjalan lancar.

B. HAL-HAL SANGAT PENTING UNTUK DIPERHATIKAN (BERDASARKAN PRIORITAS)

1. Sistem management personalia, dimana sistem rekrutmen dari pusat dan saat ini staf belum mengisi semua posisi.
2. Struktur Organisasi yang ada dari Pusat belum semua posisi terisi.
3. Visi TN Bunaken ada dalam Repelita secara tidak langsung, dimana visi tersebut belum merupakan alat perencanaan.
4. Dalam hal pengambilan keputusan, baru pada tahap dimana ada konsultasi sebelum arahan dari atas menjadi keputusan.

5. Dalam sistem manajemen, arah perencanaan jangka panjang disesuaikan dengan Rencana Jangka Panjang dari Pusat, belum disesuaikan dengan visi, misi dan strategi.
6. Di bidang ketrampilan staf, staf mempunyai ketrampilan teknis tetapi umumnya belum mempunyai ketrampilan analitik.
7. Hubungan dengan masyarakat desa, masih berupa komunikasi tentang kegiatan-kegiatan yang bermasalah seperti pencurian kayu bakau, pengambilan satwa/biota laut, budidaya rumput laut, dan gangguan-gangguan lainnya.
8. Dalam hal keanekaragaman staf, belum ada staf yang mewakili penduduk asli setempat.
9. Sumber anggaran 100% masih berasal dari Pusat.
10. Belum ada (belum digali) nilai-nilai budaya setempat untuk perlindungan flora fauna.
11. Belum ada upaya-upaya dalam hal konservasi tanah dan air di TN Bunaken.
12. Jumlah anggaran untuk TN Bunaken belum cukup untuk mencapai tujuan dan sasaran pengelolaan.
13. Sebagai sumber bahan penelitian dan obat-obatan, masih kurangnya informasi (data) potensi TN Bunaken.
14. Pendapatan dari Pariwisata sudah ada tapi belum merata sampai ke penduduk lokal, dan belum memberikan kontribusi secara langsung kepada pendapatan daerah karena ditanggungkannya penerapan pungutan masuk ke TN Bunaken.
15. Hubungan dengan Universitas baru dalam tahap komunikasi dan belum adanya koordinasi tentang kegiatan penelitian dan survei yang ada hubungannya dengan TN Bunaken.
16. Pelaksanaan evaluasi perencanaan baru dilakukan secara ad hoc belum ada evaluasi secara formal rutin.
17. Pelatihan untuk pengembangan staf berupa pelatihan informal dalam jangka pendek dan masih minim.
18. Staf lokal propinsi baru berkisar 50%.
19. Hubungan dengan PEMDA baru dalam tahap komunikasi tentang kegiatan-kegiatan yang bermasalah, sedangkan koordinasi mulai dari tahap perencanaan dan strategi untuk mengatasi permasalahan masih sulit dilaksanakan.
20. Hubungan dengan Departemen Teknis lainnya juga masih dalam tahap komunikasi tentang kegiatan yang ada hubungannya dengan TN Bunaken.
21. Hubungan dengan LSM/NGO umumnya masih merupakan komunikasi walaupun dalam beberapa kegiatan telah ada koordinasi dalam perencanaan dan kegiatan di TN misalnya Pembinaan Daerah Penyangga.

22. Hubungan dengan swasta masih berupa komunikasi, dan saat ini baru mulai dijalin hubungan khususnya dengan *Dive Centres* untuk merencanakan kegiatan-kegiatan bersama yang mendukung upaya konservasi TNB.

**C. HAL-HAL PENTING YANG SUDAH BAIK DALAM PENCA-
PAIAN**

1. Dalam sistem manajemen keuangan, pemeriksaan sudah dilakukan secara rutin.
2. Pengendalian organisasi oleh Departemen (Pusat) sudah dalam tahap konsultatif secara *bottom-up*.
3. Sistem administrasi sudah *updated* oleh pusat dengan masukan dari bawah.
4. Laporan keuangan sudah jelas, lengkap walaupun masih lambat dilaporkan.
5. Misi TNB ada dan mencerminkan program dan proyek walaupun relatif belum dimengerti oleh staf dan masyarakat umum.
6. Dalam Pengelolaan anggaran, realisasi mendekati 100%.
7. Sistem monev dalam manajemen sudah diterapkan dan hasilnya dipakai dalam perencanaan.
8. Evaluasi untuk pengembangan staf dilakukan secara formal /rutin.
9. Dalam hal pemberian penghargaan dan kesempatan untuk staf, kenaikan pangkat adalah berdasarkan kinerja kerja dan hasil evaluasi.
10. Dalam sistem manajemen, pemberian insentif berdasarkan evaluasi kinerja staf dilakukan bersama Pusat.
11. Dalam hal pengendalian dengan PEMDA, sudah ada koordinasi program untuk perencanaan kegiatan-kegiatan dan proyek.
12. Basis anggaran diusulkan berdasarkan prioritas setempat.
13. Untuk konservasi hutan bakau, sudah ada usaha-usaha jangka pendek berupa penanaman bakau di beberapa lokasi bersama masyarakat.
14. Bidang kepemimpinan, staf berpartisipasi dalam memberikan masukan teknis dan manajemen untuk suatu keputusan.
15. Dalam hal partisipasi untuk perencanaan seluruh staf dilibatkan secara langsung maupun tidak langsung.
16. Dalam upaya pencegahan banjir yang mengancam ekosistem TNB, sudah ada koordinasi perencanaan dengan instansi terkait.

D. KEUNGGULAN IDF

1. Praktis dan sederhana.
Tabel / Grafik yang dibentuk dari hasil evaluasi memudahkan organisasi / pengelola Taman Nasional mengidentifikasi hal-hal / komponen-komponen kunci organisasi yang perlu diperhatikan, diperbaiki atau dipertahankan kinerjanya.
2. Monitoring dan Evaluasi secara keseluruhan dapat dilakukan dalam waktu yang singkat sehingga dapat dijadikan sebagai alat monev secara periodik untuk melihat perkembangan organisasi.
3. Evaluasi dilakukan oleh organisasi / seluruh staf, dengan demikian staf dapat mengetahui kondisi organisasinya.
4. Organisasi / pengelola dapat mengetahui langkah-langkah prioritas yang harus dilakukan.
5. Komponen kunci yang digunakan dalam evaluasi cukup memadai sehingga dapat dikatakan sudah mewakili seluruh aspek organisasi yang dinilai.

E. KELEMAHAN DAN SARAN/HAL-HAL YANG MASIH PERLU PEMBENAHAN

1. Penilaian tingkat prioritas karakteristik organisasi / kriteria pemberian bobot yang terdiri dari:

4	=	Amat sangat penting bagi organisasi
3	=	Memerlukan perhatian khusus
2	=	Penting tapi bukan prioritas
1	=	Kurang penting sekarang, penting di jangka menengah, panjang
0	=	Kurang penting

Klasifikasi ini agak menyulitkan dan sering menimbulkan penafsiran yang berbeda di antara peserta sehingga disarankan untuk menggunakan bahasa yang lebih sederhana sebagai berikut:

4	=	Sangat penting
3	=	Penting
2	=	Cukup penting

- 1 = Kurang penting
0 = tidak perlu dicantumkan karena tidak ada nilainya.
2. Kriteria pemberian skor pada setiap tahap perkembangan (awal, pengembangan, pematangan, dewasa) belum terlalu jelas sehingga diperlukan perincian yang lebih detail untuk memudahkan penilaian.
 3. Kalimat/bahasa/istilah yang digunakan dalam tingkat perkembangan kadang-kadang sulit dipahami, disarankan kalimatnya disederhanakan.
 4. Penilaian dilakukan secara internal (oleh staf sendiri dalam organisasi tersebut) sehingga tidak menutup kemungkinan memilih skor yang lebih tinggi.
 5. Fasilitator yang berbeda bisa memberikan hasil yang berbeda dalam penilaian suatu organisasi.

F. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan:

IDF membantu untuk mengetahui performans/keberadaan suatu organisasi TN.

2. Saran:

Masih perlu pembenahan antara lain dalam hal penyesuaian kriteria pemberian skor, dan penggunaan bahasa yang sederhana.

Kerangka Matriks Pengembangan Kelembagaan Taman Nasional

UPT:

Tgl.:

Sumber daya Kelembagaan I:

Oversight/Pengendalian

pg. 1

Karakteristik Organisasi	Komponen Kunci	Bobot (1-4)	Tahap: Awal				Pengembangan				Pemantapan				Dewasa				Score
			.00	.25	.50	.75	1.0	.25	.50	.75	2.0	.25	.50		3.0	.25	.50	.75	
Kemajuan																			
A. Organisasi Pemerintahan	1. Departemen Teknis		Sistem komando; <i>top-down</i>				Pusat konsultatif secara <i>top-down</i>				Konsultatif dgn pusat secara <i>bottom-up</i>				Decentralized				
	2. PEMDA		Tanpa komunikasi				Komunikasi program				Koordinasi program				Perencanaan, Pelaksanaan bersama				
	3. Visi		Visi tidak ada				Visi ada di Repelita secara tidak langsung				Visi ada tetapi belum sbg. alat perencanaan				Visi ada dan dimengerti oleh staf dan masyarakat				
	4. Misi		Tidak ada misi yg tertulis				Misi ada tetapi tidak mencerminkan dari jumlah dan jenis program, proyek				Misi ada yg mencerminkan program, proyek, tetapi belum dimengerti oleh staf atau masyarakat umum				Misi ada dan persepsi masyarakat luas bisa mengaitkan organisasi dan misi				

Sumber daya Kelembagaan II:

Management/Pengelolaan (i)

pg. 2

Karakteristik Organisasi	Komponen Kunci	Bobot (1-4)	Tahap: Awal				Pengembangan				Pemantapan				Dewasa			
Kemajuan			.00	.25	.50	.75	1.0	.25	.50	.75	2.0	.25	.50	.75	3.0	.25	.50	.75
A. Kepemimpinan	5. Pengambilan keputusan		Semua keputusan berdasarkan arahan dari organisasi atas				Ada konsultasi sebelum arahan dari atas menjadi keputusan				Pemimpin usul keputusan ke organisasi atas sebelum keputusan				Pemimpin memutus langsung tanpa persetujuan dari atas			
	6. Partisipasi		Staf tidak memberi masukan untuk keputus an				Staf memberi masukan teknis saja untuk keputusan				Staf memberi masukan teknis,manage-ment untuk keputusan				Keputusan didelegasikan kepada kapid dan kaseksi			
B. Sistem management	7. Personalia		Sistem dan rekrutmen ada dari pusat, posisi belum terisi semua				Rekrutmen staf sendiri, posisi terisi semua				Usulkan posisi baru, di tetapkan dari pusat				Menetapkan posisi baru sendiri dan rekrut sendiri, semua posisi terisi			
	8. Insentif		Gaji dan pangkat PNS dari pusat				Evaluasi kinerja kepegawaian oleh pusat				Evaluasi kinerja staf bersama pusat				Evaluasi staf, gaji, dan pangkat ditentukan sendiri			
	9. Administrasi		Sistem administrasi dari pusat, seragam				Sistem administrasi updated dari pusat				Sistem administrasi updated oleh pusat dgn masukan				Sistem administrasi sesuai dgn kebutuhan sendiri			
	10. Arah Perencanaan		Top-down sesuai dgn perencanaan jangka panjang nasional,				Perencanaan jangka panjang disesuaikan dgn RJP pusat				Perencanaan jangka panjang di sesuaikan dgn Visi, Misi				Perencanaan jangka panjang berdasarkan visi, misi, dilengkapi dgn strategy;			
	11. Evaluasi perencanaan		Perencanaan pelaksanaan tidak di evaluasi				Perencanaan, pelaksanaan di evaluasi secara ad hoc				Evaluasi <i>formal routine, lessons learned</i> di terapkan dlm perencanaan				Perencanaan tahunan dgn koreksi tengah tahunan			

Karakteristik Organisasi	Komponen Kunci	Bobot (1-4)	Tahap: Awal				Pengembangan				Pemantapan				Dewasa			
Kemajuan			.00	.25	.50	.75	1.0	.25	.50	.75	2.0	.25	.50	.75	3.0	.25	.50	.75
	12. Partisipasi perencanaan		Pegawai tidak dilibatkan dalam perencanaan				Kabid dilibatkan dalam perencanaan;				Seluruh pegawai dilibatkan dalam perencanaan				Wakil <i>beneficiaries</i> dilibatkan dalam process perencanaan			
	13. Basis anggaran		Berdasarkan platform dari pusat; bukan alat management				Anggaran disesuaikan dgn keperluan setempat				Anggaran di usulkan berdasar prioritas setempat				Anggaran diusulkan berdasarkan prioritas setempat dgn masukan partners			
	14. Laporan keuangan		Laporan tidak lengkap, tidak terperinci				Laporan keuangan jelas, tetapi kurang lengkap				Laporan keuangan jelas, lengkap, tetapi lambat				Laporan keuangan jelas, lengkap, <i>on-time</i> dgn sistem informasi keangan			
	15. Pemeriksaan keuangan		Pemeriksaan keuangan tidak dilakukan				Pemeriksaan keuangan jarang dilakukan				Pemeriksaan keuangan dilakukan sewaktu2				Pemeriksaan keuangan routine			
	16. Monev		Tidak ada mekanisme evaluasi yg formal, routine; ad hoc saja				Evaluasi dilakukan atas permintaan pusat, donor dgn format mereka				Staff melakukan monev secara routine dgn format sendiri				Sistem monev diterapkan dan hasil dipakai dlm perencanaan			

Sumber daya Kelembagaan III:

Sumber daya manusia (i)

pg. 4

Karakteristik Organisasi	Komponen Kunci	Bobot(1-4)	Tahap: Awal				Pengembangan				Pemantapan				Dewasa			
			.0	.25	.5	.75	1.0	.25	.50	.75	2.0	.25	.50	.75	3.0	.25	.50	.75
Kemajuan																		
A. Ketrampilan staf	17. Struktur organisasi		Ada dari pusat belum diisi semua posisi				Semua posisi diisi, staf belum mampu menjalankan				Struktur org. diisi dan fungsi dijalankan				Keahlian, ketrampilan khusus bisa rekrut dari luar			
	18. Tugas dan wewenang		Ada dari pusat, tetapi staf belum mampu melaksanakan				Staf mempunyai ketrampilan teknis, belum punya ketrampilan analitik				Staf mempunyai ketrampilan teknis, analitik, dan management				Kinerja staf dan organisasi diakui ketrampilan dan kemampuan oleh pihak ketiga			
B. Pengembangan staf	19. Pelatihan		Minimum dari pusat				Pelatihan informal, in-service jangka pendek				Pelatihan akademik, formal jangka pendek				Pelatihan akademik degree (ijasa)			
	20. Evaluasi		Tidak ada evaluasi				Evaluasi ad hoc sewaktu2				Evaluasi formal sewaktu2				Evaluasi formal secara routine			
	21. Penghargaan, kesempatan		Gaji sbg PNS sesuai pangkat, pendidikan, pengalaman				Kinerja kerja diakui secara non-formal saja				Berdasarkan hasil evaluasi formal, kinerja kerja, mengelola proyek				Berdasarkan kinerja kerja dan hasil evaluasi bisa naik pangkat			
C. Keanekaragaman staf	22. Nasional		100% staf dari pusat				50% staf dari pusat				25% staf dari pusat				5-10% staff dari pusat			
	23. Internasional		Tidak ada				Kunjungan kerja oleh professional staf sewaktu-waktu				Ada 1 konsultan yg bertugas				Ada tim konsultan yg bertugas			
	24. Lokal		Tidak ada staf lokal				50% staf lokal				75% staff lokal				95% staf lokal			
	25. Suku asli		Tidak ada staf indiginous				Ada 1 staf indiginous lokal yg mewakili suku penduduk setempat				Ada 5% staf indiginous yg mewakili suku penduduk setempat				Ada 10% staf indiginous yg mewakili suku penduduk setempat			

Sumber daya Kelembagaan IV: **Keuangan**

pg. 5

Karakteristik Organisasi	Komponen Kunci	Bobot (1-4)	Tahap: Awal				Pengembangan				Pemantapan				Dewasa			
Kemajuan			.0	.25	.5	.75	1.0	.25	.5	.75	2.0	.25	.5	.75	3.0	.25	.5	.75
A. Anggaran	26. Pengelolaan		Anggaran keuangan tidak digunakan sbg alat pengelolaan organisasi				Realisasi pengeluaran anggaran jauh dibawa 100%				Realisasi pengeluaran anggaran mendekati 100%				Anggaran merupakan bagian yg tak terpisahkan dari pengelolaan organisasi			
	27. Sumber		Anggaran 100% dari pemerintah pusat				Anggaran 90% dari pusat, 10% dari APBD				Anggaran 80% dari pusat, 20% dari Pemda, swasta				Anggaran 70% dari pusat, 30% dari Pemda, swasta, LSM			
	28. Jumlah		Anggaran tidak cukup untuk tujuan dan sasaran				Anggaran cukup untuk kegiatan rutin dan proyek jangka pendek				Anggaran cukup untuk kegiatan rutin dan proyek jangka menengah				Anggaran cukup untuk kegiatan rutin, proyek, maupun investasi jangka panjang			

Sumber daya Kelembagaan V:

Sumber daya eksternal (i)

pg. 6

Karakteristik Organisasi	Komponen Kunci	Bobot (1-4)	Tahap: Awal				Pengembangan				Pemantapan				Dewasa			
			.00	.25	.50	.75	1.0	.25	.50	.75	2.0	.25	.50	.75	3.0	.25	.50	.75
Kemajuan																		
A.Hubungan, komunikasi, koordinasi	29. Aparat PEMDA		Ada komunikasi				Komunikasi ttg Kegiatan yg bermasalah sprti pencurian kayu, satwa, pemukiman dan ladang liar				Koordinasi perencanaan, strategi untuk atasi masalah tersebut				Koordinasi perencanaan tata ruang, strategi, dan taktik pembangunan			
	30 .Masyarakat Desa		Ada komunikasi				Komunikasi ttg. Kegiatan yg bermasalah sprti pencurian kayu, satwa, pemukiman dan ladang liar				Pembahasan ttg hak dan kewajiban desa, UPT, dan daerah penyangah				Kesepakatan Konservasi desa - UPT			
	31. Dep. Teknis lain		Ada komunikasi				Komunikasi ttg. Kegiatan yg ada hubungan dengan TN dan sekitarnya				Koordinasi perencanaan kegiatan yg ada hubungan dgn TN dan daerah sekitar				Pelaksanaan program dan kegiatan bersama di TN dan daerah sekitar			
	32. NGO/ LSM		Ada komunikasi				Komunikasi ttg. Kegiatan LSM dan UPT di TN dan sekitarnya				Koordinasi perencanaan kegiatan UPT dan LSM di sekitar TN				Pelaksanaan bersama kegiatan UPT dan LSM di TN dan sekitarnya			
	33. Universitas		Tanpa komunikasi				Komunikasi ttg. Kegiatan penelitian dan survei yg ada hubungan dengan satwa alam dan TN				Koordinasi perencanaan penelitian, survei universiti dan UPT				Pelaksanaan bersama penelitian dan survei di TN dan sekitarnya			
	34.Swasta		Tanpa komunikasi				Komunikasi ttg. Kegiatan yg ada hubungan dgn TN dan sekitarnya				Koordinasi perencanaan dan strategi kegiatan sekitar TN				Koordinasi perencanaan dan pelaksanaan bersama kegiatan sekitar TN			

Sumber daya Kelembagaan VI: Mutu produk/jasa (i)

pg. 7

Karakteristik Organisasi	Komponen Kunci	Bobot (1-4)	Tahap: Awal				Pengembangan				Pemantapan				Dewasa			
			.0	.25	.5	.75	1.0	.25	.50	.75	2.0	.25	.50	.75	3.0	.25	.50	.75
Kemajuan																		
A.Nilai ekonomis biota dan ekosistem	35.Sumber air		Tidak ada sumber air tawar				Ada sumber air tapi belum dikelola				Ada sumber air dan sudah dikelola				Pengelolaan sumber air sudah menjadi program rutin			
	36. Konservasi tanah dan air		Belum ada upaya konservasi tanah dan air				Ada perencanaan konservasi tanah dan air				Ada kegiatan konservasi tanah dan air				Program konservasi tanah dan air sudah berjalan dengan baik			
	37. Pencegahan banjir		Tidak ada upaya pencegahan banjir				Ada perencanaan pencegahan banjir				Ada kegiatan pencegahan banjir				Program pencegahan banjir terkoordinasi			
	38. Bahan riset sains		Belum ada program riset				Ada sedikit riset				Ada cukup banyak riset				Program riset sudah berjalan dengan terpadu			
	39. Pendapatan dari pariwisata		Belum ada pendapatan dari pariwisata				Pendapatan dari pariwisata belum terukur				Pendapatan dari pariwisata sudah terukur				Pendapatan pariwisata sudah dinikmati banyak pihak			
	40. Pemanfaatan tradisional		Informasi mengenai ini belum memadai				Pemanfaatan secara belum terkendali				Pemanfaatan secara terencana				Sudah berlangsung secara terukur dan lestari			

Karakteristik Organisasi	Komponen Kunci	Bobot (1-4)	Tahap: Awal				Pengembangan				Pemantapan				Dewasa			
Kemajuan			.0	.25	.50	.75	1.0	.25	.50	.75	2.0	.25	.50	.75	3.0	.25	.50	.75
	41. Sumber plasma nutfah		Informasi belum memadai				Ada perencanaan yang memadai				Ada kegiatan pemanfaatan dan pengembangan				Program pemanfaatan dan pengembangan sudah berjalan			
	42. Perlindungan pantai dan bakau		Belum ada pengelolaan pesisir				Ada rencana pengelolaan pesisir				Ada kegiatan pengelolaan pesisir				Pengelolaan pesisir sudah terprogram			
B. Nilai budaya	43. Sumber pangan tradisional		Belum ada pengelolaan				Ada rencana pengelolaan sumber pangan				Ada kegiatan pengelolaan sumber pangan				Pengelolaan kawasan sudah terprogram			
	44. Tempat sakral		Belum ada pengelolaan				Sudah ada perhatian dan rencana pengelolaan				Ada kegiatan pengelolaan tempat sakral				Pengelolaan tempat sakral sudah terprogram			
	45. Pemukiman tradisional		Belum ada pengelolaan				Sudah ada perhatian dan rencana pengelolaan				Ada kegiatan pengelolaan pemukiman				Pengelolaan pemukiman sudah terprogram			

**N. Pengetahuan Tambahan Bagi
Peserta Lokakarya**

Daftar Isi

1. *Bioregional Planning* dalam kaitannya dengan RTRWP oleh *Dr. Jatna Supriatna, Conservation International Indonesia Program* N1 - 1
2. Investasi dalam biodiversity : hasil dari pengkajian ulang ICDPs di Indonesia oleh *Ir. Wahjudi Wardoyo MSc, Atase Kehutanan Kedutaan Besar Indonesia di Jepang dan Asmeen Khan, the World Bank* N2 - 25
3. *Debt for Nature Swaps* di Indonesia : Kebutuhan mengurangi utang luar negeri dan mobilisasi dana untuk konservasi oleh *Reed Merrill, Protected Area Management Advisor NRM Program dan Elfian Effendy, Conservation Finance Specialist NRM Program* N3 - 29
4. Peranan penilaian ekonomi sumberdaya dalam mendukung pengelolaan taman nasional oleh *Elfian Effendy, Konsultan Sumberdaya Ekonomi Program NRM* N4 - 33
5. Pengelolaan taman nasional secara partisipatif (pendekatan pengelolaan taman nasional oleh Forum Kemitraan Taman Nasional Lore Lindu) oleh *Agung Wibowo, Direktur Yayasan Pusaka Alam Nusantara Palu* N5 - 53

BIOREGIONAL PLANNING DALAM KAITANNYA DENGAN RTRWP

Oleh: Dr. Jatna Supriatna,
Pusat Studi Biodiversitas dan Konservasi-Jurusan Biologi FMIPA,
Universitas Indonesia, dan Conservation International
Indonesia Program

PENDAHULUAN

Pada waktu saya diminta untuk membuat makalah berjudul *Bioregional Planning* dalam kaitannya dengan RTRWP, saya melihat ada dua pengertian mengenai *bioregional* yang sering dipakai oleh ahli-ahli konservasi Pertama adalah Bioregional yang diartikan sebagai pengikutsertaan biodiversitas dalam pengembangan wilayah atau Biodiversity in Regional Development (BIRD). Sehingga lebih diartikan memberikan asupan bagi perencana-pemimpin untuk melihat biodiversitas sebagai salah satu komponen dalam perencanaan. Dalam hal ini perencana-pemimpin akan membuat perencanaan sesuai dengan UU tata ruang yang berkaidah konservasi biodiversitas baik pemanfaatan maupun pelestarian yang sinambung dan lestari.

Arti yang kedua adalah bioregional berdasarkan sistem pengelolaannya yang sering disebut manajemen bioregional (MB) yang dicetuskan oleh pakar-pakar konservasi. Disini bioregional merupakan teritori tanah dan air yang lingkungannya tidak ditentukan oleh batasan politik dan administrasi, tetapi dibatasi oleh batasan geografik, komunitas manusia serta sistem ekologi. Dengan demikian bioregional juga mempunyai prioritas ekologi di dalam tipe-tipe habitat pada kisaran-kisaran biogeografi. (Miller 1996)

Oleh karena kedua sistem ini dapat saja berhubungan dengan RTRWP maka dalam makalah ini saya akan mencoba membahas keduanya baik untuk melakukan perencanaan dengan pendekatan BIRD maupun pendekatan MB kaitannya dengan RTRWP. BIRD mempunyai *premise* sebagai berikut: konservasi jangka panjang hanya dapat dilakukan apabila biodiversitas dipertimbangkan di dalam proses pengembangan wilayah. Sehingga biodiversitas dapat dianggap salah satu komponen pembangunan dan menjadi aset yang besar sehingga investasi akan lebih *effective* dan *cost-efficient*.

Sementara ini premise MB didasarkan pada: banyak praktisi lingkungan yang berpandangan bahwa kawasan konservasi merupakan suatu kawasan yang berdiri sendiri dan tidak mempunyai hubungan dengan kawasan-kawasan lain di sekitarnya. Pandangan tersebut sebenarnya merupakan pandangan yang kurang tepat, karena kawasan konservasi merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kawasan-kawasan yang lainnya yang terletak dalam suatu bentang alam. Kawasan konservasi dan kawasan lainnya mempunyai keterkaitan antara satu wilayah dengan wilayah lainnya. Hal tersebut menyebabkan pengelolaan konservasi mengalami banyak kendala. Oleh karena itu diperlukan keintegrasian antara *stakeholder* di dalam suatu wilayah agar terjadi sinergi di dalam pembangunan wilayah.

Manajemen Bioregional pernah didiskusikan secara seksama di kampus UI pada Program Studi Biologi kekhususan biologi Konservasi Program Pascasarjana Universitas Indonesia tahun 1997. Dari diskusi itu disimpulkan bahwa konsep bioregional seperti juga konsep-konsep lain yaitu ICDP, IPAS, Cagar Biosfer, manajemen ekosistem dan lainnya perlu dibumikan sesuai dengan kebijakan publik di Indonesia. Tantangan yang nyata dalam pengembangan konsep-konsep tersebut adalah perlunya pengembangan *stakeholder* yang meliputi pemimpin-perencana, pembuat kebijakan, kerjasama kelembagaan dan pengembangan SDM. Selain itu juga menjadi suatu tugas utama bagaimana konsep itu dapat diimplementasikan ke dalam master plan baik di tingkatan provinsi maupun kabupaten khususnya pengembangan tata ruang.

BIRD sebaliknya bukan hanya sudah dilakukan pada taraf diskusi tetapi sudah diujicobakan di Indonesia seperti contohnya di Irian dan Kepulauan kawasan Togeon oleh CI dan partnernya dan juga oleh lembaga lainnya. Di dalam makalah ini dipaparkan suatu studi kasus mengenai pelaksanaan BIRD tersebut terutama keberhasilan, harapan dan kendala-kendalanya.

Yang menjadi fokus dari makalah ini adalah keberkaitan antara bioregional dengan penataan ruang. Berbeda dengan bioregional yang sudah dikonsepsikan oleh pakar konservasi, penataan ruang adalah merupakan suatu produk yang diundangkan berdasarkan hasil kesepakatan *stakeholder*. Oleh karena itu penataan ruang merupakan tonggak yang sangat penting dalam pengembangan suatu wilayah. Dengan kata lain tata ruang adalah cerminan rencana pembangunan suatu wilayah. Belakangan ini pembangunan dituntut untuk bisa menjamin keberlanjutan ekosistem, keberlanjutan sosial, keberlanjutan ekonomi, dan keberlanjutan budaya. Dengan demikian tata ruang yang dihasilkan dari perencanaan tata ruang hendaknya mencerminkan prinsip-prinsip tersebut dengan menghasilkan tata ruang yang berkeadilan dan menjamin pembangunan berkelanjutan.

MENGAPA BIRD SANGAT PENTING DI INDONESIA

Dalam millenium ini dimana masyarakat global sudah hampir bersatu dalam ruang dan waktu sangat membutuhkan pemikiran-pemikiran baru dalam pengembangan industri, pangan, obat-obatan dan lainnya yang ramah lingkungan. Jutaan orang travelling antar kota, benua dan hutan dari mengunjungi keindahan alam, menghirup udara pedesaan sampai kepada orang-orang yang mencari sumber daya alternatif untuk memperbaiki kebutuhan-kebutuhan manusia di dunia. Selain itu itu batas-batas adminsitratif, batas budaya dan batas bahasa sangat berkurang dengan adanya radio, televisi, electronic mail dan lainnya yang memungkinkan orang berkomunikasi dengan tanpa batas waktu. Akibatnya bangsa-bangsa di dunia mendapat informasi yang cepat akurat walaupun membawa risiko yang besar bagi negara-negara yang belum siap. Pada kenyataannya abad informasi ini isu-isu ketidakadilan antara negara-negara utara dan selatan adalah masalah sumber daya alam yang selalu muncul dipermukaan. Oleh karena itu kita harus mengantisipasi masalah-masalah tersebut dari mulai perencanaan sampai implementasinya dengan setiap *stakeholder* yang ada di dalam suatu dunia, regional, negara, provinsi sampai kepada kawasan.

Khusus Indonesia yang merupakan salah satu negara yang mempunyai keanekaragaman tertinggi di dunia, pertimbangan keanekaragaman hayati dalam setiap rancangan pembangunan harus diutamakan. Seringkali kegiatan pembangunan mementingkan keuntungan jangka pendek sehingga mengorbankan banyak sekali sumber daya yang potensial artinya belum tergali. Contoh yang paling klasik adalah eksploitasi kayu di hutan yang sangat ekstraktif dan tidak efisien, yang menghasilkan devisa semu, bila dibandingkan dengan penggunaan hutan dengan cara lain seperti ekoturisme, pemanfaatan hasil hutan non-kayu dan lainnya.

Seringkali kita juga mempunyai masalah dengan hutan kita. Terlalu banyak keinginan pemerintah untuk mengubah hutan yang jumlahnya tidak banyak itu untuk berbagai kepentingan. Kepentingan yang cukup besar adalah adanya konversi hutan untuk pertanian, hutan tanaman industri, perkebunan, industri, pertambangan dan lainnya. Khusus pertambangan di kawasan hutan Indonesia ini ada cadangan 204 juta ton atau 6.8% cadangan batubara nasional, 370 juta ton besi atau 51% cadangan nasional dan 375 juta ton nikel atau 71% cadangan nasional. Selain itu juga berapa juta ton emas, bauksit, perak, tembaga, gas dan minyak bumi berada di dalam kawasan hutan yang mungkin saja berada di dalam kawasan-kawasan konservasi. (Primack dkk 1998).

Oleh karena permasalahan tersebut juga hampir sama di seluruh dunia, penyelematan keanekaragaman hayati sambil membangun bangsa secara lestari dan sinambung telah

mencuat ke permukaan dan mendapat perhatian dunia. Hal ini telah dirumuskan dalam Konvensi Keanekaragaman Hayati pada tahun 1992. Indonesia sebagai salah satu negara yang mempunyai keanekaragaman hayati yang besar telah meratifikasi konvensi tersebut menjadi undang-undang yaitu Undang-undang Nomor 5 tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Convention on Biological Diversity* (Konvensi Perserikatan Bangsa-bangsa mengenai Keanekaragaman Hayati). Pasal 6 undang-undang tersebut menyebutkan bahwa setiap negara anggota diharuskan: mengembangkan strategi nasional dan program konservasi dan pemanfaatan yang berkesinambungan dari keanekaragaman hayati ke dalam rencana, program dan kebijakan sektoral; atau lintas sektoral yang berkaitan sejauh mungkin dan jika sesuai.

Keanekaragaman Hayati Indonesia: Sebagai modal (aset) pembangunan

Tiga negara yang mempunyai keanekaragaman yang paling tinggi dari 10 negara megadiversitas di dunia yaitu Brasilia, Indonesia dan Zaire. Brasilia mempunyai keanekaragaman tinggi karena mempunyai hutan tropik terluas di dunia yaitu hutan Amazon. Selain Brasil, negara Peru, Colombia, dan Meksiko termasuk negara yang kaya akan keanekaragaman hayati di benua Amerika. Di benua Afrika, negara Zaire saja yang masuk dalam negara megadiversitas. Zaire yang merupakan negara tropik memang mempunyai kawasan hutan tropik terluas di Afrika dan secara geografik terdapat di jantung benua itu. Negara di Asia yang masuk 10 megadiversitas dunia adalah Indonesia, Cina, dan Filipina. Filipina mempunyai keunikan tersendiri karena sudah cukup lama terisolir dari Asia sehingga banyak sekali biota endemik, sedangkan Cina karena mempunyai kawasan luas dan mempunyai keanekaragaman ekosistem yang tinggi.

Indonesia terletak di kawasan tropik yang mempunyai iklim yang stabil. Secara geografi Indonesia adalah negara kepulauan yang terletak di antara dua benua yaitu Asia dan Australia. Artinya kepulauan Indonesia dilintasi oleh dua pusat distribusi biota Asia yaitu Jawa, Sumatera, dan Kalimantan sementara Irian berasal dari Australia dan daerah Wallacea yaitu Sulawesi, Maluku, dan Nusa Tenggara merupakan daerah peralihan dan pertemuan. Selain itu juga jumlah kawasannya seluas 7,7 juta km² persegi yang terdiri atas kawasan daratan seluas 1,9 juta km², lautan 3,1 juta km², dan perairan laut terbatas seluas 2,7 juta km² (Haeruman Js. 1988). Daratan Indonesia tercakup pada 17.508 pulau yang berukuran besar dan kecil. Yang berukuran besar adalah Kalimantan, Sumatera, Irian Jaya, Sulawesi, dan Jawa. Garis panjang pantai Indonesia adalah yang terpanjang di dunia yaitu sekitar 81.000 km (BAPPENAS 1993). Sesuai dengan hukum spesies area maka jumlah pulau yang terpecah-pecah, terisolir jutaan tahun (Mentawai), dan pengaruh vulkanik menyebabkan biota unik bertambah banyak. Tidak kurang dari 47 tipe

ekosistem yang berbeda, baik yang alami maupun yang buatan terdapat di bumi Indonesia (BAPPENAS 1993). Tipe ekosistem ini mulai dari ekosistem gunung es dan padang rumput Alpine di pegunungan tinggi Irian Jaya (ketinggian lebih dari 5000 m dpl), ekosistem hutan hujan tropika dari lahan pamah sampai komunitas rumput laut dan terumbu karang, serta ekosistem lautan sedalam 8.000 m (BAPPENAS 1993).

Dalam hal keanekaragaman spesies yang mencakup kekayaan hayati tumbuhan, hewan, dan mikroba, Indonesia mempunyai kedudukan yang terhormat di dunia. Indonesia memiliki 10% spesies tumbuhan berbunga yang ada di dunia, 12% binatang menyusui, 16% reptilia dan amfibia, 17% burung, 25% ikan, dan 15% serangga, walaupun luas daratan Indonesia hanya 1,32% seluruh luas daratan yang ada di dunia (BAPPENAS 1993). Di kelompok hewan, Indonesia juga mempunyai kedudukan yang istimewa di dunia. Dari 500-600 spesies mamalia besar, 36% di antaranya endemik. Dari 35 spesies primata, 25% adalah endemik. Dari 78 spesies paruh bengkok, 40%-nya endemik; dan dari 121 spesies kupu-kupu, 44%-nya endemik (Supriatna 1996). Oleh karena itu, Indonesia dikenal sebagai salah satu negara yang mempunyai 'Mega Diversity' spesies hayati dan merupakan 'Mega Center' keanekaragaman hayati dunia. Indonesia mempunyai keanekaragaman hayati sebanding dengan Brasilia yang mempunyai daratan lebih dari 5 kali besarnya (Supriatna 1997).

Mengenai keanekaragaman di dalam spesies, Indonesia dapat diunggulkan pula. Secara alami berbagai spesies tumbuhan seperti anggrek, puspa, jambu air, dan matoa memiliki individu-individu yang sifatnya amat beranekaragam. Keanekaragaman di dalam spesies itu jelas terlihat pada jenis tanaman budidaya, seperti durian, rambutan, dan pisang. Jenis-jenis ini memiliki kerabat liar yang masih hidup di hutan. Kisaran keanekaragaman di dalam jenis budidaya dan kerabat liarnya itu merupakan bahan mentah perakitan bibit unggul, yang dikenal dengan plasma nutfah.

Keanekaragaman hayati Indonesia yang jumlahnya cukup tinggi, baru sekitar 6.000 spesies tumbuhan, 1.000 spesies hewan, dan 100 spesies jasad renik yang telah diketahui potensinya dan dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia untuk menunjang kebutuhan hidupnya. Spesies-spesies asli yang telah berhasil dibudidayakan untuk menjamin kebutuhan pangan kita adalah padi, tebu, dan pisang. Untuk kesehatan adalah kunyit dan jahe, serta untuk bahan bangunan adalah bambu dan kayu sungkai.

Indonesia juga memperoleh devisa dari ekspor teh, kopi, tembakau, coklat, dan karet. Spesies-spesies ini merupakan jenis pendatang yang diperkenalkan ke Indonesia puluhan tahun yang lalu dari berbagai tempat di dunia. Di samping yang telah dibudidayakan, banyak spesies yang telah dimanfaatkan meskipun masih hidup liar di hutan-hutan Indo-

nesia. Tumbuhan obat seperti pasak bumi, kepuh, kedawung, dan temu hitam dipanen dari populasi alami. Hutan kita pun dihuni oleh kerabat liar tanaman budidaya seperti durian hutan, rambutan hutan, tengkawang serta rotan. Dalam hal tumbuhan ekonomi dan keanekaragaman di dalam spesies, Indonesia dikenal sebagai salah satu pusat keanekaragaman dunia yang lebih dikenal dengan nama pusat Vavilov.

Banyak unsur yang mempengaruhi masa depan keberadaan keanekaragaman hayati Indonesia pada tingkat spesies, gen dan ekosistem. Seperti juga tantangan yang harus dihadapi dalam proses pembangunan nasional keseluruhan, maka jumlah penduduk yang besar menuntut tersedianya berbagai kebutuhan dasar. Sebagai akibatnya, sebagian areal hutan alam berubah fungsi. Hutan alam semakin menyempit dengan rata-rata pengurangan 1.500-20.000 ribu hektar per tahunnya. Kawasan di luar hutan yang mendukung kehidupan keanekaragaman hayati seperti daerah persawahan dan kebun-kebun rakyat berubah bentuk yang miskin akan keanekaragaman hayati.

Seiring dengan berubahnya fungsi areal hutan, sawah, dan kebun rakyat, maka menyusut pulalah keanekaragaman hayati dalam tingkat spesies. Di mana pembangunan pemukiman, perkantoran, dan industri berjalan cepat, di situ populasi spesies tumbuhan, hewan, dan mikroba menurun pula. Pada gilirannya spesies-spesies tersebut menjadi langka, sehingga spesies-spesies yang tadinya banyak terdapat di pulau Jawa, seperti namnam, mundu, kepel, dan binatang seperti badak dan macan Jawa, sekarang mulai jarang terlihat.

Pada tingkat keanekaragaman di dalam spesies, penyusutan juga terjadi walaupun sulit untuk diamati pada populasi alami. Tetapi pada spesies-spesies budidaya, berkurangnya keanekaragaman di tingkat ini jelas terlihat. Pemakaian bibit unggul secara besar-besaran menyebabkan terdesaknya dan mulai menghilangnya bibit tradisional yang secara turun-temurun dikembangkan oleh petani sendiri.

Menyadari berkembangnya proses penyusutan keanekaragaman hayati Indonesia di semua tingkatannya, maka pemerintah berupaya agar laju penyusutannya dapat dikurangi dengan jalan menyisihkan areal hutan alam untuk kawasan pelestarian. Di dalam areal seperti itu keanekaragaman hayati diharapkan dapat dipertahankan secara *in-situ* (di tempat habitat aslinya). Menurut data tahun 1987, kawasan yang dilindungi untuk melestarikan alam seluas 7.111.880 ha, 69 suaka margasatwa seluas 5.009.970 ha, 68 hutan wisata seluas 548.919 ha, 7 taman laut seluas 70.050 ha, dan 19 taman nasional seluas 4.665.320 (Haeruman Js. 1988).

Pada akhir-akhir ini, untuk melebarkan usaha pelestarian keanekaragaman hayati, Indonesia juga telah mengembangkan konsep pelestarian keanekaragaman hayati di luar ka-

wasan konservasi. Ini dilakukan dengan pembentukan taman hutan raya yang merupakan perpaduan konsep taman, hutan, dan kebun koleksi di Sumatera Utara, Sumatera Barat, Bengkulu, Jawa Barat, dan Kalimantan Timur dan penyisihan sepetak hutan perawatan ditapak yang berada di bawah HPH. Sementara itu kebun raya, kebun binatang, kebun-kebun koleksi tanaman budidaya (karet, teh, kopi, buah-buahan) yang merupakan tapak pelestarian *ex-situ* (diluar habitat atau tempat hidup aslinya) tetap diperlukan untuk melengkapi usaha pelestarian *in-situ* tersebut.

Kerusakan dan perubahan habitat akibat kegiatan dan populasi manusia yang semakin meningkat dengan segala aspeknya merupakan faktor utama pemacu berbagai bentuk kepunahan satwa atau menurunkan keanekaragaman sumber daya hayati satwa alami. Jenis-jenis kegiatan tersebut, di antaranya kegiatan eksplorasi pertambangan, kegiatan HPH (Hak Pengusahaan Hutan), HTI (Hutan Tanaman Industri), pemukiman transmigrasi, perkembangan industri, pertanian, perkebunan, peternakan dan perikanan, serta kegiatan lainnya.

Faktor-faktor di atas merupakan penyebab utama perusakan habitat. Diperkirakan seluas 900.000 ha-1.300.000 ha hutan dibuka setiap tahunnya di Indonesia untuk bermacam-macam keperluan. Juga diperkirakan sisanya hanya 61% dari habitat alam asli sekarang. Di Jawa dan Bali, kehilangan habitat sebesar 91%, Sumatra 70%, sementara di Irian Jaya hanya 7% (Primack dkk 1998)..

Indonesia mempunyai hutan bakau yang terluas di dunia yaitu sekitar 4,25 juta ha sebelum tahun 1969. Sekitar 1 juta telah dirusak pada tahun 1969 sampai 1980. Hampir seluruhnya dikonversi untuk keperluan pertanian yaitu padi dan perikanan seperti pembuatan tambak ikan dan udang. Hampir 95% dari habitat hutan bakau di Kalimantan telah dialokasikan untuk produksi *chipwood*, sedangkan sebagian besar area di Sulawesi Selatan telah dikonversikan ke arah pembuatan tambak ikan (BAPPENAS 1993).

Kira-kira 41% terumbu karang di Indonesia dalam kondisi menyedihkan, 20% telah menurun, sementara 34% dalam keadaan baik dan hanya 5% dalam kondisi alami. Penangkapan (pemancingan) menggunakan bahan peledak atau racun adalah satu faktor utama penurunan terumbu karang. Peledakan batu karang merajalela di Kepulauan Seribu, Lombok, Bali, Sumbawa, Buton, Kendari, Ambon, Pangandaran, Irian Jaya, dan Karimunjawa. Peledakan dilakukan oleh kapal pukat ikan komersial. Tangkapan utama kapal pukat ikan adalah udang yang hanya berjumlah 5% dari total tangkapan. Tangkapannya segera dibuang keluar kapal dalam keadaan mati. Faktor-faktor ini penyebab utama berkurangnya hasil di sektor perikanan, khususnya di Jawa, Sumatera, sepanjang Malaka, Kalimantan barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, dan Sulawesi Utara.

Faktor-faktor lain termasuk pertambangan lepas pantai dan penggunaan yang berlebihan dari beberapa biota laut seperti penyu, beberapa moluska, dan dugong. Akhirnya laut juga merupakan tujuan akhir pembuangan sampah yang sering tidak mendapat perhatian yang cukup.

Sebagai contoh akibat perubahan/perusakan habitat terhadap penurunan keanekaragaman hayati adalah pembukaan hutan dataran rendah di Sumatra untuk perkebunan kelapa sawit seluas 10.000 ha untuk perkebunan kelapa sawit seluas 10.000 ha, dapat dilihat bahwa beberapa satwa alam mengalami penurunan populasi karena hilangnya sekitar: 300.000 bajing, 5.000 monyet, 15.000 rangkong, 900 siamang, 600 owa, 20 harimau, dan 10 gajah telah mati terbunuh. Satwa alami ini muncul pada habitat yang terganggu sehingga mudah dilihat dan menjadi mudah untuk dibunuh, (Whitten dkk. 1987). Kemudahan pencapaian lokasi akibat pembukaan hutan dapat memacu perburuan liar. Perubahan habitat yang terjadi di Sangihe dari hutan menjadi perkebunan kelapa dan pala merupakan faktor pemacu punahnya spesies burung sikatan biru (*Eutrichomyas rowleyi*) yang terakhir dijumpai pada tahun 1981. Pada tahun 1985-1986 survai ornithologi intensif tidak lagi menemukannya (*lihat Whitten dkk. 1987*). Menurut data survai baru-baru ini diperkirakan luas perkebunan kelapa sawit pada tahun 2000 diperkirakan seluas 4 juta ha, sedangkan konversi lain untuk transmigrasi, perkebunan, pertanian, jalan dan lainnya cukup ekstensif. Pada tahun 2000 diperkirakan luas hutan kita menyusut cukup tajam apabila tidak dilakukan perencanaan dengan memperhatikan kasidah-kaidah konservasi oleh semua *stakeholder*.

KONSEP DAN PERMASALAHAN MANAJEMEN BIOREGIONAL (MB)

Kalau di dalam bioregional planning di atas pelaksanaannya lebih fokus kepada mempengaruhi instansi pemerintah dan masyarakat untuk memasukan keanekaragaman hayati untuk pembangunan. Pada manajemen bioregional, diharapkan semua *stakeholder* tersebut melakukan koordinasi menjadi suatu dengan agar pembangunan dapat sinambung dan lestari. Hal ini sejalan dengan hal tersebut maka penetapan kawasan-kawasan konservasi atau kawasan yang dilindungi merupakan keharusan dan telah menjadi kesepakatan global untuk mengupayakan kesinambungan kehidupan manusia dan pembangunan, melestarikan keanekaragaman hayati, serta menjamin kesinambungan pendayagunaan spesies dan ekosistem oleh manusia. Penetapan daerah konservasi umumnya didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan terhadap karakteristik atau keunikan suatu ekosistem, keanekaragaman hayati. Fungsi perlindungan terhadap siklus hidrologi, status spesies, ciri geofisik serta pertimbangan pendukung lainnya seperti potensi wisata, budaya dan peninggalan sejarah.

Untuk mengatasi hal tersebut para pakar di bidang konservasi telah mengembangkan suatu konsep yang disebut pendekatan “Bioregional” (Miller 1996). Di dalam konsep ini berbagai *stakeholder* dengan berbagai macam fungsi dan peran dipadukan menjadi suatu kawasan yang cukup luas dalam pengelolaannya. Unit dan fungsi dari contoh berbagai region adalah:

1. Berbagai tipe kawasan lindung yang berada dalam satu kawasan hamparan bioregion yaitu;
 - Cagar alam yang dilindungi secara ketat, Taman nasional, Suaka Margasatwa, Tahura, Taman wisata alam, Hutan lindung dll.
 - Hutan produksi terbatas non kayu dan Hutan produksi kayu
 - Kawasan konservasi milik pribadi
2. Pengelolaan DAS secara terintegrasi dari hulu ke hilir, dari pegunungan sampai tempat perikanan di muara.
3. Lahan terdegradasi direstorasi untuk berbagai kegunaan termasuk:
 - Pelestarian tanah dan air dan perlindungan perairan pantai
 - Produksi kayu
 - Pertanian dan padang rumput
 - Perluasan kawasan lindung
4. Pengelolaan daerah pantai dan laut diarahkan untuk:
 - Melindungi pantai, karang pantai, hutan mangrove
 - Memelihara produktivitas perikanan
 - Pengembangan pariwisata yang cermat untuk meningkatkan pendapatan masyarakat setempat
5. Padang penggembalaan dikelola menurut daya dukungnya untuk:
 - Memelihara flora fauna setempat
 - Memelihara dan menjamin kehidupan peternak
6. Lahan pertanian dikelola untuk mengoptimalkan:
 - Produktivitas jangka panjang
 - Keanekaragaman hayati dengan memperkecil penggunaan pestisida, pupuk dan bahan kimia pertanian lainnya
 - Penggunaan varietas lokal maupun introduksi untuk tanaman pangan termasuk pohon-pohonan, tanaman pagar

- Koridor untuk hidupan liar dalam lingkungan lahan pertanian
7. Lembaga Swadaya Masyarakat yang mendukung:
 - Melestarikan keanekaragaman hayati
 - Bank benih milik masyarakat
 - Jasa pertanian
 - Inventarisasi dan stasiun riset keanekaragaman hayati
 8. Kota-kota yang lebih besar di dalam bioregional menyediakan lembaga pendukung seperti:
 - Kebun binatang, awuaria, dan kebun raya untuk pelestarian spesies yang terancam punah dan tempat pendidikan bagi masyarakat
 - Sekolah, tempat ibadah, serta sarana untuk meningkatkan kesadaran masyarakat
 - LSM yang memberi dukungan informasi kepada masyarakat dan pemerintah
 - Pusat informasi keanekaragaman hayati sebagai focal point untuk dialog tukar-menukar informasi dan kerjasama.

Manajemen bioregional adalah pendekatan integratif untuk penanganan keseluruhan bentang alam dalam rangka memperkecil hilangnya keanekaragaman hayati. Kegiatan tersebut diselenggarakan dengan perawatan keanekaragaman hayati, serta daerah lindung harus diintegrasikan ke dalam lingkungan alami dan yang dimodifikasi. Lahan-lahan pertanian, hutan, padang rumput, perikanan, dan desa-desa tercakup dalam tingkat perencanaan yang sama dengan proyek restorasi lahan, daerah lindung, serta upaya pelestarian spesies. Upaya yang demikian harus dirancang agar cocok untuk proses ekologi dan persepsi masyarakat lokal.

Unsur-unsur yang terlibat dalam manajemen bioregional adalah unsur pemerintah, komunitas, dunia usaha serta pihak swasta lainnya yang secara bersama-sama menanggung tanggung jawab untuk mengkoordinasikan perencanaan penggunaan lahan serta kegiatan lainnya dalam rangka memenuhi kebutuhan manusia secara berkelanjutan dan terpeliharanya kelestarian lingkungan. Untuk mewujudkan hal ini diperlukan kerjasama, dialog dengan semua pihak yang terkait dan berkepentingan.

Manajemen bioregional mempunyai keuntungan ekologis, ekonomis dan sosial. Tetapi terdapat dua kendala pokok dalam penerapan bioregional, yaitu:

- Pendekatan bioregional membutuhkan desentralisasi, akses dan penanganan yang lebih besar

- Pelaku yang beragam dalam suatu kawasan bioregion memiliki tingkat kemampuan, kekayaan, kekuasaan, dan akses ke informasi yang berbeda-beda sehingga mereka tidak dapat berpartisipasi dengan efektif dan sepadan.

Beberapa tantangan yang harus diantisipasi oleh para pengambil keputusan dalam pelaksanaan pengelolaan bioregional di lapangan antara lain adalah:

1. Tantangan untuk membangun kapasitas, yang meliputi:
 - Mengembangkan kepemimpinan untuk bioregional
 - Melihat pengelolaan sebagai isu sosial dan penguasaan
 - Menggunakan kekuasaan untuk membantu mengembangkan kerjasama
 - Bila dibutuhkan, mendistribusikan ulang kekuasaan atas lahan dan sumber daya untuk mengembangkan kekuasaan dan tanggung jawab di dalam bioregional
 - Mengidentifikasi dan menilai kemampuan organisasi dan perorangan di dalam bioregional dan mengisi kekosongan yang ada
 - Menggunakan dan membangun kapasitas yang ada bila memungkinkan
 - Membangun kapasitas untuk menangani perubahan
2. Tantangan untuk membantu mengembangkan peran serta *Stakeholder*:
 - Pemimpin, perencana, dan pembuat kebijaksanaan harus mengenal baik *stakeholder*, perhatian, interest dan perspektif mereka
 - Memusatkan tugas-tugas pada beberapa isu yang menarik sehingga membuka peluang yang seluas-luasnya bagi *stakeholder* di kawasan tersebut
 - Mengkaitkan kegiatan konservasi dan restorasi dengan tujuan pengembangan sosio ekonomi pada kawasan bioregional
 - Memberikan kesempatan kepada penduduk setempat dalam proses pengambilan keputusan dan keterampilan yang diperlukan untuk dapat berperan serta secara penuh di dalam mengembangkan dan melaksanakan program bioregional yang dikelola secara demokrasi
 - Menjaga agar negosiasi berjalan adil, memberikan informasi yang nilainya sama kepada *stakeholder*
 - Memberi insentif kepada *stakeholder* yang terlibat dan bertanggung jawab terhadap program bioregional
 - Untuk memelihara keterlibatan dan keterkaitan, pastikan bahwa *stakeholder* perorangan atau kelompok menerima pembagian keuntungan yang adil
 - Pada areal yang memiliki berbagai kekuasaan hukum, cobalah untuk mengembangkan mekanisme koordinasi tanpa merubah dengan segera mandat yang ada atau kekuasaan tertinggi.

- Hormati semua persetujuan yang berasal dari negosiasi
 - Segera melaksanakan proyek-proyek yang dapat menjawab kebutuhan masyarakat
3. Tantangan untuk menciptakan susunan kerjasama di antara kelembagaan:
- Jangan menunda untuk mencari bantuan keuangan jangka pendek dari sumber-sumber eksternal pada awal pelaksanaan program bioregional, kemudian dengan berjalannya waktu bantuan tersebut dapat digantikan melalui sumber daya yang berkelanjutan
 - Menciptakan berbagai pilihan manajemen kerjasama dengan dan di antara sesama *stakeholder*
 - Menyesuaikan rancangan teknologi dan penyampaian sehingga masyarakat dan kelembagaan mempunyai ruang dan waktu untuk beradaptasi.

Tantangan Dan Kesempatan Dalam Penerapan Bioregional Planning Dan MB Di Indonesia Dan Kaitannya Dengan RTRWP

Menurut Haeruman (1997) ada 4 kekuatan di Indonesia yang terkait dalam pengembangan kawasan, provinsi maupun di tingkat nasional yaitu kekuatan birokrasi, ekonomi daerah, sosial politik dan budaya/tata nilai. Kekuatan birokrasi disponsori pemerintah dimana tanah, hutan dan wilayah administrasi dibagi-bagi dengan batas-batas wilayah. Kekuatan ekonomi daerah diwakili oleh dunia usaha dan seringkali dunia usaha mempunyai pengaruh cukup luas di luar batas administratif. Kekuatan sosial politik diwakili oleh partai, lembaga swadaya masyarakat. Yang dianggap mewakili rakyat dalam berbagai persoalan kebijakan. Kekuatan lain yaitu kekuatan budaya dan nilai-nilai lokal dan nasional yang diwakili oleh individu, keluarga, dan orang perorang.

Kekuatan tersebut saling mempengaruhi dan setiap kekuatan mempunyai tujuan yang mungkin sama atau berbeda. Semakin luas wilayah akan dibangun semakin luas pula kekuatan-kekuatan tersebut bersentuhan. Pertemuan dan ketertarikan dari kekuatan tersebut akan bertemu baik di dalam perencanaan maupun pada waktu implementasi pembangunan. Seringkali kekuatan yang satu tidak memperdulikan yang lain terutama di dalam perencanaannya sehingga friksi sering terjadi pada waktu implementasi tidak sesuai dengan perencanaan semula. Kasus ini sering terjadi pada waktu pembangunan kawasan dimana masyarakat dan kekuatan yang lain tidak diikutkan dalam perencanaan. Akibatnya timbul eksekusi yang dapat menggagalkan pembangunan.

Dalam bidang konservasi Indonesia telah memiliki undang-undang, antara lain Undang-undang No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber daya Alam Hayati dan Ekosistem-

nya. Undang-undang tersebut merupakan perangkat hukum yang sah sebagai pegangan dan pedoman dalam kegiatan konservasi sumber daya alam dan ekosistemnya. Berdasarkan undang-undang tersebut menetapkan bahwa Cagar Biosfer sebagai suatu kategori area pelestarian yang diakui secara hukum. Menurut Effendy (1997) Cagar Biosfer dapat berlaku sebagai dasar bagi manajemen Bioregional. Dasar hukum yang lain yang bisa digunakan antara lain adalah Undang-undang No. 4 tahun 1982 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-undang No. 24 tahun 1992 tentang Penataan Ruang, Undang-undang No. 10 tahun 1992 tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga Sejahtera, Undang-undang No. 5 tahun 1974 tentang Pokok-pokok Pemerintahan di Daerah, dll.

Dengan didasarkan kepada perangkat hukum dan peraturan-peraturan yang ada, maka pengelolaan suatu kawasan dengan menggunakan pendekatan bioregional mempunyai prospek untuk diterapkan di Indonesia. Hal-hal yang perlu segera dilakukan adalah memasyarakatkan pengertian bioregional kepada masyarakat khususnya yang terlibat dan berkepentingan dalam mengelola suatu kawasan. Dengan demikian segala kegiatan yang berkaitan dengan kawasan tersebut akan didasari kepada suatu pendekatan bioregional.

Khusus kaitannya dengan RTRWP dan RDTR, maka konsep bioregional harus benar-benar dikaji. Peminpin-perencana yang di Indonesia ini dilakukan oleh badan tersendiri yaitu BAPPEDA tingkat I dan II, harus diperkenalkan mengenai keuntungan dan kerugian dalam menerapkan konsep tersebut. Walaupun pengaturan partisipasi masyarakat dalam penataan ruang sudah diatur dengan PP 69 tahun 1996, akan tetapi seringkali arogansi institusi lebih menonjol dari pada mencoba untuk meakomodasi keinginan dari *stakeholder*.

Kalau boleh saya simpulkan bahwa BIRD dan MB merupakan suatu pendekatan yang tidak bertentangan dengan undang-undang dan peraturan pemerintah. Masalahnya adalah bahwa kedua pendekatan ini belum banyak diterapkan walaupun konsepnya sudah dikembangkan para ahli. Sekarang siapa yang harus melakukan pendekatan kepada peminpin-perencana di suatu kawasan atau provinsi untuk memasukan konsep-konsep tadi. Pada berbagai kasus, sebaiknya disarankan oleh *stakeholder* yang paling banyak berkepentingan, jadi kalau untuk pelestarian alam sekitar taman nasional, maka kepala taman nasional yang harus berinisiatif. Apabila itu dilakukan untuk level provinsi maka Kanwil kehutanan dan BAPPEDA setempat yang harus menjadi motor, sedangkan LSM yang ingin membantu seringkali menjadi pemandu dan pelaksana agar kesulitan birokrasi antar sektor dipemerintahan serta hubungan dengan masyarakat lokal dapat lebih baik. Universitas dan lembaga riset dapat mebantu dalam teknis ilmiah dalam prioritas konservasi yang memerlukan padat pengetahuan.

Studi Kasus 1: Perencanaan Bioregional untuk Provinsi Irian Jaya dalam kaitannya dengan RTRWP.

Irian Jaya merupakan salah satu kawasan “Major Tropical Wilderness” yang memiliki kawasan hutan perawan yang masih sangat luas dengan tingkat kepadatan penduduk yang rendah. Kawasan ini merupakan kawasan yang sangat penting untuk dilestarikan dengan beberapa alasan:

- Merupakan “gudang” keanekaragaman hayati, dimana tingkat keendemikan juga sangat tinggi
- Memainkan peranan penting dalam hal menjaga kestabilan iklim baik lokal, regional, maupun global
- Merupakan tempat dimana masyarakat tradisional dapat tetap melangsungkan cara hidup tradisionalnya
- Tempat dimana nilai-nilai estetika, spritual, dan ilmiah masih terwakili terutama di masa kini.
- Tempat terakhir dimana proses evolusi dapat berlangsung tanpa banyak gangguan dari manusia
- Memiliki fungsi kontrol dimana dampak dari kegiatan manusia didalam ekosistem yang terkelola dapat diukur

Conservation International (1997), memodifikasi konsep ini untuk menelaah pelestarian hutan hujan tropis dalam program Rain Forest Imperative. Disamping Irian Jaya dan Papua Nugini, kawasan-kawasan lain yang jatuh dalam kategori ini antara lain; hutan basah di Zaire Basin (Zaire, Kongo, dan Gabon); deretan hutan tropis primer dari Guyana dan Suriname, selatan Venezuela, dan Amazonia Brazil, sampai Ecuador, Colombia, Per, dan Bolivia.

Data Keanekaragaman hayati Irian

1. Tumbuh-tumbuhan

Flora Irian Jaya termasuk yang paling beragam di kawasan tropis, namun yang paling sedikit dipelajari dan dimengerti. Hanya terdapat kurang dari 20 koleksi botani per 100 km². Sampai saat ini hanya ada sekitar 180.000 spesimen tumbuhan dari Irian dan hanya beberapa daerah seperti bagian barat Kepala Burung, Pegunungan Cyclops, Pegunungan Jayawijaya, Pegunungan Trikora-Danau Habbema (yang meliputi kurang dari 5% luas Irian) yang telah dipelajari, itupun secara sepintas. Diperkirakan bahwa keanekaragaman flora di Irian Jaya mencapai 20.000 - 25.000 tumbuhan berpembuluh. Perhitungan ini didasarkan pada keanekaragaman anggrek (+3000 spesies) dan paku-pakuan (+2000 spesies) serta proporsi umum dari taksa tersebut terhadap keseluruhan keragaman flora.

Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk membuktikan angka-angka tersebut. Banyak jenis tumbuh-tumbuhan Irian yang tidak ditemukan dimanapun di dunia. Diperkirakan 60-90% flora yang terdapat di Irian Jaya merupakan spesies endemik. Kebanyakan dari tumbuhan endemik ini memiliki penyebaran yang terbatas. Pemilihan kawasan konservasi akan lebih baik bila didasarkan pada analisis keragaman ekologis dan tipe vegetasi yang ada daripada pola penyebaran spesies. Seleksi kawasan berdasarkan keragaman spesies dan endemisitas membutuhkan lebih banyak pengetahuan taksonomi dari kelompok tumbuhan utama yang sudah ada.

2. Serangga/invertebrata darat

Jumlah jenis serangga yang ada di pulau Irian (Pulau New Guinea) mungkin melebihi 200.000 dan mendekati 300.000 spesies. Kemungkinan separuh dari jumlah spesies berada di Irian Jaya. Mungkin sekali sekitar 5% fauna dunia berada di Irian Jaya, termasuk di dalamnya beragam jenis serangga yang endemik. Karena data mengenai serangga tidak banyak, hanya sedikit taksa invertebrata yang memiliki cukup informasi untuk dianalisis wilayah cakupan, distribusi, dan habitatnya. Banyak serangga besar Irian yang berwarna-warni, terutama kupu-kupu sayap burung memiliki nilai ekonomi yang tinggi.

3. Reptilia dan Amfibia

Hanya 329 jenis reptilia dan amfibia yang sudah didokumentasikan di Irian Jaya bila dibandingkan dengan 505 jenis di PNG. Seperti halnya dengan mamalia, perbandingan spesimen di museum antara koleksi dari Irian Jaya dan PNG adalah 1:15. Hampir semua literatur yang dipublikasikan mengenai herpetologi di Irian Jaya adalah mengenai taksonominya dan hanya sedikit studi ekologi yang telah dipublikasikan, itupun sebagian besar hanya mengenai buaya dan penyu. Sebelas spesies amfibia dan reptilia diperkirakan sudah sangat langka dan terancam kepunahan. Termasuk di dalamnya enam spesies penyu dan satu kura-kura: penyu hijau (*Chelonia midas*), *Eretmochelys imbricata*, penyu lekang (*Lepidochelys olivacea*), *Natator depressus*, penyu belimbing (*Dermochelys coriacea*), penyu tempayan (*Caretta caretta*), dan kura-kura leher pendek (*Carettochelys insculpta*). Karena pantai tempat bertelur penyu terbatas, serta telur dan daging penyu merupakan bahan makanan manusia, spesies-spesies ini harus dianggap rentan terhadap kepunahan.

Semua jenis buaya sudah sangat langka atau terancam, seperti buaya air payau (*Crocodylus porosus*), buaya Irian (*Crocodylus novaguinae*). Demikian pula dengan biawak salvadori (*Varanus salvadorii*), dan ular phyton boelen (*Morelia boeleni*).

4. Burung

Irian Jaya memiliki lebih dari 650 spesies burung, 39 diantaranya endemik di propinsi ini. Sejumlah spesies berstatus langka atau terancam punah. Kekayaan spesies burung di Irian Jaya diperkirakan kurang lebih sama atau bahkan lebih tinggi dari di pulau-pulau lain di Asia Tenggara. Hutan dataran rendah pada umumnya memiliki hampir 200 spesies. Burung-burung yang endemik di Irian terdapat di daerah-daerah berikut (menurut tingkat kekayaannya): Kepala Burung, Pulau Raja Ampat, Pulau Biak/Numfor. Kebanyakan spesies di sini dapat dikategorikan sebagai "langka", dan ada beberapa jenis berstatus "hampir punah" atau "terancam." Burung maleo waigeo (*Aepyodius bruijnii*) endemik di Pulau Waigeo dan sudah lama tidak teramati dalam beberapa dekade belakangan ini. Salah satu pakar burung menyatakan bahwa spesies ini mungkin sudah punah. Burung kehicap biak (*Monarcha brehmii*) yang ditemukan terbatas hanya pada hutan-hutan primer di Biak dan Supiori, juga mulai terancam kepunahan. Burung cikukua brass (*Philemon brasii*), burung punjung dahi-emis (*Amblyornis flaviformis*), dan burung nuri-ara salvadori (*Psittaculirostris salvadorii*), distribusinya hanya lokal dan berpotensi untuk terancam keberadaannya. Kawasan dataran subalpin Irian Jaya merupakan lingkungan yang termasuk paling rentan. Kawasan ini penting bagi spesies pegunungan yang endemik seperti burung Isap-madu pipi-jingga (*Oreornis chrysogenys*), puyuh jayawijaya (*Anurophasis monorthonyx*), burung robin salju (*Petroica archboldii*), spesies lainnya. Spesies yang berpotensi untuk menjadi terancam yaitu Cenderawasih, burung betet, nuri, dan kakaktua. Ancaman terhadap spesies endemik di daerah pegunungan dan daerah terisolir bahkan lebih serius.

5. Mamalia

Jumlah spesies yang terdokumentasikan saat ini baru sebanyak 164 spesies dibandingkan dengan PNG yang memiliki 227 spesies maka tampaknya masih banyak spesies yang belum ditemukan. Perbedaan yang besar ini disebabkan oleh sedikitnya survei biologi yang dilaksanakan dibanding dengan PNG atau bagian Indonesia lainnya. Dengan demikian, jumlah spesies ini diharapkan akan meningkat dengan bertambahnya survei. Paling tidak ada 30 spesies mamalia yang langka (tidak termasuk kelelawar). Sekurangnya ada 13 spesies yang terancam kepunahan, yaitu: landak paruh-panjang (*Zaglossus bruijnii*), suatu jenis lain landak yang belum pernah dideskripsikan (*Zaglossus* sp.), kangguru pohon doria (*Dendrolagus dorianus*), kangguru pohon besar (*D. inustus*), kangguru pohon dingiso (*D. mbaiso*), kangguru pohon vogelkop (*D. ursinus*), satu jenis pademelon (*Thylogale brunii*), pademelon nugini (*T. browni*), kuskus stein (*Phalanger vestitus*), kuskus totol hitam (*Spilocuscus rufoniger*), *Dasyrius albopunctatus*, *Pseudo-*

chirop albertisii dan *Mallomys gunung*. Kekayaan mamalia beragam mulai dari dua belas spesies di Numfor, sampai 90-100 spesies di kawasan Lorentz. Fauna di kawasan ini merupakan yang tertinggi keanekaragamannya di kawasan Australia-Pasifik. Kawasan yang diperkirakan tinggi nilai biologinya adalah: Fak Fak/Peg. Kumawa; padang rumput savanna dekat Merauke; kawasan suaka Lorentz; Sungai Digul; Semenanjung Wandamen; Vogelkop/Kepala Burung; Danau Yamur; Pulau Batanta dan Waigeo; Pulau Biak/Supiori; Yapen; Peg. Cyclops; Peg. Foya/Van Rees; daerah Mamberamo; Peg. Jayawijaya; Paniai timur; dan Peg. Weyland.

6. Ekosistem Perairan Tawar

Tiga kelompok utama organisme dipergunakan untuk menganalisis sistem perairan tawar di Irian Jaya, yaitu: ikan air tawar, udang-udangan, dan serangga air. Semua jenis sangat beragam dan banyak spesies yang endemik. Enam marga ikan air tawar memiliki daerah penyebaran yang terbatas yaitu tiga marga ikan pelangi, *Melanotaenia*, *Glossolepis*, dan *Chilatherina* [belakangan tidak dipergunakan dalam analisis], serta *Glossogobius*, *Mogurnda*, dan *Hephaestus*. Setiap marga memiliki spesies yang endemik di satu cekungan danau. Beberapa marga ikan lele, terutama *Arius*, juga memiliki spesies endemik di kawasan tertentu. Bagi udang-udangan, marga *Charax* endemik terutama di Danau Paniai. Capung dan, kumbang dan kutu air juga dipergunakan untuk mendefinisikan daerah endemik. Spesies air tawar yang endemik ditemukan hampir di seluruh wilayah Irian Jaya. Kawasan prioritas adalah Waigeo, Misool, Biak-Supiori, Yapen, Ajamaru dan daerah aliran sungai (DAS) lainnya, hutan bakau di Bintuni, Teluk Cenderawasih (Lengguru dan danau-danau di sekitarnya), danau Paniai dan DASnya, Danau Habbema-Sungai Baliem timur, Danau Bira dan DAS (Peg. Van Rees utara), Peg. Cyclops dan Sungai Tami, delta Sungai Digul dan Pulau Kimaam. Sebagai tambahan, ada beberapa spesies ikan dan udang-udangan yang endemik di satu danau atau kelompok danau tertentu. Setiap danau mewakili suatu ekosistem yang unik, sehingga dapat menjadi prioritas konservasi.

7. Ekosistem Perairan Laut/Pantai

Irian Jaya memiliki kekayaan ekosistem laut yang tinggi, mulai dari hutan bakau sampai terumbu karang lepas pantai. Ikan-ikan karang merupakan indikasi kekayaan suatu habitat terumbu karang. Daerah-daerah yang belum banyak diteliti di Irian Jaya seperti Pulau Mapia, Asia, dan Ayu, barangkali memiliki lebih dari 400-700 spesies ikan. Ekosistem yang lebih beragam di Waigeo dan Misool tenggara, diperkirakan mengandung lebih dari 1000 spesies. Total, Irian Jaya memiliki sekitar 1200 spesies ikan, dan merupakan

salah satu yang tertinggi di dunia. Tingkat endemisitasnya cukup rendah karena spesies ikan karang memiliki daerah penyebaran yang luas di kawasan barat Pasifik. Sangat sedikit pengambilan sampel yang telah dilakukan dalam 200 tahun belakangan ini, dan Irian Jaya mewakili daerah kosong dalam hal pengetahuan ilmiah di kawasan ini. Survei biologi perlu dilaksanakan di semua daerah kelautan kecuali, Teluk Bintuni, yang telah dilakukan survei awal. Pulau Waigeo memiliki potensi fauna kelautan tertinggi di Irian Jaya, dan merupakan daerah prioritas survei utama, yang juga diberlakukan bagi Teluk Arguni dan Triton karena daerah tersebut sangat rentan terhadap ancaman dari luar dan belum pernah disurvei. Lokasi-lokasi lepas pantai seperti Mapia, Ayu, dan Asia mengandung kekayaan kelautan yang tinggi dan daerah yang sangat baik untuk menyelam. Tetapi karena lokasinya yang sangat jauh dari daratan dan juga karena populasinya yang rendah, pulau-pulau ini tidak begitu diprioritaskan. Perhatian khusus juga harus diberikan ke hutan bakau di Irian Jaya di sepanjang pantai bagian selatan, Teluk Bintuni, dan banyak lokasi di muara Sungai Mamberamo.

8. Aspek Sosial Ekonomi

Data PELITA VII 1998-2003 menunjukkan, BAPPEDA Irian Jaya merencanakan untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi di Irian Jaya sehingga mencapai tingkat pertumbuhan 10% per tahun. Untuk mencapai maksud tersebut, Irian dibagi menjadi 13 daerah pembangunan terpadu (KAPET), yaitu Trans-Fly/Digul, Kimaan, Kereh, Bonggo, Sarmi, Mamberamo mega proyek, Mimika, Nabire, Teluk Cenderawasih, Teluk Bintuni, Sorong/Moswaren, Manokwari, dan Waigeo. BAPPEDA juga menerapkan 4 strategi pembangunan: pengembangan sumber daya manusia, perkembangan infrastruktur, pengembangan kapasitas institusi, dan pengelolaan sumber daya alam. Ekspansi industri perikanan juga merupakan prioritas tinggi. Selain itu BAPPEDA telah memulai Rencana Detil Tata Ruang Daerah (RDTRD) untuk menentukan tata-guna lahan bagi seluruh propinsi. Menurut data yang ada, hasil penelitian sosial-ekonomi di Irian Jaya yang ada saat ini sangat sedikit dan bersifat umum. Informasi sosial-ekonomi, kebudayaan dan bahasa tidaklah cukup untuk dapat mengetahui dampak kemajuan terhadap perkembangan bidang-bidang tersebut. Dengan demikian, jelaslah bahwa penelitian keadaan sosial-ekonomi masyarakat di Irian Jaya harus segera dilakukan. Disarankan bahwa penelitian yang akan dilaksanakan bersifat lebih spesifik dengan memperhitungkan pula data-data sistem tata guna dan pengolahan lahan rakyat, hak pengambilan ikan, kepemilikan dan hak-hak adat lainnya serta pengaruh penebangan hutan untuk kayu dan transmigrasi.

1. *Sistem tataguna dan pengolahan lahan, termasuk daerah pesisir.*

Dikebanyakan tanah adat, hanya keluarga atau suku yang berhak atas kepemilikan kolektif (hak ulayat) atas sumber daya hutan atau laut. Individu memiliki hak guna atau

hak pakai atas sumber daya tersebut, tetapi tidak berhak untuk menjual tanahnya. Tanah tersebut dipergunakan para penduduk setempat untuk peladangan berpindah, dan pengumpulan sagu, kayu bakar, madu, serta hewan/tumbuhan untuk upacara /pengobatan untuk kebutuhan hidup sehari-hari. Jika tidak ada faktor luar, seperti tekanan populasi atau tehnik berburu yang baru, cara pemanfaatan lahan yang ada berkelanjutan dan sesuai dengan inisiatif konservasi lokal. Dimasa sekarang, hanya hak kepemilikan tanah individu yang dikenali oleh hukum. Hak-hak tradisional atau adat dalam pengelolaan/pemanfaatan tanah tidak memiliki status hukum yang jelas. Beberapa LSM Irian dan beberapa kelompok masyarakat setempat (Paniai, Asmat, Lorentz) telah berhasil dalam membuat batas demarkasi atas hak-hak kepemilikan tanah kolektif. Dalam sistem pengelolaan keanekaragaman hayati yang terpadu, usaha-usaha tersebut sangat penting untuk mensukseskan gerakan konservasi, dan sistem tataguna lahan tradisional harus juga diakui keberadaannya. Kesuksesan pembangunan tingkat lokal atau propinsi akan lebih berhasil jika kebutuhan dan aspirasi masyarakat lokal dapat dipadukan dalam proses perencanaan dan penerapannya. Penyediaan insentif ekonomi yang sesuai, dan mencukupi kebutuhan kesehatan dan pendidikan bagi masyarakat harus dimasukkan dalam perencanaan proyek.

2. Perubahan Demografi dan Tekanan Populasi

Kebijakan relokasi, proyek pengembangan agrobisnis, akses ke pusat-pusat pelayanan kesehatan yang lebih baik, dan peruntukan lahan bagi penebangan hutan dan transmigrasi akan menyebabkan meningkatnya tekanan penduduk pada kawasan hutan. Kecenderungan demografis yang terjadi adalah turunnya penduduk dari pegunungan ke pusat-pusat perkotaan untuk mencari pendidikan dan pekerjaan. Dalam jangka panjang, hal ini mengurangi tekanan populasi pada daerah dataran tinggi. Tetapi, permasalahannya berpindah pada pusat-pusat perkotaan dan di dataran rendah. Dengan demikian kebijakan-kebijakan di atas perlu dikaji kembali agar kegiatanyang dilaksanakan dapat menimbulkan dampak negatif yang paling kecil bagi keseimbangan sosial ekonomi di Irian Jaya pada umumnya dan di pusat-pusat perkotaan pada khususnya

Suku-suku di Irian merupakan produsen hasil hutan atau hasil laut. Harga pasar dari produknya dihargai sangat rendah, sedangkan barang-barang dan jasa yang lain berharga tinggi. Hal ini menyebabkan defisit pada keuangan keluarga. Kebutuhan akan barang primer yang semakin tinggi menyebabkan eksploitasi yang berlebihan terhadap sumber daya hutan dan kelautan. Faktor utama yang selalu menimbulkan adanya senjang pengetahuan sosial-ekonomi adalah kenyataan bahwa penelitian sosio-ekonomi pada tingkat lokal cenderung untuk dilakukan sesudah terjadinya kemajuan yang berdampak mempengaruhi kebudayaan dan sosial-ekonomi daerah tersebut. Oleh karena itu sekali lagi, penelitian mengenai keadaan sosial ekonomi di Irian Jaya harus segera dilakukan

baik oleh ahli lokal maupun internasional. Untuk menghasilkan suatu penilaian yang baik, pengetahuan lokal (dari masyarakat setempat) mengenai tingginya tingkat keanekaragaman sosial antar kelompok sangatlah diperlukan.

Analisa mengenai kapasitas lokal, sumber daya manusia dan lembaga-lembagai di Irian Jaya yang dapat membantu perencanaan dan pelaksanaan konservasi serta mengimplementasikan program konservasi perlu dilakukan. Data mengenai jumlah Lembaga Swadaya Masyarakat dan Organisasi Masyarakat yang ada di Irian Jaya telah diketahui, jumlah sumber daya manusia yang terlibat secara terperinci masih belum ada. Pengetahuan ini sangat penting untuk mengetahui apakah lembaga-lembaga yang sudah ada dapat membantu mengimplementasikan rekomendasi-rekomendasi yang dihasilkan oleh lokakarya ini. Oleh karena itu kelompok ini memberikan usulan agar dilakukan suatu survai yang dapat memberikan gambaran kapasitas lokal lembaga-lembaga yang ada. Selain itu diketahui pula bahwa kebanyakan kegiatan LSM atau OM yang telah terlaksana berorientasi pada pengorganisasian dan usaha-usaha peningkatan taraf hidup masyarakat. Kegiatan-kegiatan yang bernuansa lingkungan atau pelestarian alam masih sangat terbatas. Hal ini mungkin disebabkan oleh terbatasnya pengetahuan tentang lingkungan alam dan pelestariannya, terbatasnya pengetahuan mengenai pentingnya pelestarian alam dalam pembangunan, dan terbatasnya kemampuan untuk merencanakan serta melaksanakan kegiatan-kegiatan pelestarian alam yang dapat menunjang peningkatan sosial-ekonomi masyarakat. Perlu dilakukan suatu survai yang dapat memberikan gambaran kapasitas lokal lembaga-lembaga yang ada. Kemudian perlu diadakan program pelatihan atau pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan LSM dan OM serta lembaga-lembaga pemerintah dalam pelaksanaan tujuan-tujuan pelestarian alam dan usaha-usaha peningkatan taraf hidup masyarakat yang berwawasan lingkungan.

Donor-donor yang potensial untuk membiayai kegiatan konservasi dari NGO lokal juga sudah didata. Ada kemungkinan dibentuknya suatu dana abadi (Irian Jaya/ Cenderawasih Environmental Trust Fund) untuk menjamin kesinambungan kegiatan-kegiatan konservasi, pembangunan berkelanjutan dan penelitian ilmiah di Irian Jaya.

Sistem kawasan konservasi yang ada di Irian Jaya sudah dirancang dengan baik, karena hanya sebagian kecil kawasan prioritas yang belum tercakup dalam sistem kawasan suaka yang ada. Saran yang dapat diberikan adalah rekomendasi beberapa kawasan prioritas baru serta perluasan dari beberapa kawasan yang sudah ada. Beberapa kawasan baru yang diusulkan berada di daerah Kepala Burung, hutan dataran rendah di sebelah selatan Pegunungan Tengah, lembah Sungai Tami di pesisir utara disebelah PNG, dan daerah-daerah penting lainnya. Juga luas/batas dari beberapa kawasan suaka (seperti

pegunungan Tamarau dan Mamberamo) diusulkan untuk diperluas agar dapat mencakup habitat penting yang belum terlindungi. Semua daerah baru atau daerah perluasan memiliki spesies endemik yang banyak, dan kondisi alam yang unik.

Studi Kasus 2: Perencanaan Bioregional Kawasan Kepulauan Togeian dalam kaitannya dengan RDTRK.

Kepulauan Togeian merupakan salah satu gugusan pulau kecil di teluk Tomini, Sulawesi Tengah. Gugusan pulau tersebut dibentuk kurang lebih 25 pulau besar dan sedang, disamping ratusan pulau karang kecil, dan mengelompok menjadi 2 rangkaian kepulauan, Kepulauan Togeian merupakan salah satu gugusan pulau kecil di Indonesia. Pulau kecil mempunyai karakteristik keanekaragaman hayati darat yang unik namun pada saat yang sama sangat rentan (khususnya biota darat dan hidrologinya) terhadap perubahan ekosistem. Dengan demikian pengembangan pulau kecil memerlukan pendekatan khusus dengan memandang pulau kecil sebagai ekosistem pesisir. Hal tersebut berarti bahwa ekosistem pulau kecil harus dilihat sebagai kesatuan ekosistem darat dan laut. Pemisahan kedua ekosistem tersebut akan berakibat fatal bagi keberlanjutan ekosistem.

Masyarakat yang tinggal di Kepulauan Togeian terdiri dari berbagai suku. Keragaman budaya tersebut perlu mendapat pertimbangan yang serius dalam pengembangan kawasan kepulauan tersebut dan sekaligus juga menjadi kekayaan budaya yang tak ternilai. Selain itu sebagian besar masyarakat kawasan tersebut juga yang hidup sebagai petani dan/atau nelayan hidup di bawah garis kemiskinan. Kemiskinan tersebut terjadi karena keterbatasan akses mereka terhadap sumber daya (termasuk sumber daya alam, modal dan informasi). Agar pengembangan kawasan tersebut betul-betul berguna untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan tidak menimbulkan keresahan sosial perlu dilakukan suatu perencanaan bersama masyarakat.

Permasalahan penataan ruang di Kepulauan Togeian

Masalah yang cukup serius saat ini adalah konflik pemanfaatan ruang. Pemanfaatan ruang adalah cerminan akses terhadap pemanfaatan sumber daya alam yang pada gilirannya sangat menentukan kesejahteraan penduduk suatu wilayah terutama di pedesaan. Sumber konflik yang antara lain tumpang tindihnya wilayah penangkapan ikan tradisional dengan kegiatan komersial atau antara satu desa dengan desa lainnya dan pemekaran wilayah daratan antar desa. Bila konflik ini tidak terselesaikan keresahan sosial akan terus berlangsung yang bisa mengarah kepada perbenturan fisik (kekerasan).

Dalam merencanakan pengembangan suatu wilayah dibutuhkan informasi tentang daya dukung wilayah dan kebutuhan sumber daya alam atau bila disamakan dengan *supply* dan *demand* sumber daya alam dalam terminologi ekonomi. Untuk itu dibutuhkan pengkajian yang menyeluruh agar informasi tersebut diperoleh. Kajian yang dibutuhkan adalah kajian biologi (darat dan laut), fisik, pemanfaatan ruang, sosial, budaya (termasuk pengetahuan tradisional tentang pengelolaan sumber daya alam), pola konsumsi (papan, pangan dan energi), dan demografi. Dengan tersedianya semua informasi tersebut kita dapat memperkirakan ketersediaan dan kebutuhan sumber daya alam yang sangat penting dalam membuat rencana pengelolaan suatu kawasan. Dengan mendesaknya kebutuhan informasi tersebut sedang dikembangkan metoda-metoda pengkajian singkat (*rapid assesment*) baik untuk biota laut maupun biota darat.

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN) Teluk Tomini mempunyai sektor unggulan pariwisata dan perikanan dengan kota orientasi Poso dan Gorontalo. Itu berarti Kepulauan Togean diarahkan untuk pengembangan kedua sektor unggulan tersebut. Padahal saat ini ada rencana pengembangan perkebunan di kawasan tersebut. Bila usaha perkebunan ini diteruskan kedua sektor unggulan bisa mati karena perkebunan akan menyebabkan erosi lahan yang akhirnya menyebabkan penutupan terumbu karang yang menjadi penopang utama pengembangan pariwisata dan perikanan.

Pengembangan KAPET Manado-Bitung yang juga merupakan bagian dari pengembangan BIMPEAGA juga akan banyak bertumpu dengan kawasan Teluk Tomini. Apabila tidak ada koordinasi dan penataan yang baik akan terjadi konflik pemanfaatan ruang yang serius. Akibatnya komoditi ekonomi (terutama ikan) dari teluk tersebut lebih banyak dibawa ke Sulawesi Utara dan ekosistem Kepulauan Togean sebagai tumpuan teluk tersebut bisa rusak dengan cepat.

Biarpun peraturan umum penataan ruang sudah tersedia dalam UU Penataan Ruang (No. 24 tahun 1992), beberapa peraturan turunan termasuk proses penataan ruang, ketelitian tata ruang, penataan ruang laut, dan pedoman dan tata cara penyusunan rencana tata ruang kota dan desa sampai saat ini belum ada.

REKOMENDASI

Dengan memperhatikan karakteristik dan permasalahan yang ada, disampaikan beberapa rekomendasi dalam penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Kawasan (RDTRK) Kepulauan Togean. RDTR yang dibuat saat ini hendaknya masih membuka peluang untuk

peninjauan kembali dan penyempurnaan (revisi) dengan mempertimbangkan informasi baru yang ada (Pramono 1997):

1. Hasil akhir RDTR hendaknya dimasyarakatkan seluas-luasnya kepada penduduk Kepulauan Togean agar mereka dapat mempelajari dan memahami dokumen tersebut.
2. Kegiatan pembangunan dan pengembangan ekonomi yang diperbolehkan hendaknya hanya skala kecil sampai menengah. Dengan demikian pembangunan fasilitas akomodasi untuk pariwisata hanyalah tingkat losmen dan *homestay*. Dan kegiatan pertanian hendaknya hanya memaksimalkan lahan yang sudah dibuka dengan peningkatan perawatan dan tumpang sari.
3. Perlu zonasi yang jelas bagi kegiatan pertanian skala kecil, perikanan tradisional dan komersial, daerah wisata, daerah pemanfaatan kayu skala kecil, dan daerah perlindungan (darat dan laut) di samping daerah pemukiman dan prasarana.
4. Perlu pengaturan ruang laut sampai batas 3 mil dari pantai untuk menjamin penangkapan tradisional bagi masyarakat nelayan.
5. Untuk mempermudah pengelolaan kawasan dibutuhkan sistem informasi manajemen yang dapat dimulai dengan pengembangan pangkalan data dan sistem informasi geografis (GIS).

Bahan Pustaka

BAPPENAS, 1993. *Biodiversity Action Plan for Indonesia*. ministry of National Development Planning/ National Development Planning Agency.

Conservation International 1997. Biodiversity Conservation Priority Setting Program for Irian Jaya:Executive Summary.

Haeruman, Js. H. 1997. Pengelolaan Kawasan Konservasi di Indonesia Tanpa Batas Administratif. Dalam : Managemen Bioregional Gunung Pangrango, Taman Nasional Gunung Halimun dan Gunung Salak, P3B-LIPI dan PPS Biologi-UI, Depok, hal.5-12.

Miller, K. R, 1996. *Balancing the Scales : Guidelines for Increasing Biodiversity's Chances through Bioregional Management*. World Resources Institute. Washington, D.C.

Pramono, H. 1997. Gagasan bagi penataan ruang di Kepulauan Togean. Dalam: *Prosiding Lokakarya Terbatas Pengembangan Kawasan Konservasi Terpadu Kepulauan Togean, BAPPEDA dan Konsorsium Pengembangan Kawasan Konservasi terpadu Kepulauan Togean*, Palu, hal.19-21

Primack, R, J. Supriatna, M.Indrawan, & P. Kramadibrata 1998. *Biologi Konservasi. Yayasan Obor Indonesia*. Jakarta.

Sumardja, E. 1997. Pendekatan Bioregional dan Prospeknya di Indonesia. Dalam: *Manajemen Bioregional Taman Nasional Gunung Pangrango, Taman Nasional Gunung Halimun, dan Gunung Salak; P3B-LIPI dan PPS Biologi-UI*, Depok, 19-26.

Supriatna, J. 1996. Legislation overview for medicinal plants. Dalam: *Workshop on Rainforest Research and Their Utilization*. Universitas Andalas, Padang.

Supriatna, J. 1997. Telaah kemungkinan Penerapan Sistem Bioregion. Dalam: *Pengelolaan Gunung Salak, Gunung Halimun, dan Gunung Gede-Pangrango; P3B-Biologi-UI*, Depok, 27-34.

Whitten, A.,J., H. Haeruman, H.Alikodra, & M. Thohari 1987. *Transmigration and the environment in Indonesia: The past, present and future*. IUCN Forest Programme, IUCN.

Investasi dalam Biodiversity: Hasil dari Pengkajian ulang ICDPs di Indonesia

**Oleh: Ir. Wahjudi Wardoyo MSc,
Atase Kehutanan Kedutaan Besar Indonesia di Jepang
dan Asmeen Khan, the World Bank**

INDONESIA:

Komitmen untuk Biodiversity

- Jaringan kawasan pelestarian alam yang luas
 - 35 taman nasional, 339 kawasan suaka alam (21 juta ha)
- Pembiayaan untuk konservasi yang cukup besar
 - dua kali lipat dari tahun 1992 s/d 1997 sekitar 30 juta dollar
- Tuan rumah Kongres Taman Nasional Dunia tahun 1982
- Biodiversity Action Plan tahun 1991
- Penandatanganan Convensi Biodiversity
 - Tuan rumah COP tahun 1996

ICDPs di Indonesia:

- Proyek yang menggabungkan pembangunan dengan pengelolaan kawasan konservasi “tradisional”
 - Insentif untuk konservasi dan pemanfaatan berkelanjutan
 - Partisipasi lokal
- ICDPs pertama dilaksanakan tahun 1980-an
 - 20+ ICDPs yang aktif pada tahun 1997 - selebihnya direncanakan
 - Hanya ada 2 ICDPs “resmi”
 - 130 juta dollar bantuan internasional
 - Target 40% dari total kawasan konservasi : 8,5 juta hektar

Mengapa harus mengkaji ulang ICDPs ?

- Melihat kontribusi ICDPs terhadap pelestarian biodiversity
- Membahas efektivitas pembiayaan, kemungkinan pengulangan dan keberlanjutan
- Identifikasi pengalaman untuk masa mendatang

Lokasi-lokasi yang dipilih

- Sumatra - Leuser, Siberut, Kerinci Seblat, Bukit Tiga Puluh
- Jawa - Ujung Kulon, Halimun, Gede Pangrango
- Kalimantan - Danau Sentarum, Kutai, Bukit Baka/Raya, Kayan Mentarang
- Sulawesi - Bunaken, Bogani Nani Wartabone, Lore Lindu, Taka Bone Rate
- NTT - Komodo, Ruteng
- Irian Jaya - Wasur, Lorentz, Arfak, Cyclops

Temuan-temuan

- Pengelolaan kawasan konservasi yang inovatif
 - Gn Gede Pangrango, Kutai, Komodo
- Koneksi Konservasi
 - Leuser
- Peningkatan pendapatan dari pemanenan SDA
 - Arfak, Danau Sentarum, Komodo
- Kontrak dengan masyarakat untuk konservasi
 - Kerinci
- Konservasi untuk skala landscape
 - Kerinci, Leuser

Temuan terpenting

Hanya sedikit kegiatan ICDPs yang secara nyata mencapai tujuan konservasi biodiversity

Faktor-faktor penghambat ICDPs

- Terlalu menekankan pada masyarakat lokal
- Hubungan yang lemah antara konservasi dan pembangunan
- Kebutuhan sumberdaya yang tidak berkelanjutan
- Pendekatan perencanaan yang kurang tepat (ICDPs besar)
- Kurangnya kemampuan dari PHPA
- Ancaman regional tidak diselesaikan
- Lemahnya law enforcement
- Kurangnya kesadaran lingkungan dan dukungan masyarakat
- ICDPs skala kecil-nya “terlalu kecil”

Tindak Lanjut

- Mengkaji, mencetak dan menyebarkan hasil laporan
- Mencoba menerapkan ide privatisasi ?
- Kontrak pihak ke - 3
- Pelatihan Kepemimpinan tentang pengelolaan yang “*adaptive*”
- Insentif keberhasilan untuk perencanaan wilayah
- Membentuk Badan Dana

Pengelolaan ICDPs yang *adaptive* - Bagaimana caranya ?

- Identifikasi masalah
- Penataan institusi
- Konsultasi dengan pihak-pihak terkait
- *Enforcement*
- Kesadaran
- Pelatihan dan “*capacity building*” (pemberdayaan)
- Lebih banyak waktu dengan dana sedikit
- Berangsur-angsur, membangun dari sukses
- Indikator keberhasilan
- Insentif yang berhubungan dengan keberhasilan konservasi

Rencana ke depan

- Memperkuat PHPA
 - Pelatihan pengelolaan dan kepemimpinan
- Model ICDPs dan penerapannya
 - Pengelolaan yang “adaptive”
- Insentif untuk PEMDA agar mendukung konservasi
- Koordinasi ICDPs
- Menghubungkan kawasan konservasi dengan pembangunan regional
- Kesadaran lingkungan dan konservasi alam
- Inisiatif sektor swasta
- Insentif baru

Isu-isu yang perlu segera diselesaikan

- Bagaimana memperkuat “*Law Enforcement*” kawasan konservasi ?
- Bagaimana memperkuat PHPA ?
- Bagaimana memodifikasi putaran proyek dari badan dana ?
- Bagaimana agar LSM menjadi lebih efektif ?

DEBT-FOR-NATURE SWAPS DI INDONESIA: Kebutuhan Mengurangi Utang Luar Negeri dan Mobilisasi Dana untuk Konservasi

**Oleh: Reed Merrill, Protected Area Management Advisor, NRM Program
dan
Elfian Effendy, Conservation Finance Specialist, NRM Program**

Debt-for-nature swaps atau disingkat dengan DNS merupakan salah satu peralatan finansial yang cukup potensial dalam memobilisasi pendanaan domestik untuk mendukung kegiatan konservasi. DNS didefinisikan sebagai pembatalan utang luar negeri dengan cara menukarkannya dengan komitmen untuk memobilisasi sumberdaya keuangan domestik guna mendukung kegiatan konservasi. Sejak tahun 1987, lebih dari USD 1 milyar telah dihasilkan dari kegiatan DNS ini di lebih 30 negara.

Ada 2 (dua) manfaat mendasar dari DNS ini bagi negara debitor, yakni: (1) negara debitor dapat mengurangi jumlah utangnya dalam bentuk hard currency, (2) negara debitor dapat mengkonversi utang menjadi investasi tambahan dalam bidang konservasi. Ide DNS ini muncul ketika negara-negara kecil di Amerika Latin mengalami kesulitan dalam pembayaran kembali utang-utang mereka kepada kreditor. Yang perlu dicatat bahwa jumlah utang negara-negara Amerika Latin ini umumnya jumlahnya kecil, sehingga DNS ini benar-benar secara signifikan mampu mengurangi jumlah utang mereka. Sebagai contoh adalah negara Bolivia, dimana mereka kesulitan membayar utang sejumlah USD 650,000 pada tahun 1987. Melalui mekanisme DNS, utang sejumlah tersebut dibeli seharga USD 100,000 oleh Conservation International, sebuah LSM internasional yang bergiat di bidang konservasi. Sejalan dengan ini, Pemerintah Bolivia bersedia mendesignasi tiga kawasan konservasi dan membantu kegiatan pengelolaan “Beni Biosphere Reserve”, dengan mengeluarkan dana dalam bentuk mata uang lokal setara USD 250,000.

Indonesia sebagai salah satu negara pemilik keanekaragaman hayati terkaya di dunia kelihatannya juga pantas untuk menggunakan mekanisme DNS ini. Ada dua hal yang perlu dicermati jika DNS diterapkan di Indonesia:

- (1) Utang luar negeri Indonesia mencapai USD 138 milyar, USD 65 milyar milik pemerintah dan USD 73 milyar milik sektor swasta. Jika dilihat dari pengalaman penerapan DNS di beberapa negara di dunia, hampir dapat dipastikan bahwa DNS tidak akan mampu membantu Indonesia dalam hal pengurangan jumlah utang dalam mata uang dolar AS. Jumlah utang luar negeri Indonesia memang telah melewati ambang batas, sehingga Indonesia, terutama sektor swasta, sangat kesulitan membayar utangnya. Bahkan, salah seo-

rang konsultan “Prakarsa Jakarta” menyatakan bahwa ada juga debitor nakal yang tidak memiliki good will untuk membayar utangnya. Sekjen Departemen Keuangan, Dono Iskandar, menyatakan bahwa sudah sebanyak 2.000 perusahaan yang telah melaporkan utang luar negerinya kepada Bank Indonesia. Utang luar negeri sektor swasta yang jatuh tempo tahun ini saja mencapai sebesar USD 32 milyar. Sedangkan pihak pemerintah masih berkeyakinan kuat untuk membayar cicilan utang luar negerinya kepada para kreditor. Seandainya DNS diterapkan di Indonesia, maka ia hanya akan mengurangi secuil saja dari total jumlah utang luar negeri Indonesia. Jadi, DNS bukan merupakan solusi terhadap krisis ekonomi saat ini, terutama jika dilihat dari segi utang luar negeri.

- (2) Krisis ekonomi saat ini juga telah mengakibatkan terjadinya penurunan terhadap anggaran pengelolaan kawasan konservasi. Selama periode 1993/1994-1997/1998, Pemerintah Indonesia telah mengalokasikan sumberdaya keuangan untuk kegiatan pengelolaan 36 Taman Nasional di Indonesia sebesar Rp 95,5 milyar. Sejumlah Rp 13,8 milyar diantaranya diterima dalam bentuk bantuan teknis dan keuangan dari sumber bantuan luar negeri. Untuk anggaran 1998/1999 telah terjadi penurunan anggaran hingga 30%. Dari segi pendudukan kegiatan konservasi, DNS sangat positif jika diterapkan di Indonesia, karena secara signifikan ia akan membantu pemobilisasian sumber daya keuangan domestik dalam mendukung kegiatan pelestarian alam. Krisis ekonomi saat ini juga telah memunculkan tekanan-tekanan baru terhadap taman nasional yang memperhebat ancaman dan gangguan terhadap keutuhan dan keberfungsian. Kebutuhan sumberdaya finansial untuk mengurangi kegiatan kontraproduktif ini jelas meningkat. Dan kebutuhan ini tentu sulit diimbangi oleh pemerintah mengingat banyaknya kebutuhan dana untuk menyediakan subsidi kepada masyarakat, terutama melalui program jaring pengaman sosial.

Dari penjelasan ini dapat disimpulkan bahwa kendatipun peranan DNS sangat tidak signifikan terhadap pengurangan jumlah utang luar negeri Indonesia, namun peranannya dalam menggalang pendanaan bagi kegiatan konservasi jelas sangat signifikan. USD 5 juta saja sudah sangat signifikan dalam mendukung kegiatan konservasi, apalagi milyaran dolar AS.

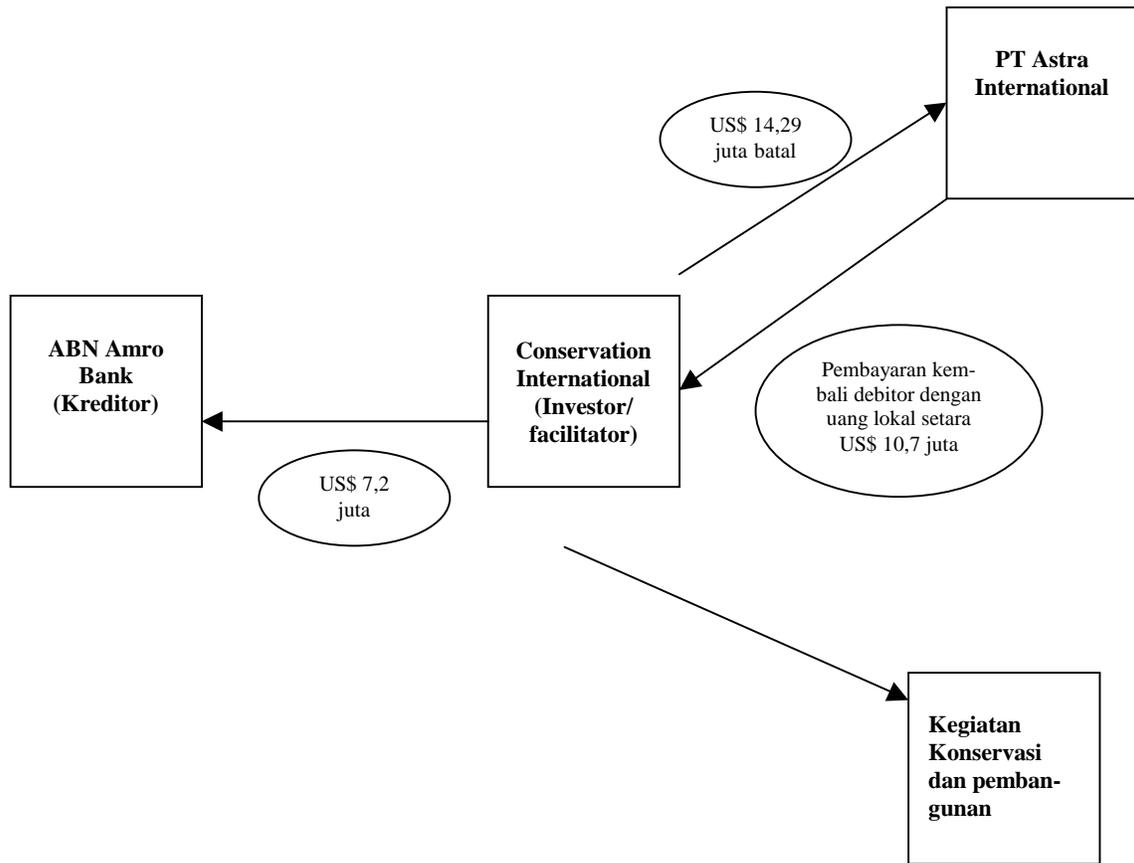
Baru-baru ini, Majalah *Warta Ekonomi* memberitakan bahwa negara-negara kelompok G7 akan membeli utang perusahaan swasta negara-negara Asia yang mengalami krisis ekonomi. Indonesia merupakan salah satu negara target. Caranya yakni dengan mendirikan sebuah organisasi internasional. Nantinya lembaga ini akan membeli utang perusahaan-perusahaan swasta dari lembaga keuangan seharga 20%-30% dari pokok pinjamannya. Ini merupakan salah satu peluang diterapkannya Debt-for-Nature Swaps. Hanya saja apakah lembaga G7 tersebut rela pengembalian sebagian utang tersebut oleh para debitor dialihkan untuk kepentingan kegiatan pelestarian lingkungan.

Bagaimana utang luar negeri sektor swasta?

Persoalan serius yang dihadapi oleh sektor swasta adalah menumpuknya utang yang bersumber dari kreditor dalam dan luar negeri berbentuk mata uang dolar AS. Melemahnya mata uang Rupiah secara drastis, otomatis membuat sektor swasta kewalahan melakukan debt service. Akibatnya, saat ini muncul berbagai prakarsa untuk berupaya merestrukturisasi utang mereka.

DNS mungkin saja bisa diterapkan untuk pengurangan utang sektor swasta tersebut. Hanya saja apakah sektor swasta “berminat” menyisihkan dananya untuk kegiatan lingkungan, dan apakah mereka berminat dengan melihat bahwa DNS hanya akan mengurangi secuil saja dari utang luar negerinya. Mereka tentu tidak mau membuang energi dan biaya hanya untuk mempraktikkan DNS katakanlah senilai di bawah 5- juta dolar Amerika.

Mekanisme kerja DNS untuk sektor swasta bisa dilakukan secara kasus per kasus. Sebagai ilustrasi sederhana, katakanlah PT Astra Internasional dan ABN Amro Bank bersedia untuk melakukan transaksi Debt-for-Nature Swaps. Investor, katakanlah dalam hal ini Conservation International (CI), membeli utang PT Astra yang berjumlah USD 14,29 juta seharga sekitar USD 7,2 juta, dimana investor berhasil mendapatkan discount sebesar 50%. Tahap selanjutnya, CI bernegosiasi dengan PT Astra Internasional mengenai penetapan harga pembelian kembali utang yang telah dibeli CI atau sering disebut dengan *redemption price*. Katakanlah hasil negosiasi menghasilkan bahwa PT Astra Internasional bersedia melakukan pembayaran kembali utangnya dengan redemption price sebesar 75% dari jumlah utang orisinilnya. Artinya, PT Astra Internasional harus membayar dengan menggunakan *mata uang lokal* setara dengan USD10,7 juta dalam jangka waktu tertentu kepada sebuah institusi yang representatif untuk mengelola dan menyalurkan dana tersebut untuk kegiatan pelestarian alam (**lihat diagram**). Dana tersebut juga bisa dijadikan sebagai sumber dana abadi untuk konservasi (*Conservation Trust Fund*). Ini hanyalah sebuah ilustrasi sederhana. Tentu saja pelaksanaannya tidak semudah mekanisme ini.



Asumsi:

- (1) Harga pembelian utang : 50% dari jumlah utang orisinal
- (2) Harga pembelian kembali utang oleh debitor kepada investor : 75% dari jumlah utang orisinal.

PERANAN PENILAIAN EKONOMI SUMBER DAYA DALAM MENDUKUNG PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL

Oleh: Elfian Effendi
Conservation Finance Specialist, NRM Program

PENDAHULUAN

Penilaian ekonomi sumber daya masih belum menjadi salah satu acuan penting dalam proses pengambilan kebijakan dalam pengelolaan taman nasional di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa belum semua taman nasional di Indonesia dilengkapi oleh studi penilaian ekonomi sumber daya. Ini juga berindikasi bahwa penilaian ekonomi sumber daya masih merupakan “barang baru”, dan dapat dipastikan bahwa peralatan kebijakan ini masih belum memainkan peranan penting dalam mendukung pengelolaan taman nasional di Indonesia.

Penilaian ekonomi sumber daya merupakan peralatan teknis dengan tujuan mempromosikan nilai ekonomi suatu taman nasional serta kontribusinya yang dapat diberikannya untuk mendukung pertumbuhan ekonomi regional melalui manfaat yang nyata (*tangible benefits*) maupun yang tidak dapat diukur oleh uang seperti manfaat dari fungsi ekologis dari taman nasional. Penilaian ekonomi sumber daya dapat dilihat sebagai alat kebijakan untuk meyakinkan para pihak terkait bahwa taman nasional bukan merupakan alokasi lahan yang tidak produktif yang mengarah pada investasi yang sia-sia, melainkan suatu bagian yang penting dari pembangunan ekonomi dalam perspektif yang lebih luas.

Penilaian ekonomi sumber daya tidak bermaksud untuk menghindari para pihak memanfaatkan sumber daya alam, namun merupakan salah satu alat kebijakan untuk mendorong agar mereka lebih memahami, walaupun masih dalam tingkat yang sangat sederhana, tentang hubungan antara faktor ekonomi dan ekologi dari suatu ekosistem. Tujuan akhir dari kegiatan penilaian ekonomi sumber daya ini hanyalah untuk memberi masukan terhadap penyempurnaan visi para pihak terkait dalam kegiatan pengelolaan sumber daya alam.

Alasan melakukan kegiatan penilaian ekonomi terhadap taman nasional

Salah satu masalah utama yang dihadapi oleh para kepala taman nasional dan para pengambil kebijakan lainnya adalah bahwa taman nasional dianggap oleh sebagian kalangan sebagai bagian yang terpisah dari pembangunan ekonomi. Hal ini telah mengakibatkan terjadinya pemanfaatan sumber daya secara ilegal pada tingkat yang memprihatinkan di beberapa taman nasional. Manfaat ekologis yang diperoleh dari taman nasional sering dianggap sebagai hadiah dari alam sehingga tidak perlu dipelihara sebagai aset produktif untuk mempertahankan pembangunan ekonomi di tingkat lokal dan regional. Padahal keterkaitan antara taman nasional dengan kegiatan pembangunan ekonomi sangat jelas, terutama dalam menjamin keberlanjutan pembangunan dalam jangka waktu yang lebih panjang.

Sedikitnya ada tiga alasan mengapa penilaian ekonomi sumber daya terhadap taman nasional perlu dilakukan:

- **Kebutuhan untuk melihat kontribusi taman nasional terhadap pembangunan ekonomi regional.**

Jasa ekologis yang diberikan taman nasional dapat terjadi pada tempat dan waktu yang berbeda. Hal ini menunjukkan bahwa setiap orang yang hidup di dunia ini mempunyai hak dan tanggung jawab yang sama untuk menikmati dan memelihara sumber daya tersebut. *Pada tingkat daerah, kontribusi dari taman nasional dapat membantu pembangunan ekonomi menjadi lebih murah, sehat dan berlanjut.* Manfaat dari taman nasional juga bisa mengalir kepada semua orang tanpa membedakan apakah mereka sudah “membayar” atau belum terhadap manfaat tersebut.

Taman nasional juga dapat memberi dukungan signifikan terhadap pembangunan wisata alam. Dengan mempromosikan sumbangan yang dapat diberikan taman nasional bagi pembangunan ekonomi regional, diharapkan bahwa para pengambil keputusan terkait akan melihat bahwa pembangunan ekonomi regional dan taman nasional merupakan dua elemen yang harus direkonsialiasi kepentingannya, bukan mengarah kepada kondisi kontradiktif. Informasi penilaian ekonomi sumber daya harus benar-benar dapat dikomunikasikan dengan baik kepada para pengambil keputusan sehingga dapat menghasilkan keputusan yang lebih lengkap dan lebih baik mengenai taman nasional serta keterkaitannya dengan pembangunan ekonomi regional.

- **Kebutuhan untuk menjelaskan bahwa konservasi dan pembangunan ekonomi bukanlah suatu posisi harus memilih (*trade-off*), tapi berada pada posisi saling menguatkan.**

Telah diakui bahwa taman nasional "menyimpan" sejumlah konflik pengelolaan yang menarik perhatian baik pada tingkat lokal, nasional maupun internasional yang mengarah pada posisi harus memilih (*trade-off*) antara pembangunan dan konservasi. Di Indonesia hal ini diperburuk oleh peraturan dan kebijakan yang saling bertentangan yang mengakibatkan semakin meningkatnya biaya sosial dan lingkungan. Seandainya para pihak tetap mengabaikan masalah klasik ini maka "posisi harus memilih" antara pembangunan ekonomi dan konservasi tidak akan berakhir, bahkan dapat membahayakan untuk jangka waktu yang lebih panjang. Sebagian kalangan masih menganggap bahwa lahan yang dialokasikan untuk tujuan konservasi merupakan investasi yang sia-sia atau merupakan alokasi sumber daya yang tidak produktif. Padahal banyak pihak lain yang menganggap bahwa konservasi secara kontinu mendukung sejumlah kegiatan pembangunan ekonomi yang diarahkan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang sebenarnya, bukan pertumbuhan ekonomi yang "mengandung" tingginya biaya sosial dan lingkungan. Para pihak, termasuk badan-badan pemerintah masih kurang menghargai manfaat yang nyata maupun yang tidak yang diperoleh dari taman nasional sehingga mengarah pada pengelolaan taman nasional yang kurang efektif.

Patut diperhatikan bahwa bahwa nilai ekonomi taman nasional tidak dapat diukur dalam bentuk uang dan tak terbatas nilainya. Studi penilaian ekonomi sumber daya hanya dapat memberi informasi mengenai nilai ekonomi dengan tujuan untuk megkomunikasikan kepada pengambil kebijakan di semua tingkat pemerintahan bahwa nilai ekonomi dari taman nasional perlu mendapat perhatian dalam proses pengambilan keputusan terhadap konflik penggunaan sumber daya pada tataran pembangunan di tingkat regional, dimana taman nasional merupakan bagian integral dalam konteks pembangunan regional. Studi penilaian ekonomi sumber daya jelas sangat diperlukan untuk memperkuat argumentasi tersebut.

- **Kebutuhan untuk mengusahakan alokasi sumber daya yang lebih baik untuk mendukung pengelolaan taman nasional.**

Konversi lahan untuk pengembangan perkebunan skala besar merupakan salah satu kecenderungan pengalokasian lahan di Indonesia yang tidak memperhatikan

apakah kegiatan tersebut layak secara sosial, ekologi dan ekonomi. Brown, dkk. (1993) menegaskan bahwa berdasarkan analisis biaya manfaat, keputusan untuk mengkonversi hutan tropis menjadi lahan pertanian harus diimbangi dengan kenyataan bahwa hasil bersih dari lahan pertanian harus melebihi hasil bersih dari konservasi. Penilaian ekonomi sumber daya dapat membantu para pengambil keputusan untuk melihat keuntungan dan kerugian dari pengalokasian lahan tertentu.

Tujuan penilaian ekonomi sumber daya di taman nasional

Setidaknya ada dua tujuan utama untuk melaksanakan penilaian ekonomi di taman nasional, yakni:

1. Untuk mendemonstrasikan dan mengukur nilai ekonomi yang terdapat di dalam taman nasional, termasuk nilai nyata dan nilai ekologis, dan pada saat yang bersamaan juga secara bertahap mengurangi kegagalan pasar dan kebijakan yang mempengaruhi pengelolaan taman nasional selama ini.
2. Untuk membantu para pihak dalam mengambil keputusan yang lebih lengkap dan suportif terhadap pengelolaan taman nasional.

Kegagalan pasar dan kebijakan telah mengakibatkan jasa ekologis dari taman nasional tidak dipertimbangkan dalam proses pengambilan keputusan. Akibatnya, keputusan yang dihasilkan sering merugikan pengelolaan taman nasional. Berikut ini ada lima pertanyaan yang harus disampaikan kepada pengambil keputusan untuk mendorong mereka mengambil keputusan yang lebih baik dan lebih lengkap mengenai pengelolaan taman nasional (Dixon & Sherman, 1990):

- (a) Apa manfaat taman nasional bagi masyarakat?
- (b) Sejauh mana signifikansi dari manfaat tersebut?
- (c) Kawasan yang bagaimana yang harus dilindungi?
- (d) Berapa besar anggaran yang dapat dialokasikan untuk taman nasional?
- (e) Keputusan yang bagaimanakah yang paling baik untuk dilaksanakan saat menghadapi konflik antara eksploitasi dan perlindungan?

Saat ini penilaian ekonomi sumber daya harus memainkan peranan yang signifikan dalam menjawab berbagai pertanyaan tersebut, dengan tujuan utama untuk menunjukkan bahwa taman nasional dan pembangunan ekonomi merupakan elemen yang saling men-

dukung yang dapat menghasilkan kemajuan ekonomi dalam jangka waktu lebih panjang dan memiliki keberlanjutan yang lebih kuat baik bagi generasi sekarang maupun masa depan. Paling sedikit setiap taman nasional harus dilengkapi dengan jawaban dinamis dari pertanyaan tersebut di atas. Walaupun sudah banyak studi penilaian ekonomi sumber daya yang telah dilakukan di Indonesia dalam mendukung pengelolaan taman nasional, namun kelihatannya hasil dari studi-studi tersebut masih belum mampu mempengaruhi proses pengambilan kebijakan yang berkaitan dengan model pengelolaan taman nasional.

Terdapat tiga masalah utama yang perlu diperhatikan dalam menggunakan peralatan penilaian ekonomi sumber daya, yakni: masalah teknis, sosial dan itikad politis. Pengalaman yang diperoleh dari studi-studi yang pernah dilakukan menunjukkan bahwa tidak adanya itikad politis biasanya merupakan masalah utama mengapa penilaian ekonomi sumber daya tidak mampu memberikan masukan yang konstruktif ke dalam proses pengambilan keputusan yang berhubungan dengan alokasi sumber daya di Indonesia.

Pada tataran teknis, studi penilaian ekonomi sumber daya harus dapat meyakinkan para pihak untuk mempercayai nilai estimasi yang dihasilkan (Brown, dkk. 1993). Studi penilaian ekonomi sumber daya tidak dapat dianggap sebagai pekerjaan yang sia-sia seandainya gagal memasukkan “pesan-pesannya” dalam perumusan kebijakan. Hal ini perlu dianggap sebagai proses. Upaya sosialisasi sangat dibutuhkan untuk “menggiring” para pihak yang berkepentingan untuk dapat benar-benar memahami substansi dari hasil-hasil studi penilaian ekonomi sumber daya.

Patut diperhatikan bahwa hasil dari studi penilaian ekonomi sumber daya dari taman nasional harus benar-benar dimasukkan ke dalam kerangka kebijakan pengelolaan tata ruang. Hal ini tidak dimaksudkan untuk menghasilkan perencanaan pembangunan menjadi kaku, melainkan untuk mendorong perencanaan pembangunan yang lebih baik yang dapat merekonsiliasi kepentingan pembangunan ekonomi dan konservasi mulai dari tingkat lokal hingga nasional, sehingga dapat menjamin “kelayakan” berbagai kegiatan pembangunan di dalam suatu ekosistem.

Penilaian ekonomi sumber daya taman nasional harus dilihat sebagai salah satu komponen penting dalam proses perencanaan tata ruang. Mengabaikan keberadaan taman nasional dalam kerangka pembangunan ekonomi regional hanya akan mengambil pembangunan ekonomi lebih rumit, mahal dan tidak berlanjut. Perlu ditegaskan bahwa taman nasional tidak perlu dipisahkan model pengelolaannya dengan pembangunan regional, karena taman nasional merupakan salah satu komponen dalam pembangunan ekonomi regional. Perlu disampaikan di sini bahwa debat klasik yang menyatakan bah-

wa pengelolaan taman nasional merupakan pusat pengeluaran (*cost center*) harus segera ditinggalkan. Manfaat yang diperoleh dari taman nasional selalu melebihi biaya yang digunakan untuk mengelola taman nasional tersebut.

Manfaat dan biaya dari taman nasional

1. Manfaat

Ada dua jenis penerima manfaat dari taman nasional (Winpenny, 1993). Pertama, mereka yang langsung memanfaatkan taman nasional tersebut seperti para petani, nelayan, para pelancong, dan lain sebagainya. Kedua, adalah mereka yang mengambil manfaat dari manfaat-manfaat pilihan dari taman nasional di masa yang akan datang (*option benefit*).

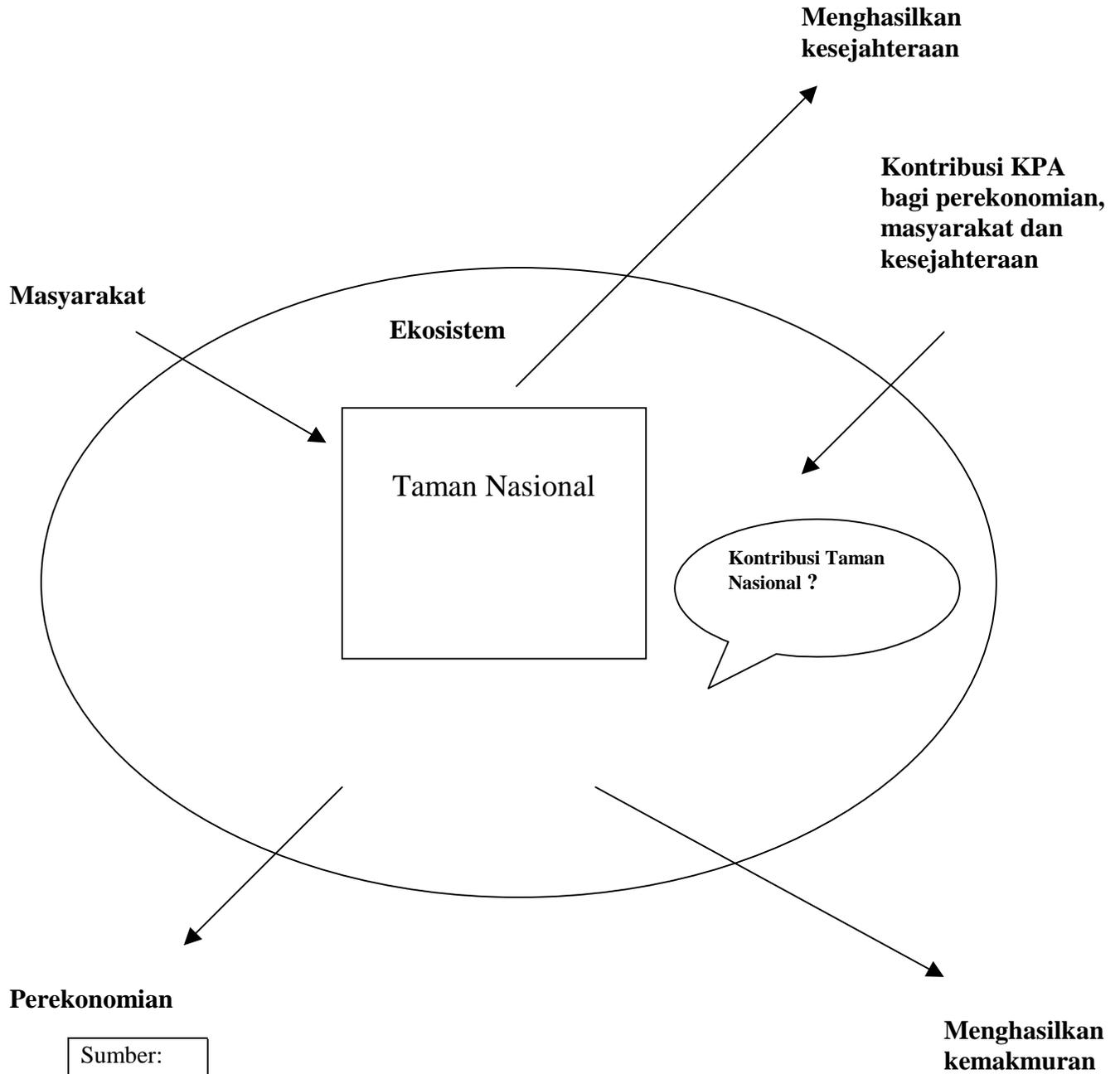
Penilaian ekonomi sumber daya berusaha untuk mengukur manfaat ekologis dari taman nasional dalam bentuk uang. Nilai ekonomi dari taman nasional sangat bergantung pada preferensi, kebudayaan dan nilai etika. Nilainya pun sangat bervariasi tergantung dari distribusi pendapatan dan aset yang ada di masyarakat. Misalnya, masyarakat kaya akan bersedia membayar lebih besar ketimbang masyarakat miskin untuk kelestarian suatu taman nasional. Ini bukan menunjukkan bahwa masyarakat kaya lebih peduli terhadap kelestarian taman nasional, tapi lebih disebabkan oleh distribusi pendapatan yang menyebabkan orang kaya berani membayar lebih mahal.

Dari taman nasional, pembangunan memperoleh banyak manfaat baik dari pemanfaatan sumber daya secara langsung maupun tidak langsung. Walaupun sebagian besar manfaat yang diperoleh tetap berada di dekat atau di sekitar taman nasional itu sendiri (efek dalam kawasan), banyak manfaat lain yang dapat dijumpai di luar batas kawasan (efek ke luar kawasan) seperti udara yang bersih, pelepasan karbon, pengendalian cuaca, dan lain sebagainya.

Taman nasional secara nyata mendukung pencapaian kesejahteraan masyarakat dan kemajuan pembangunan ekonomi secara lebih baik, sehat, dan menjamin keberlanjutannya dalam jangka waktu yang lebih panjang. Gambar di bawah ini akan memperlihatkan keberadaan suatu taman nasional di dalam suatu ekosistem serta menunjukkan dalam bentuk apa taman nasional berkontribusi terhadap pencapaian kemakmuran rakyat. Di dalam suatu ekosistem itu, taman nasional dan manusia saling berinteraksi; ada interaksi destruktif dan sebaliknya. Gambar di bawah ini hanya menggambarkan situasi ideal dari suatu ekosistem, di mana taman nasional benar-benar berfungsi di dalam meningkatkan kemakmuran rakyat.

Kesejahteraan masyarakat dan Kemajuan perekonomian

Interaksi Taman Nasional dan kegiatan manusia di dalam suatu ekosistem



Taman nasional memang memiliki nilai guna dan nilai dari manfaat yang tidak dapat digunakan untuk kepentingan konsumtif (*use and nonuse values*). Nilai guna terdiri dari nilai langsung dan nilai tidak langsung. Nilai guna langsung adalah nilai yang diperoleh dari pemanfaatan langsung atau berinteraksi dengan sumber daya biologis seperti nilai pohon (manfaat konsumtif). Nilai guna tidak langsung adalah nilai yang diperoleh dari peranan sumber daya biologis atau ekosistem untuk mendukung pembangunan ekonomi seperti nilai dari perlindungan daerah aliran sungai, pariwisata, dan sebagainya. Nilai dari manfaat yang tidak dapat digunakan untuk kepentingan konsumtif (*nonuse values*) adalah manfaat non-konsumtif seperti nilai keberadaan (*existence value*). Perlindungan terhadap taman nasional juga dapat menjamin sejumlah manfaat dari potensi pemanfaatannya di masa yang akan datang (*option and quasi-option value*).

2. Biaya

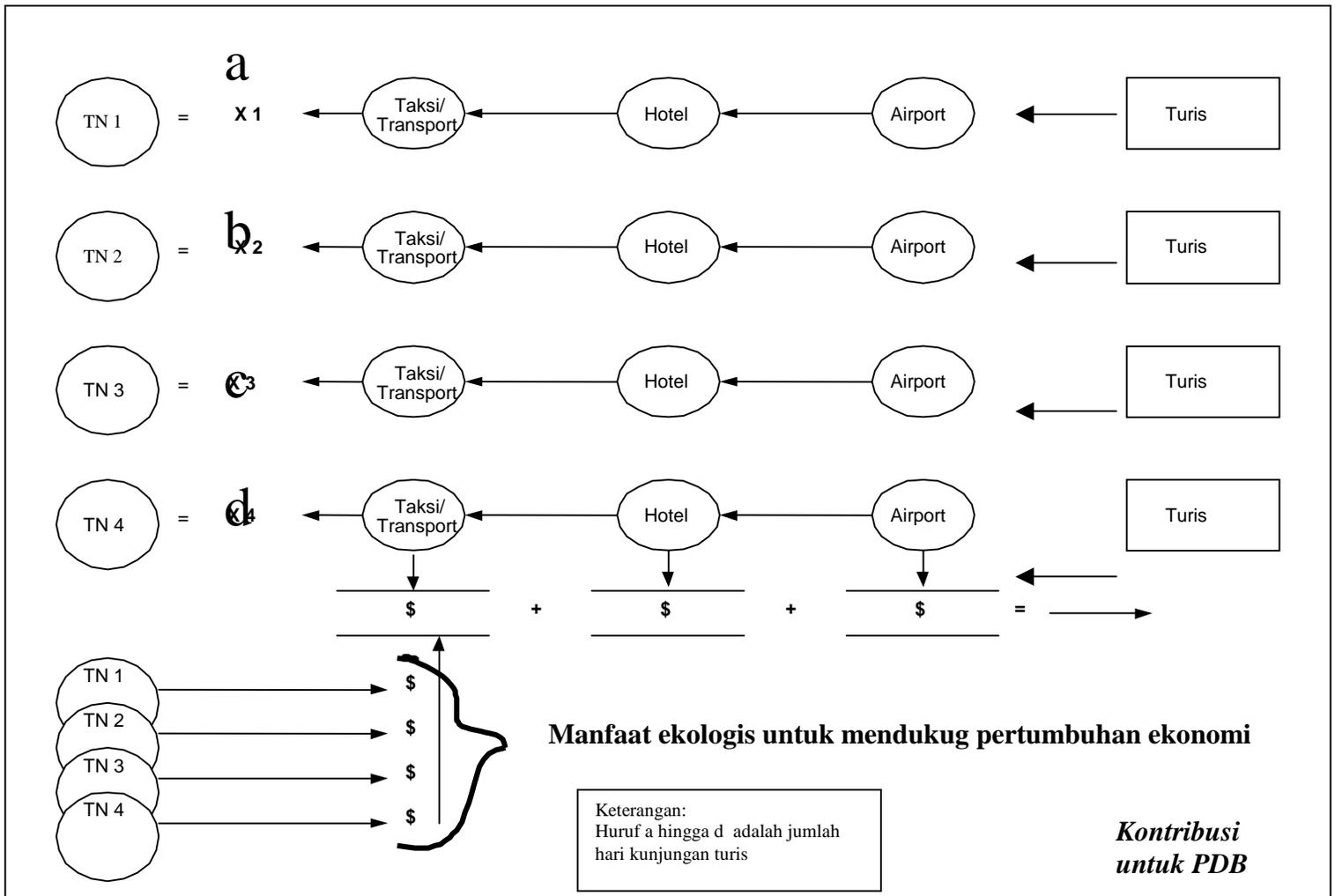
Taman nasional juga memiliki biaya, baik yang langsung maupun tidak langsung. Biaya langsung adalah biaya yang berkaitan dengan proses penetapan dan pengelolaan taman nasional. Biaya tidak langsung adalah dampak buruk yang timbul akibat penetapan taman nasional. Keberadaan dari taman nasional juga secara tidak langsung akan mengarah pada biaya-biaya sosial, khususnya dalam bentuk konflik antara satwa liar dan masyarakat. Dixon dan Sherman (1990) mengatakan bahwa di Indonesia, gajah yang hidup dalam taman nasional sering berpindah keluar sehingga merusak tanaman dan perkebunan sehingga masyarakat dan pemerintah harus mengeluarkan biaya sosial. Taman nasional juga mengandung “*opportunity costs*” (biaya kehilangan kesempatan), yang menggambarkan hilangnya manfaat potensial yang semestinya dapat dieksploitasi dari taman nasional perlu juga dihitung. Ini juga harus dihitung sebagai biaya. Dalam ilmu ekonomi biasa disebut sebagai manfaat yang hilang sebagai akibat adanya peruntukkan lahan untuk taman nasional, sehingga sumber daya yang berpotensi komersial dari taman nasional tidak dapat dimanfaatkan lagi, seperti kayu.

Taman nasional juga memberi manfaat tidak langsung kepada sektor swasta dan pemerintah, katakanlah, dengan adanya pengembangan bisnis pariwisata alam. Sebagai contoh, pendapatan yang diperoleh hotel sebagai hasil dari pengembangan wisata alam, dimana taman nasional sebagai salah satu daya tarik. Manfaat tidak langsung yang ditimbulkan taman nasional ini sering diabaikan oleh para pengambil kebijakan. Pihak-pihak terkait sering memandang rendah manfaat tersebut.

Taman nasional mengandung manfaat yang tak ternilai manfaatnya melalui *multiplier effects* (efek pengganda). Melalui efek pengganda ini, taman nasional ternyata memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pembangunan ekonomi. Suatu studi penilaian

ekonomi yang dapat menunjukkan peranan “induced benefit” (manfaat pendorong) serta efek penggandanya perlu dilakukan, sehingga dapat dijadikan alat kebijakan yang dapat menunjukkan kepada para pengambil keputusan bahwa pengelolaan taman nasional tidak merupakan cost-center, tapi lebih merupakan komponen penting dalam meningkatkan kinerja pembangunan ekonomi secara luas. Gambar berikut akan memperlihatkan bagaimana taman nasional dapat memberi kontribusi terhadap pariwisata dan pertumbuhan ekonomi.

Pariwisata, Taman Nasional dan Pertumbuhan Ekonomi



Sumber: Dixon et al

Gambar di atas memperlihatkan bagaimana peranan taman nasional dalam mendukung perkembangan pariwisata yang pada akhirnya dapat memberi sumbangan terhadap besaran pertumbuhan ekonomi. Jumlah uang yang dikeluarkan oleh setiap turis terus berkembang dalam suatu skala perekonomian tertentu melalui efek pengganda (multiplier effect). Dari gambar ini terlihat jelas bahwa taman nasional merupakan bagian yang tidak terpisahkan dalam konsep pembangunan nasional, di mana pembangunan pariwisata, pencapaian pertumbuhan ekonomi dan pengelolaan taman nasional memiliki keterkaitan yang saling membutuhkan.

ANALISIS BIAYA-MANFAAT TERHADAP TAMAN NASIONAL

1. Manfaat

Mengestimasi nilai ekonomi taman nasional bukanlah suatu pekerjaan yang mudah. Setidaknya ada dua pendekatan untuk mendapatkan nilai ekonomi dari taman nasional yaitu:

- *Pendekatan langsung*

Pendekatan ini berusaha mendapatkan preferensi atau pendapat secara langsung dari masyarakat dengan menggunakan teknik survei dan eksperimen. Masyarakat ditanya secara langsung mengenai pendapatnya terhadap berbagai perubahan lingkungan yang terjadi. Contoh pertanyaannya sebagai berikut:

“Berapa anda bersedia membayar agar taman nasional ini benar-benar dapat mencegah banjir seperti yang terjadi bulan lalu”.

“Berapa anda bersedia dibayar untuk rela tidak mendapat manfaat dari air bersih yang secara ekologi dibantu oleh taman nasional ini”.

Tabel berikut ini menunjukkan sumber dari nilai ekonomi dari pendekatan ini.

Sumber nilai ekonomi

Manfaat	Biaya
a. Preferensi untuk tetap mempertahankan manfaat	a. Preferensi terhadap kerugian kerugian
b. Kesiediaan membayar untuk mendapatkan manfaat yang diterima	b. Kesiediaan membayar untuk menghindari kerugian
c. Kesiediaan menerima kompensasi untuk melepaskan manfaat	c. Kesiediaan menerima kompensasi untuk menggantikan kerugian

Sumber: Pearce dan Moran (1994)

- *Pendekatan tidak langsung*

Pendekatan ini berusaha untuk mendapatkan preferensi atau pendapat berdasarkan informasi aktual dan berbasis pasar dengan menggunakan pasar pengganti untuk

melihat harga dari “layanan lingkungan” yang dihasilkan oleh kawasan pelestarian alam, katakanlah, air bersih. Secara sederhana, misalkan, harga air bersih dan sehat yang dijual oleh PDAM adalah 250/m³. Kita dapat menggunakan harga ini sebagai nilai dari air yang secara ekologis dibantu oleh taman nasional sehingga menjadi air lebih sehat dan bersih. Data sosial ekonomi perlu dimasukkan seperti jumlah penduduk yang menikmati air tersebut, jenis-jenis penggunaannya (sawah, kegunaan sehari-hari, dan sebagainya), dan frekuensi penggunaan.

Berikut adalah contoh kalkulasi sederhana yang melihat kontribusi dari suatu taman nasional terhadap persediaan air untuk irigasi dan kerugian ekonomi seandainya taman nasional tidak berfungsi lagi dalam mendukung proses persediaan air untuk kegiatan persawahan di lima wilayah.

Wilayah	Luas sawah (ha)	Kebutuhan air untuk irigasi (m³)	Nilai ekonomi dari Air irigasi (US Dollar)	Kerugian ekonomi akibat kegagalan panen dari kegiatan persawahan (US Dollar)
A	39,697	285,818,400	57,163,680	12,703,040
B	11,736	84,499,200	16,899,840	3,755,520
C	21,352	153,734,400	30,746,880	6,832,640
D	33,958	244,497,600	48,899,520	10,866,560
E	25,322	182,318,400	36,463,680	8,103,040
Total	132,065	950,868,000	190,173,600	42,260,800

Asumsi:

1. Harga air Rp 150/m³ dan biaya untuk mendapatkan air sebesar Rp 100/m³.
Jadi total harga air adalah Rp 250/m³
2. Taman nasional hanya memberi kontribusi sebesar 40% dari total persediaan air.
3. Satu hektar sawah menghasilkan 4 ton beras dengan harga Rp 1 juta per ton
4. Nilai sekarang tahunan secara terus menerus (present value of a perpetual annuity) sebesar 10%
5. USD 1 = Rp 5,000

Dari kalkulasi ini memperlihatkan bahwa nilai air yang dibantu oleh taman nasional untuk kepentingan irigasi mencapai USD 190,2 juta atau sebesar USD 19 juta per tahun. Kerugian total akibat dari tidak berfungsinya taman nasional dalam mensuplai air untuk

kegiatan persawahan mencapai USD 42 juta atau USD 4,2 juta per tahun yang harus “dipikul” oleh masyarakat dan/atau pemerintah.

Di samping pendekatan-pendekatan tersebut di atas, kita juga dapat menggunakan metode yang sangat sederhana yang dikenal sebagai metoda “benefit transfer”. Metode ini mentransfer perkiraan manfaat ekonomi dari suatu taman nasional di negara lain. Katakanlah, nilai ekonomi dari hutan tropis taman nasional A di negara Brazil adalah \$250 per hektar. Nilai studi ini dapat ditransfer untuk menghitung nilai hutan tropis dari taman nasional B di Indonesia. Namun, kita masih perlu melakukan beberapa penyesuaian lagi.

2. Biaya

Kita menyadari bahwa pengelolaan taman nasional yang baik akan membutuhkan sumber keuangan yang cukup untuk membiayai tujuan dari unit-unit pengelolaan dengan tujuan akhir untuk mempertahankan nilai ekologis taman nasional dalam mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Untuk melihat efektivitas dari pengelolaan taman nasional, kita juga perlu memperhitungkan sumber daya keuangan yang sudah dialokasikan atau yang sedang berjalan dalam mengelola taman nasional. Berikut ini adalah pendekatan-pendekatan yang dapat digunakan untuk menghitung biaya yang digunakan untuk mengelola taman nasional:

- Pendekatan yang didasarkan atas biaya (*cost-based approach*)
Pendekatan ini menunjukkan biaya pengelolaan yang diperlukan untuk menetapkan atau mengelola taman nasional. Pendekatan ini terdiri dari 3 pendekatan utama, yakni:

- a. Pendekatan biaya kehilangan kesempatan (*opportunity cost approach*)

Di samping menghitung nilai manfaat taman nasional, manfaat pembangunan lain juga perlu diperhitungkan. Sebagai contoh, ekosistem Leuser dengan luas mencapai lebih dari 1.79 juta hektar mencakup 905,000 ha taman nasional, 505,000 ha hutan lindung dan 380,000 hutan produksi jelas menyimpan manfaat ekonomi komersil jangka pendek yang tidak dapat diekstraksi. Diperkirakan nilai kayu yang dapat dikomersilkan dapat mencapai USD 4.1 milyar. Dari perkiraan nilai total kayu tersebut, 88% berasal dari taman nasional dan hutan lindung. Ini menunjukan bahwa hanya 12% dari nilai total yang bisa dieksploitasi. Diperkirakan bahwa kawasan inti dari ekosistem tersebut (taman nasional) memiliki potensi kayu yang bisa dieksploitasi yang terbesar yang mencapai nilai USD 2.7 milyar. Sedangkan perkiraan potensi kayu yang bisa dieksploitasi da-

dalam hutan lindung hanya USD 917 juta dan yang dalam hutan produksi hanya USD 478 juta (Elfian, 1997). Jadi kehilangan kesempatan (opportunity cost) dengan adanya ekosistem Leuser adalah sebesar USD4.1 milyar (untuk skenario pilihan jangka pendek)

b. Analisis biaya-efektifitas (*cost-effectiveness analysis*)

Analisis ini melihat berapa besar biaya yang telah dan/atau harus dikeluarkan proyek untuk meraih tujuan yang diinginkan dengan cara yang paling efisien. Sebagai contoh, dalam periode 1993/1994 – 1997/1998, Pemerintah Indonesia telah mengalokasikan sumber daya keuangan sebesar Rp. 95,5 milyar untuk mengelola taman nasional di Indonesia . Dana bantuan luar negeri yang diterima sejumlah Rp. 13.8 milyar disalurkan melalui bantuan teknis dan keuangan yang mereka berikan. Jumlah pengeluaran ini perlu dilihat sejauhmana efektifitas pengeluaran tersebut untuk kepentingan kegiatan pengelolaan kawasan pelestarian alam.

c. Pendekatan didasarkan atas pengeluaran (*Expenditure-based approach*)

Apabila penetapan dan pengelolaan taman nasional akan memperbaiki atau mempertahankan kualitas air di kawasan tersebut, kita harus mendapatkan informasi tentang berapa biaya yang diperlukan untuk memelihara kualitas air seperti yang dihasilkan oleh taman nasional, misalnya dengan menggunakan teknologi yang canggih. Pendekatan ini dapat dibagi ke dalam 5 pendekatan; pengeluaran untuk pencegahan (*preventive expenditure*), pendekatan pengurangan biaya (*mitigation-cost-approach*), biaya penggantian (*replacement cost*), *shadow project*, dan biaya relokasi (*relocation cost*). Sebagai ilustrasi, anggaplah aliran air yang dulunya bersih tiba-tiba menjadi kotor dan tidak sehat untuk dikonsumsi, katakanlah sebagai akibat dari penebangan liar di taman nasional. Dampak dari pemanfaatan ilegal ini adalah terjadinya sedimentasi yang mengakibatkan air kotor dan tidak sehat. Anggap saja Pemerintah Indonesia berharap agar aliran air tersebut dapat berfungsi seperti biasa, tapi pemerintah harus mengeluarkan biaya sebesar Rp 5 milyar untuk menjadikan agar air tersebut menjadi bersih kembali. Biaya tersebut dapat juga dijadikan pijakan sebagai nilai air dari aliran air tersebut.

Studi kasus

(1) Manfaat melestarikan hutan Bukit Baka – Bukit Raya, Kalimantan

(Sumber: NRMP Report)

Studi ini membahas kegiatan penilaian ekonomi sumber daya yang dilakukan di Kalimantan yang bertujuan mengukur secara ekonomi nilai dari pelestarian hutan dan menggali alasan mengapa masyarakat memegang teguh nilai-nilai yang mereka miliki. Nilai pelestarian tersebut kemudian akan dibandingkan dengan nilai pasar yang bisa dihasilkan oleh hutan melalui penebangan komersial. Pemanfaatan oleh masyarakat setempat juga diteliti dan dikaitkan dengan pendapatan dan pengeluaran rumah tangga sehari-hari. Studi penilaian ekonomi sumber daya menggunakan pendekatan *contigent valuation* dilakukan terhadap penduduk Kalteng dan Kalbar . Sampel dari kurang lebih 800 KK diminta untuk memberi penilaian terhadap pelestarian yang dilaksanakan di kawasan Bukit Baka-Bukit Raya di sepanjang batas Kalbar dan Kalteng. Para responden juga diminta untuk menjelaskan cara mereka memanfaatkan hutan dan bagaimana sikap mereka terhadap pemanfaatan dan pelestarian hutan. Ini merupakan kegiatan *contigent valuation* yang pertama di Indonesia.

Ternyata para responden mampu memberi jawaban yang cukup konsisten dan logis. Baik di Kalteng maupun di Kalbar para responden menganggap pelestarian BB-BR cukup penting sehingga mereka bersedia membayar Rp. 11,500/tahun/KK untuk kegiatan pelestarian. Untuk populasi sebesar 900,000 KK di Kalbar dan Kalteng, ini menyiratkan bahwa pelestarian memiliki nilai tahunan sebesar ± 10 milyar rupiah. Yang menjadi penentu dalam pentingnya pelestarian ini mencakup etnis responden, apakah responden bekerja di hutan (biasanya untuk perusahaan penebangan), apakah para responden sangat bergantung pada hutan untuk makanan dan kebutuhan rumahtangga sehari-hari, dan sikap responden terhadap warisan (kerelaan agar generasi berikut masih bisa memiliki hutan), keberadaan (kepercayaan bahwa hutan harus tetap hidup tanpa harus memikirkan apakah seseorang akan menggunakannya atau tidak), serta nilai spiritual hutan.

Sebagai bandingan nilai penebangan kayu komersial dari hutan diperkirakan bisa mencapai 1 milyar/tahun. Asumsinya penebangan per meter kubik/hektar memiliki nilai 126,000 rupiah per hektar dengan rotasi pertahunan dan 100,000 hektar hutan yang tersedia untuk pengelolaan hutan komersial. Masalah kebijakan disini mencakup kecepatan antara penebangan dan pelestarian, apakah pelestarian dapat betul-betul memenuhi kebutuhan masyarakat dan pembagian keuntungan antara masyarakat setempat dengan pemerintah.

(2) Penilaian ekonomi sumber daya beberapa komponen penilaian ekonomi sumber daya yang diberikan hutan lindung Manggamat yang berada di dalam kawasan Ekosistem Leuser (Sumber: Elfian, 1997)

Teknik penilaian berbasis pasar digunakan untuk menghitung kerugian ekonomis yang disebabkan dampak lingkungan tertentu yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas hasil tanaman tradisional berdasarkan harga pasar yang berlaku. Teknik ini juga digunakan untuk menilai manfaat kuantitatif yang diterima masyarakat setempat dari fungsi ekologis yang terdapat dalam ekosistem Leuser. Ekologi hutan Manggamat mendukung kegiatan pertanian di kawasan Kemukiman. Kegiatan pertanian dilakukan di lahan yang melebihi 337 ha diluar lahan persawahan membutuhkan persediaan air sebanyak 7,776 m³ setiap tahunnya dengan nilai pasar tahunan sebesar US\$ 6.5 juta.

Hutan Manggamat melalui fungsi ekologis dengan persediaan air bersih juga mendukung persawahan. Rata-rata setiap tahunnya kegiatan persawahan di Kemukiman membutuhkan 31,104m³ air per tahun dengan nilai pasar sebesar US\$ 1.3 juta. Bila di masa yang akan datang hutan Manggamat tidak lagi mampu memenuhi fungsi ekologis karena penebangan liar dan fungsi pertaniannya maka masyarakat setempat akan kehilangan pendapatan US\$ 168 ribu pertahunnya karena gagal panen padi.

Masyarakat yang tinggal di sekitar hutan Manggamat juga memperoleh manfaat dari fungsi ekologis dengan mendapatkan air bersih untuk minum, mandi dan cuci. Diperkirakan bahwa ± 85,000 penduduk mendapatkan manfaat tersebut dari hutan Manggamat. Jadi tidak hanya di Manggamat tapi di kecamatan lain juga masyarakat bisa memperoleh manfaatnya. Nilai pasar/tahun dari air yang diberikan manggamat mencapai US\$ 229 ribu. Hutan Manggamat juga memiliki nilai potensial yang cukup tinggi dari resin damar sebesar US\$ 409 ribu. Ini akan meningkat karena harga pasar dari produk ini cenderung meningkat.

Ringkasan manfaat ekonomi yang didukung oleh hutan lindung Manggamat

Komponen yang dinilai	Nilai ekonomi/tahun (dalam US\$)
Persediaan air bersih	
1. Tanaman	6,497,820
2. Sawah	1,310,256
3. Kebutuhan sehari-hari masyarakat	229,500
Pohon Damar	409,344
Penangkapan ikan	3,672,000
Kayu bakar	151,920
Total	12,270,840

Kegiatan penangkapan ikan juga memegang peranan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Diperkirakan hanya 2% dari penduduk yang secara aktif melakukan kegiatan ini. Dengan menggunakan pendekatan yang berbasis pendapatan dan berbasis perkiraan yang konservatif, nilai ekonomi/tahun daerah aliran sungai yang didukung hutan Manggamat di mana penduduk menangkap ikan mencapai US\$ 3.6 juta. Hutan Manggamat juga menghasilkan kayu bakar untuk penduduk setempat. Diperkirakan hanya 422 KK yang menggunakan kayu bakar untuk memasak dan itupun biasanya hanya membutuhkan sebatang kayu bakar saja. Berdasarkan pendekatan yang berbasis pasar diperkirakan bahwa nilai ekonomi kayu bakar yang diberikan hutan Manggamat mencapai US\$ 151 ribu.

Rekomendasi untuk tindak lanjut

1. Penilaian ekonomi sumber daya perlu dilakukan secara profesional di satu hingga dua propinsi di Indonesia sebagai usaha untuk memasukkan hasil studi penilaian ekonomi sumber daya kedalam rencana tata ruang. Usaha ini harus dilakukan atas kerjasama dengan para pihak terkait seperti pemerintah daerah, sektor swasta, LSM dan masyarakat setempat. Komitmen politis juga dibutuhkan untuk mewujudkan usaha ini. Para pihak terkait perlu menyadari bahwa hal ini membutuhkan usaha dan proses yang membutuhkan waktu, dana dan sumber daya manusia.
2. Disarankan untuk melakukan pembahasan dengan para pihak terkait mengenai pentingnya studi penilaian ekonomi ini agar penilaian ekonomi sumber daya bukan hanya merupakan kegiatan ilmiah namun bisa juga menjadi masukan bagi para pengambil keputusan dalam merumuskan kebijakan. Juga disarankan untuk melakukan studi percontohan yang melibatkan para pihak terkait dengan menitik beratkan pada dampak dari proyek pembangunan, misalnya perluasan lahan perkebunan skala besar dekat taman nasional. Proses studi ini akan bermanfaat bagi pihak.
3. Hukum dan kebijakan yang saling bertentangan merupakan sebab ketidak efektifan pengelolaan sumber daya alam di Indonesia. Hukum dan kebijakan yang saling bertentangan ini sering menimbulkan kerugian yang bersifat sosial dan lingkungan. Disarankan untuk melakukan studi percontohan untuk melihat kerugian yang dimunculkan oleh konflik hukum dan kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah. Tujuannya adalah untuk memperlihatkan bahwa hukum dan kebijakan yang bertentangan sangat membahayakan bagi masyarakat dan pembangunan dalam perspektif yang luas.

KESIMPULAN

Penilaian ekonomi sumber daya seharusnya memegang peranan yang penting dalam mendorong para pihak untuk mengambil keputusan yang lebih baik tentang alokasi sumber daya. Penilaian ekonomi sumber daya benar-benar harus diperhatikan dalam perumusan kebijakan pembangunan ekonomi regional, sehingga akan terciptanya keterpaduan antara kegiatan konservasi dan pembangunan. Posisi harus memilih (trade-off) antara pembangunan ekonomi dan konservasi perlu segera diakhiri, sehingga ketika berbicara mengenai pembangunan, komponen konservasi telah masuk didalamnya. Begitu pula sebaliknya.

Pengelolaan taman nasional yang baik akan memberi kontribusi yang tak ternilai harganya bagi keberlanjutan pembangunan. Anggapan bahwa kegiatan pelestarian taman nasional merupakan pusat pengeluaran juga harus diakhiri, mengingat manfaat dari taman nasional selalu melebihi biaya yang diperlukan untuk kegiatan pengelolaannya. Efek pengganda (multiplier effect) yang dihasilkan taman nasional juga merupakan bukti nyata bahwa taman nasional merupakan komponen penting yang memberi kontribusi signifikan terhadap pencapaian pertumbuhan ekonomi regional maupun nasional. Penilaian ekonomi sumber daya taman nasional merupakan peralatan kebijakan yang dapat digunakan oleh para pengambil kebijakan untuk memformulasikan kebijakan yang integratif antara pembangunan dan konservasi, sehingga kebijakan pembangunan tidak mengdisintegrasikan komponen taman nasional dalam kerangka pembangunan ekonomi regional dan nasional.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Brown, Katrina et al.1993. **Economics and the Conservation of Global Biological Biodiversity**. UNDP, UNEP and World Bank.

Duerr, A.William. 1993. **Introduction to Forest Resource Economics**. McGraw-Hill International Editions, USA.

Dixon, John et al. 1994. **Economic Analysis of Environmental Impacts**. Earthscan Publication, London.

Dixon, John and Sherman, Paul. 1990. **Economics of Protected Areas: A New Look at Benefits and Costs**. East-West Center.

Elfian. 1997. **An Initial Resource Valuation of the Leuser Ecosystem.** CIFOR funded study. Jakarta.

Dixon et al. 1996. **Economic Assessment of Protected Areas: Guidelines for Their Assessment.** IUCN and Australian Nature Conservation Agency.

Hoagland et al. 1995. **A Methodological Review of Net Benefit Evaluation for Marine Reserves.** World Bank.

Kramer, et al. 1997. **Last Stand: Protected Areas and The Defence of Tropical Biodiversity.** Oxford University Press, Inc.

McNeely, Jeffrey and Munasinghe. **Protected Area Economics and Policy: Linking Conservation and Sustainable Development.** World Bank and IUCN.

Pearse, Peter.1990. **Introduction to Forestry Economics.** University of British Columbia Press.

Ruitenbeek, Jack.1994. **Modelling Economy-Ecology Linkages in Mangroves: Economic Evidence for Promoting Conservation in Bintuni Bay, Indonesia.** Ecological Economics Paper, Elsevier Science.

Turner, Kerry and Pearse, Davis. 1991. **Economics of Natural Resources and the Environment.** The Johns Hopkins University Press.

Watson, R.T. and Heywood, V.H. 1995. **Global Biodiversity Assesment.** Published for the United Nations Environment Programme.

Winpenny, T.J.1991. **Values for the Environment : A Guide to Economic Appraisal.** Overseas Development Institute, London.

**PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL SECARA
PARTISIPATIF
(Pendekatan Pengelolaan Taman Nasional Oleh Forum Kemitraan Taman Nasional Lore Lindu)**

Oleh: Agung Wibowo

**Direktur Yayasan Pusaka Alam Nusantara Palu dan Ketua Dewan
Pengurus Forum Kemitraan Taman Nasional Lore Lindu**

A. TAMAN NASIONAL LORE LINDU

Luas Taman Nasional Lore Lindu (TNLL) berdasarkan Surat Menteri Kehutanan No. 593/Kpts-II/1993 adalah 229,000 hektar. TNLL mempunyai ekosistem hutan asli mulai dari Hutan Hujan Dataran Rendah sampai Hutan Hujan Montana. Posisinya yang terletak di Garis Wallacea menyebabkan TNLL memiliki kekayaan flora dan fauna yang unik. Di TNLL terdapat sekitar 328 jenis burung, 127 mamalia, 117 reptil, 5000 species flora, dan species invertebrata lain yang belum diketahui. Perlu diketahui bahwa 27 persen species burung, 30 persen mamalia dan 60 persen reptil yang ada di TNLL adalah endemik Sulawesi Tengah. Sementara itu, 90 persen dari hutan sub montana dan montana masih merupakan areal yang cukup luas dan belum tersentuh. Selain itu TNLL juga merupakan kawasan yang oleh UNESCO telah ditetapkan sebagai Cagar Biosfer. Paduan antara budaya masyarakat di sekitar TNLL, kekayaan flora fauna dan keindahan alam TNLL merupakan paduan kekayaan alam yang sangat sempurna.

TNLL dikelilingi oleh 68 desa yang berbatasan langsung dengannya. Interaksi antara masyarakat dengan sumber daya TNLL ternyata sangat kompleks, dan tidak terbatas di kawasan sekeliling TNLL saja, tetapi juga meluas di tingkat propinsi dan nasional.

Hal ini disebabkan karena:

- Pola pertanian yang berbeda antara komunitas yang satu dengan yang lainnya;
- Pola interaksi sosial antara pendatang dan penduduk setempat;
- Budaya masing-masing masyarakat yang tinggal disekitar TNLL beragam;
- Perkembangan ekonomi yang sangat dinamis yang ditandai dengan perbaikan kualitas dan kelas jalan untuk mengurangi hambatan aksesibilitas antar wilayah pemukiman;

- Perbaiki sarana dan prasarana fisik;
- Meningkatnya pelayanan kesehatan yang berakibat berubahnya kualitas kehidupan masyarakat,
- Kebutuhan akan sumber daya akibat pertambahan penduduk,
- Meningkatnya perhatian atas pola penanganan pelanggaran hukum terhadap Taman Nasional,
- Meningkatnya tuntutan pengakuan atas hak-hak lokal,
- Tuntutan atas pola pengelolaan TNLL yang lebih partisipatif,
- Meningkatnya perhatian lembaga penyanggah dana, LSM dan pemerhati *issue* konservasi untuk pengelolaan TNLL yang lebih baik.

Adanya proyek Central Sulawesi Integrated Area Development And Conservation Project yang didanai dengan bantuan pinjaman ADB sebesar 32 juta USD (ADB, Desember 1997), bantuan hibah TNC/USAID serta dana dari masyarakat dan pemerintah RI yang terdiri atas komponen pengembangan masyarakat; pengelolaan taman dan kawasan penyangga; pembangunan pedesaan dan prasarana; pengelolaan proyek dan penguatan kelembagaan diperkirakan akan memberikan dampak yang cukup berarti terhadap situasi hubungan antara TNLL dan masyarakat sekitarnya. Selain itu, kegiatan-kegiatan yang diprakarsai oleh LSM-LSM setempat, dan universitas serta kelompok masyarakat maupun individu-individu lain memperlihatkan bahwa persoalan pengelolaan TNLL membutuhkan situasi yang inklusif sehingga keberadaan TNLL dan sistem pengelolaannya bisa diterima oleh sebanyak mungkin pihak, terutama oleh masyarakat yang tinggal di kawasan sekitar TNLL.

B. PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL SECARA PARTISIPATIF

Seperti telah disebutkan diatas, bahwa keberadaan Taman Nasional Lore Lindu tidak terlepas dari pihak-pihak yang berkepentingan terhadapnya baik pada level lokal, maupun internasional. Tabel kontinum stakeholder yang disusun oleh Grimble dkk. dibawah ini bisa dipakai untuk menggambarkan kompleksitas minat pihak-pihak yang berkepentingan terhadap hutan (dalam hal ini bisa dianggap sebagai Taman Nasional).

KONTINUUM STAKEHOLDERS		
LEVEL KONTINUUM	CONTOH STAKEHOLDERS	MINAT TERHADAP HUTAN
Masyarakat global dan internasional	Lembaga Internasional; Negara-negara lain; Lobi internasional; Generasi mendatang	Konservasi keanekaragaman hayati; Iklim; Penguatan hak-hak lokal
Nasional	Pemerintah nasional; Perencanaan makro; Kelompok penekan urban; LSM	Eksplorasi kayu; Pengembangan pariwisata; Perlindungan DAS dan SDA; Hak-hak lokal; Pemerataan
Daerah	Dinas Kehutanan; Pemerintah daerah; Masyarakat hilir	Produktivitas hutan; Perlindungan tata air; Penurunan kualitas lahan
Masyarakat lokal diluar kawasan	Masyarakat hulu; HPH; Sawmill; Pejabat lokal	Perlindungan mata air; Akses terhadap kayu dan hasil hutan lainnya; Pencegahan konflik
Masyarakat lokal didalam kawasan	Perambah hutan; Pemungut hasil hutan; Peternak; Industri cottage; Pengumpul hasil hutan;	Lahan untuk budidaya; Produk kayu dan non kayu; Nilai-nilai budaya

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa kepentingan para *stakeholders* sangat bervariasi, namun demikian bisa dikelompokkan menjadi dua bagian besar yaitu upaya pelestarian sumber daya alam dan manusia serta pemanfaatan terhadap sumber daya hutan. Pihak-pihak yang hubungannya sangat dekat dengan hutan kepentingannya cenderung berorientasi pada pemanfaatan sumber daya sedangkan pihak-pihak yang kehidupannya tak berhubungan dekat dengan sumber daya hutan kepentingannya cenderung berorientasi pada upaya-upaya pelestarian sumber daya alam berikut sistim yang melekat padanya.

Perbedaan kepentingan tersebut sering menimbulkan konflik diantara para stakeholders. Dalam kaitannya dengan pengelolaan partisipatif sumber daya alam hutan pada umumnya dan pengelolaan partisipatif Taman Nasional pada khususnya sesuai judul tulisan ini, maka pertanyaan yang muncul adalah *siapa berpartisipasi terhadap apa?*

Konsep partisipasi menuntut adanya kesetaraan diantara pihak-pihak yang berkepentingan. Kesetaraan akan memungkinkan adanya suatu dialog yang sehat dan seimbang diantara pihak-pihak yang berkepentingan berdasarkan fungsinya masing-masing dalam

pengelolaan Taman Nasional, sehingga keputusan yang diambil merupakan keputusan yang diterima semua pihak dan menjadi komitmen bersama untuk melaksanakannya.

Obyek partisipasi bukanlah terhadap program yang ditawarkan oleh salah satu pihak, melainkan terhadap suatu obyek atau persoalan yang dicetuskan bersama-sama, dalam hal ini adalah partisipasi kepada pengelolaan Taman Nasional.

Dalam pengelolaan Taman Nasional Lore Lindu terdapat dua macam pola pengelolaan partisipatif yang dikembangkan, yaitu :

1. Penggalangan kemitraan bersama *stakeholders* dalam lingkup yang luas untuk mendapatkan suatu bentuk rencana dan pelaksanaan pengelolaan Taman Nasional Lore Lindu yang bisa mengakomodasikan gagasan-gagasan semua pihak untuk melindungi fungsi dan keutuhan Taman Nasional Lore Lindu.
2. Penggalangan kemitraan dengan masyarakat disekitar kawasan TNLL dalam bentuk kesepakatan untuk pengamanan kawasan TNLL dengan pola insentif.

Yang bisa diharapkan oleh adanya partisipasi masyarakat lokal terhadap upaya konservasi

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• pengetahuan, ketrampilan dan sumber daya lokal bisa dimanfaatkan secara penuh.• upaya-upaya konservasi menjadi lebih efisien, efektif dan berkelanjutan.• masyarakat setempat dan orang luar bisa saling berbagi dan memperkuat kepeduliannya terhadap masalah-masalah, sumber daya dan peluang-peluang.• masyarakat setempat dan orang luar bisa saling berbagi dan mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan mereka yang relevan.• asosiasi-asosiasi dan lembaga-lembaga lokal akan terbentuk atau menjadi meningkat kekuatan dan kemampuannya.• upaya lokal kemampuan mandiri mereka akan terdorong dan berkembang.• kelompok-kelompok lokal menjadi lebih matang, dan kurang paternalistik.• pembangunan, demokrasi dan kesetaraan semakin meluas. |
|---|

Penggalangan kemitraan dengan masyarakat di sekitar kawasan TNLL untuk berpartisipasi dalam pengelolaan TNLL merupakan suatu langkah yang sangat strategis karena hal ini akan menjamin keberlanjutan upaya-upaya konservasi TNLL.

C. FORUM KEMITRAAN TAMAN NASIONAL LORE LINDU (FKTNLL)

C.1. Latar Belakang

FKTNLL terbentuk karena adanya kepedulian dari banyak pihak terhadap pola pengelolaan TNLL dan kawasan disekitarnya. Beberapa alasan yang melatarbelakangi terbentuknya FKTNLL adalah:

- banyaknya lembaga yang melakukan kegiatan konservasi TNLL dan pembangunan di sekitar kawasan TNLL, namun tidak ada komunikasi dan koordinasi yang konstruktif sehingga hasilnya tidak signifikan bahkan kadang-kadang justru saling bertentangan;
- masyarakat setempat merasa tak dilibatkan dalam pengelolaan TNLL;
- pandangan dari beberapa LSM dan pemerhati lingkungan, bahwa partisipasi masyarakat dalam pembangunan TNLL dan kawasan sekitarnya masih rendah (misalnya kasus PLTA-3 Danau Lindu yang perencanaannya tidak transparan; penetapan tata batas TNLL yang oleh masyarakat penetapannya dianggap tidak melalui proses dialog yang partisipatif)

Kepedulian tersebut bermuara pada adanya proses dialog yang cukup lama -kira-kira tujuh bulan- melalui pertemuan-pertemuan yang cukup intensif yang diikuti oleh LSM, lembaga pemerintahan, masyarakat yang kehadirannya boleh mewakili lembaga ataupun atas nama dirinya sendiri. Proses ini berlangsung cukup alot untuk mencapai konsesus terhadap arah perjuangan, terminologi dan pendekatan kegiatan. Melalui pergulatan yang cukup panjang akhirnya semua pihak menyepakati rumusan strategis kelembagaan yang disebut *Kesepakatan Tentang Perencanaan Strategis (Strategic Planning Agreement)* yang berisi visi, misi, obyektif, dan kegiatan yang akan dilakukan oleh organisasi berikut dengan analisis SWOT-nya, seperti terlihat pada lampiran.

C.2. Keorganisasian

Organisasi ini diberi nama Forum Kemitraan Taman Nasional Lore Lindu (FKTNLL) yang sifat keanggotaannya adalah sukarela dan tidak mengikat serta mengutamakan pada dialog dan transparansi dalam pengambilan keputusan. Dalam FKTNLL istilah

yang dipakai untuk menggambarkan keanggotaan adalah partisipan untuk menunjukkan adanya suatu sifat partisipatif dan kesetaraan dalam FKTNLL.

Mekanisme FKTNLL terletak pada:

- adanya pertemuan rutin bulanan yang pelaksanaannya bergiliran untuk membahas rencana kegiatan dan kemajuan kegiatan FKTNLL secara umum.
- serta pertemuan khusus dalam tingkat kelompok kerja untuk membahas perencanaan, pelaksanaan dan hasil kegiatan kegiatan tertentu. Kelompok Kerja ini sifatnya temporer tergantung kepada adanya kegiatan tertentu.

Pada mulanya sifat keorganisasian FKTNLL dipertahankan cair. Tanpa kepengurusan. Namun, adanya tuntutan untuk munculnya pola pengelolaan yang lebih rapi membuat partisipan FKTNLL sepakat untuk menyusun suatu kepengurusan. Meskipun demikian partisipan FKTNLL tetap menghendaki adanya kesetaraan dan transparansi dalam pengelolaan FKTNLL. Melalui Kelompok Kerja Kepengurusan FKTNLL, akhirnya dibuat usulan tentang sistim kepengurusan yang hasilnya dibahas dalam sidang pleno FKTNLL. Hasilnya adalah berupa nama, sifat, bentuk dan fungsi kepengurusan sebagai berikut :

C.2.1. Nama Kepengurusan

- FKTNLL sebaiknya mempunyai kepengurusan yang terstruktur untuk mempermudah pengelolaan organisasi dan kegiatan-kegiatan FKTNLL
- Kepengurusan FKTNLL dinamakan Dewan Pengurus.

C.2.2. Sifat Kepengurusan

- Dewan Pengurus adalah penerima mandat dari partisipan FKTNLL yang oleh karenanya bertugas untuk mewujudkan rencana program yang telah disusun oleh partisipan.
- Dewan Pengurus adalah fasilitator untuk terlaksananya kegiatan-kegiatan yang telah direncanakan dan terjadinya proses pengembangan partisipan.
- Masa bakti kepengurusan pertama adalah empat (4) bulan untuk selanjutnya akan dievaluasi mekanisme sistim kepengurusan dan kinerja pengurusnya. Hasil evaluasi ini akan digunakan untuk merumuskan bentuk dan mekanisme kepengurusan berikutnya.

C.2.3. Fungsi Kepengurusan

- Dewan Pengurus bertanggung jawab untuk terlaksananya rencana kerja.
- Dewan Pengurus bertanggung jawab atas kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan oleh FKTNLL.
- Dewan Pengurus adalah mediator bagi lembaga-lembaga dan individu-individu yang peduli atas kegiatan konservasi TNLL dan pembangunan masyarakat disekitar TNLL.
- Dewan Pengurus berfungsi sebagai pengelola informasi tentang kegiatan, lembaga, hal-hal lain yang berkaitan dengan konservasi TNLL dan pembangunan masyarakat disekitarnya

C.2.4. Bentuk Kepengurusan.

- Dewan Pengurus merupakan payung bagi partisipan FKTNLL
- Kantor Dewan Pengurus berupa sekretariat bagi FKTNLL
- Personel Dewan Pengurus berasal dari partisipan FKTNLL, namun kedudukannya dalam Dewan Pengurus tidak mewakili lembaga dan kepentingan lembaga.
- Personel Dewan Pengurus terdiri dari 5 orang yang terdiri dari 1 orang Ketua, 1 orang Sekretaris dan 3 orang Anggota.
- Struktur Keorganisasian FKTNLL terdiri dari Dewan Pengurus, Kelompok Kerja (Pokja) dan Partisipan.

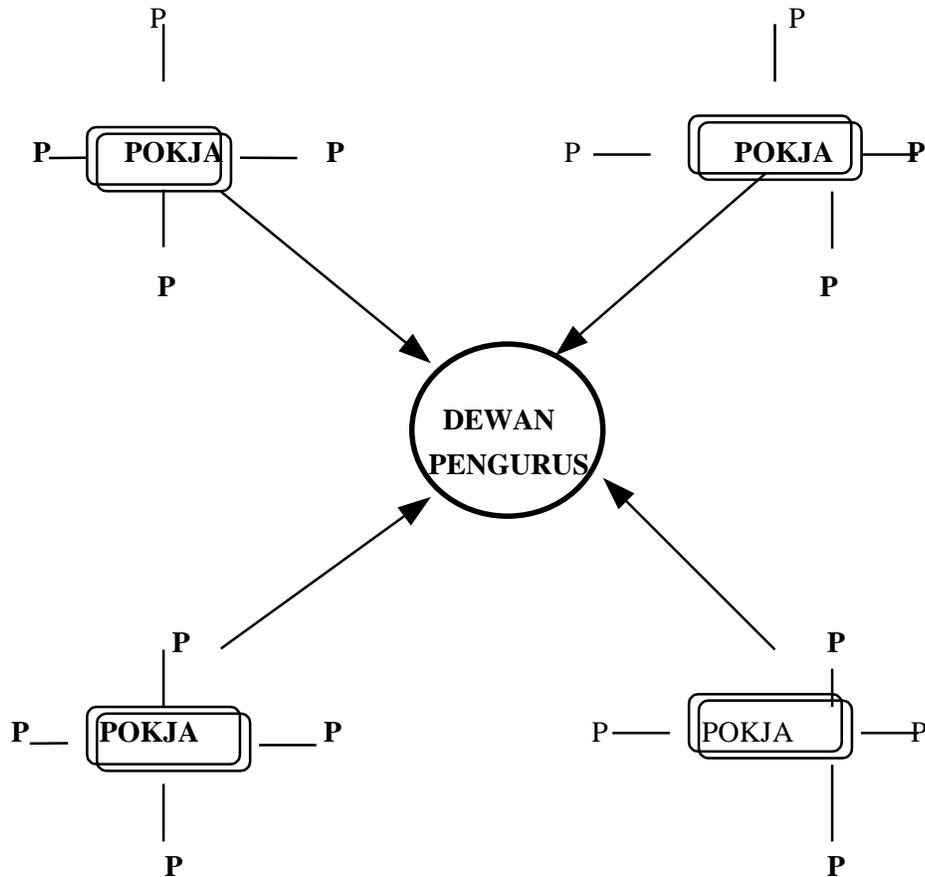


Diagram keorganisasian FKTNLL

C.3. Kegiatan FKTNLL

FKTNLL sudah melaksanakan kegiatan-kegiatan yang pada umumnya bersifat pertemuan rutin, pelatihan untuk peningkatan kemampuan partisipan forum dan peningkatan kesadaran konservasi TNLL. Selain kegiatan-kegiatan yang berasal dari FKTNLL juga ada kegiatan yang merupakan kerjasama antar LSM anggota FKTNLL. Pendanaan kegiatan biasanya merupakan patungan antar partisipan baik berupa uang maupun *inkind*. Kegiatan tersebut adalah :

- Kemah Kerja Konservasi untuk peningkatan kondisi lokasi perkemahan Danau Kalimpa'a dengan kegiatan perbaikan lokasi perkemahan, pembuatan dermaga, pemasangan *signboard*.
- Kemah Kerja untuk pencegahan perambahan kawasan di Wuasa dengan kegiatan identifikasi jalur trekking, penempelan *sticker* cinta TNLL, pemasangan portal di jalur perambahan, rehabilitasi patok batas TNLL.

- Pelatihan Konsep Perencanaan Partisipatif.
- Pelatihan PRA untuk meningkatkan ketrampilan partisipan dalam penggunaan teknik-teknik PRA.
- Penelitian habitat Maleo.
- Pembentukan Yayasan Bulletin Lore Lindu.
- Penelitian kerajinan kain kulit kayu kerjasama TNC/YPAN dengan yayasan Jambata.
- *Scoping Exercise* Taman Nasional Lore Lindu.
- Penyuluhan konservasi TNLL kepada 300 mahasiswa baru Fakultas Ekonomi Universitas Tadulako.

C.4. Langkah-langkah Strategis FKTNLL

Upaya-upaya FKTNLL untuk mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan konservasi dan pembangunan TNLL serta kawasan di sekitarnya dalam rangka pengelolaan TNLL yang partisipatif dituangkan dalam suatu langkah-langkah strategis yang merupakan suatu alur kegiatan pola perencanaan partisipatif. Langkah-langkah ini disusun berdasarkan kegiatan-kegiatan yang sudah dilakukan oleh FKTNLL maupun partisipannya yang selanjutnya dikoordinasikan menjadi suatu alur yang berkerangka logis. Selain itu, kegiatan-kegiatan yang dilakukan merupakan suatu kelanjutan dari kegiatan sebelumnya.

Langkah-langkah yang dimaksud adalah :

- a. Pelatihan Dan Lokakarya Bagi Partisipan FKTNLL. Pelatihan yang sudah dilakukan adalah Konsep Perencanaan Partisipatif dan Teknik-teknik *Participatory Rural Appraisal*. Pelatihan tersebut bertujuan untuk meningkatkan pemahaman partisipan tentang dasar-dasar perencanaan partisipatif dan ketrampilan penggunaan teknik-teknik penelitian partisipatif. Langkah ini sangat strategis sebab FKTNLL dibentuk dengan dasar untuk melakukan kegiatan yang sifatnya partisipatif, sehingga pemahaman dan kemampuan melakukan kegiatan yang partisipatif menjadi penting.
- b. Penyusunan Peta Ancaman. Kegiatan ini akan dilakukan melalui Analisis Ancaman di 60 desa yang berbatasan langsung dengan TNLL untuk mengetahui peta ancaman terhadap keutuhan dan fungsi TNLL pada masing-masing wilayah. Analisis Ancaman dilakukan oleh lembaga-lembaga yang sudah mengikuti pelatihan PRA bersama-sama dengan masyarakat setempat sebagai lokal partner.

- c. Analisis Fungsional Dan Penjajagan Kebutuhan Untuk Pengelolaan TNLL Dan Kawasan Di Sekitarnya. Kegiatan ini dilakukan melalui pelingkupan (*Scoping Exercise*) yang didukung oleh The Nature Conservancy dan EPIQ/NRM-2 USAID . Pelingkupan bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan untuk pengembangan kelembagaan dan atau kegiatan-kegiatan esensial yang diperlukan untuk memperkuat pengelolaan TNLL dalam suatu kerangka analisis yang logis.
- d. Identifikasi Status Kegiatan Pengelolaan TNLL Dan Pembangunan Kawasan Di Sekitarnya. Kegiatan ini dilakukan melalui Analisis *Stakeholders* untuk mengetahui jenis-jenis kegiatan yang dilakukan dan akan dilakukan oleh stakeholders serta tingkat pencapaiannya.
- e. Lokakarya Para Pihak. Lokakarya bertujuan untuk mengetahui posisi kegiatan para pihak dalam rangka pengelolaan TNLL dan pembangunan kawasan disekitarnya. Posisi kegiatan para pihak diukur dengan hasil Pelingkupan yang merupakan kerangka logis arah pengelolaan TNLL. Hasil perbandingan tersebut selanjutnya dikombinasikan dengan Peta Ancaman untuk menyusun program kerja para pihak yang akan dibagi dalam Kelompok Kerja berdasarkan persoalan kunci yang harus segera ditangani. Msing-masing Kelompok Kerja akan menangani satu persoalan/*issue*.
- f. Kelompok Kerja; adalah satu unit kerja operasional dalam FKTNLL yang bertugas untuk menyelesaikan suatu persoalan tertentu. Didalam Kelompok Kerja terdiri dari empat komponen, yaitu: **Issue** yang harus ditangani; **Leading Agency**, biasanya lembaga pemerintahan yang bertanggung jawab untuk mengurus bidang tertentu; Kelompok Relawan/Aktivis, yang terdiri dari orang yang mau dan aktif bekerja untuk menyelesaikan *issue* yang harus ditangani; **Rencana Kerja**, didalamnya meliputi perencanaan dan budgeting yang harus disediakan untuk menyelesaikan kegiatan.

Langkah kegiatan diatas untuk lebih jelasnya bisa dilihat dalam lampiran.

D. KEMITRAAN DENGAN MASYARAKAT DI SEKITAR KAWASAN TNLL UNTUK PENGAMANAN

Persoalan mendasar pengelolaan TNLL yang berkaitan dengan masyarakat disekitar kawasan TNLL adalah ancaman terhadap keutuhan dan fungsi TNLL serta kebutuhan

masyarakat atas sumber daya yang ada di TNLL yang diantaranya berupa eksploitasi rotan, pemanfaatan lahan TNLL untuk kebun kopi dan kakao, penebangan pohon, pengambilan produk hutan lainnya.

TNC/YPAN bekerjasama dengan Balai Taman Nasional Lore Lindu telah mulai melakukan proyek percontohan yang bertujuan mengkompromikan kedua persoalan diatas. Kompromi tersebut berupa peluang yang memperbolehkan masyarakat disekitar TNLL memanfaatkan sumber daya TNLL namun masyarakat berkuajiban untuk melakukan pengamanan dan pemantauan terhadap kesehatan TNLL.

Dalam tulisan ini akan disampaikan dua kegiatan dimaksud, yaitu :

1. Pembinaan Kelompok Pemburu Lebah di desa Watutau kecamatan Lore Utara.
2. Kesepakatan Pemanfaatan Lahan di desa Rahmat kecamatan Palolo.

D.1. Pembinaan Kelompok Pemburu Lebah di desa Watutau kecamatan Lore Utara.

Watutau adalah sebuah desa terletak di lembah Napu berjarak kira-kira 130 km dari kota Palu kearah Tenggara. Penduduk desa Watutau berjumlah 632 jiwa yang terdiri dari 116 kepala keluarga. Topografi desa berbukit sampai bergunung-gunung yang didominasi oleh padang rumput.

Sejak beberapa generasi yang lalu masyarakat Napu telah memanfaatkan lebah Apis dorsata sebagai kegiatan sampingan. Pada musim-musim tertentu mereka akan masuk kedalam hutan untuk melakukan pemanenan madu yang dapat dimanfaatkan untuk menambah penghasilan keluarga (Sugiyani, Hudiyono, Neville; 1998).

Tujuan proyek ini adalah untuk:

- memperbaiki teknik pengambilan madu sehingga tidak merusak lingkungan.
- meningkatkan pendapatan pemburu lebah melalui perbaikan sistim pemasaran dan teknik produksi.
- menyusun suatu kesepakatan dengan pemburu lebah untuk melindungi keutuhan dan fungsi TNLL.

Dari segi teknik produksi, TNC/YPAN membina masyarakat dengan memperkenalkan teknik-teknik yang sudah dilakukan ditempat lain kepada masyarakat melalui pelatihan dan studi banding, sehingga cara-cara pemanenan madu tidak lagi membahayakan lingkungan. Selain itu dari segi ekonomis, mereka diberi bantuan permodalan melalui ke-

kelompok pemburu lebah sehingga kelompok mampu melakukan pembelian madu kepada petani dengan tingkat harga yang lebih tinggi.

Berkaitan dengan pengelolaan TNLL dan pengamanan TNLL, maka antara masyarakat dan BTNLL telah dibuat kesepakatan yang dituangkan dalam bentuk Surat Persetujuan. Surat Persetujuan ini memuat ijin dari BTNLL kepada pemburu lebah untuk mengambil madu dari dalam kawasan TNLL. Ijin ini diberikan dalam bentuk Kartu SIPMAN (Surat Ijin Pemanfaatan). Selain itu Surat Persetujuan juga memuat kewajiban-kewajiban yang dilakukan oleh pemegang Kartu SIPMAN sebagai kompensasi atas insentif yang diterimanya.

Petikan halaman kedua Kartu SIPMAN

PEMEGANG KARTU SIPMAN DIPERBOLEHKAN MEMANEN MADU RIMBA DI WILAYAH TNLL DENGAN PERSYARATAN SEBAGAI BERIKUT:

1. Terdaftar sebagai anggota kelompok tani pecinta hutan (KTPH) lebah madu dan atau pernah mengikuti pelatihan kader konservasi.
2. Telah mengikuti pelatihan pemburu lebah madu dan mengerti tentang keberadaan Taman Nasional Lore Lindu.
3. Mempunyai lahan pakan lebah madu minimal 0,25 Ha diluar kawasan Taman Nasional Lore Lindu.
4. Mentaati semua peraturan yang berlaku di Taman Nasional Lore Lindu.
5. Jika menemukan pelanggaran atau gangguan terhadap Taman Nasional Lore Lindu agar segera melaporkan kepada petugas Taman Nasional Lore Lindu.
6. Tidak diperkenankan memanen madu dengan cara pembakaran.
7. Setiap melakukan kegiatan pemanenan madu di dalam Taman Nasional Lore Lindu kartu SIPMAN selalu dibawa serta.
8. Tidak diperkenankan menyalahgunakan kartu SIPMAN.
9. Bilamana dikemudian hari ditemukan melanggar ketentuan tersebut diatas, dikenakan sanksi sesuai aturan kelompok dan ditindak sesuai aturan yang berlaku.

D.2. Kesepakatan Pemanfaatan Lahan Di desa Rahmat Kecamatan Palolo.

Desa Rahmat terletak di lembah Palolo yang secara administratif termasuk salah satu desa yang ada di kecamatan Palolo. Topografi desa Rahmat berlembah dengan tata guna lahan kebanyakan berupa ladang jagung dan kebun kakao. Jumlah penduduk desa Rahmat pada tahun 1997 berjumlah 2.509 jiwa yang terdiri dari 479 kepala keluarga.

Penduduk Rahmat berasal dari daerah Marawola di sekitar lembah Palu, mereka dipindahkan ke Palolo pada tahun 1994 oleh Departemen Sosial. Pada mulanya letak pemukiman mereka sekitar 5 km dari batas Taman Nasional. Kedatangan pendatang baru dari Sulawesi Tengah menimbulkan terjadinya proses transformasi kepemilikan kepada pendatang. Mereka menjual lahannya kepada pendatang kemudian membuka lahan baru kearah TNLL. Proses “jual-buka-jual” ini berlangsung terus menerus.

Pada tahun 1982-1983 dilakukan penataan batas areal TNLL, ternyata kebun-kebun masyarakat tersebut telah memasuki wilayah TNLL. Kondisi inilah yang sering menimbulkan konflik kepentingan sampai saat ini. Selain itu kebun-kebun masyarakat tersebut terus berkembang dalam hal luas maupun ragam tanamannya.

TNC/YPAN bersama-sama dengan BKSDA VI sebagai pengelola TNLL pada waktu itu memandang hal tersebut perlu diatasi dengan cara yang sebaik-baiknya. Untuk itu, maka dimulailah pilot proyek untuk menjembatani kepentingan pelestarian TNLL dan kebutuhan hidup masyarakat. Peran TNC/YPAN dalam hal ini adalah memfasilitasi proses negosiasi antara masyarakat dan pengelola TNLL. Proses kesepakatan ini sampai saat ini masih berlangsung.

Langkah-langkah yang dilakukan adalah:

1. Melakukan inventarisasi petani yang mempunyai tanaman kopi dan kakao didalam kawasan TNLL dan mengelompokkan mereka berdasarkan letak kebun yang berdekatan. Kelompok tani tersebut dinamakan Kelompok Tani Pecinta Hutan (KTPH). Pada mulanya terdapat 111 orang yang terbagi dalam empat KTPH.
2. Pengukuran luas lahan dan pembuatan sketsa lahan untuk mengetahui batas dan luas masing-masing kebun petani.
3. Membuat peta areal luas tanaman kopi dan kakao anggota KTPH secara keseluruhan untuk mengetahui gambaran umum letak kebun kopi dan kakao yang ada.

4. Pertemuan dan diskusi dengan anggota KTPH untuk mendiskusikan masalah-masalah yang mengancam kelestarian TNLL sehubungan keberadaan kebun mereka.
5. Pengukuran kanopi untuk dipakai sebagai penetapan pola pengelolaan kebun oleh masing-masing anggota kelompok KTPH.
6. Diskusi dengan pihak pengelola TNLL dan instansi terkait lainnya untuk memperoleh pandangan mereka tentang keberadaan perkebunan kopi dan kakao masyarakat dikaitkan dengan peraturan perundangan yang ada.
7. Menyusun draft Surat Persetujuan yang isinya memuat kesempatan-kesempatan bagi masyarakat untuk memanfaatkan hasil kopi dan kakaonya serta kewajiban-kewajiban yang harus mereka lakukan sebagai imbalan atas manfaat yang mereka terima.
8. Mendiskusikan draft Surat Persetujuan dengan BTNLL maupun masyarakat.

Contoh surat kesepakatan terlampir.

E. PENUTUP

- Kelestarian keutuhan dan fungsi TNLL sangat dibutuhkan untuk mendukung sistem kehidupan yang ada disekitarnya. Berkaitan dengan hal tersebut, maka perlu adanya partisipasi semua pihak untuk melakukan upaya-upaya pelestarian.
- Partisipasi antara para pihak terkait perlu dirumuskan dalam suatu langkah-langkah strategis untuk saling mendukung dan meningkatkan kemampuan para pihak dalam melaksanakan upaya konservasi.
- Perlu dikembangkan pola insentif kepada para pihak yang telah mau melakukan upaya perlindungan dan pelestarian TNLL.

REFERENSI

Anonim, 1997, *Report and Recommendation Of The President To The Board Of Director On Proposed Loan To The Republic Of Indonesia For The Central Sulawesi*

Integrated Area Development And Conservation Project, Asian Development Bank, Manila.

ANZDEC, 1997, *Draft Final Report Vol 2 Working Paper, Central Sulawesi Intergrated Area Development And Conservation Project*, Asian Development Bank.

Borrini - Feyerabend Grazia, 1997, *Participation in Conservation : Why, What, when, How ?*, Seeking Social Sustainability in Conservation., IUCN, Karachi

FKTNLL, 1997, *Strategic Planning Agreement*, FKTNLL, Palu.

Grimble, et al, 1995, *Bahan Pelatihan Protected Area Management*, Kassetsart University, Bangkok.

Richards David & Franz Tuginin, 1998, *Scoping Exercise Summary Of Finding*, The Nature Conservancy/NRM2 USAID, Jakarta.

Sugiyani, Hudiyono, dan Nevilleet.al,1998, *Kesepakatan Pemburu Lebah di Taman Nasional Lore Lindu-Suatu Proses*, Yayasan Pusaka Alam Nusantara, Palu.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. Langkah-langkah Kegiatan Pengelolaan Partisipatif
2. Kesepakatan Perencanaan Strategis FKTNLL
3. Surat Persetujuan Pemburu Lebah desa Watutau dan BTNLL
4. Surat Persetujuan Petani Kopi dan Kakao desa Rahmat dengan BTNLL

Forum Kemitraan Taman Nasional Lore Lindu

Partnership Forum for Lore Lindu National Park

VISI :

Terbentuknya sistem pengelolaan TNLL yang berpijak pada azas manfaat dan berkesinambungan dengan mengikutsertakan masyarakat dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan secara aktif bagi setiap upaya pembangunan dan pengembangan TNLL.

MISI :

Mengembangkan dan meningkatkan kualitas kemitraan pihak-pihak yang mempunyai kepedulian terhadap pelestarian TNLL.

OBYEKTIF :

- 1. Meningkatkan kemampuan para pihak dalam menyusun program pelestarian dan pengembangan TNLL yang bertumpu pada pendekatan pengembangan masyarakat.**

Indikator :

- a) Bertambahnya jumlah pihak yang melaksanakan kegiatan pelestarian sumber daya alam TNLL.
- b) Adanya program yang disusun, disepakati dan dilaksanakan bersama-sama.

- 2. Berkurangnya ketergantungan masyarakat terhadap sumber daya alam TNLL.**

Indikator :

VISION :

Formation of a management system for LLNP based on principles of use and sustainability, actively involving communities in the planning and decision making process for each development undertaking at LLNP.

MISSION :

To develop and improve the quality of partnerships between parties that care about conservation of LLNP.

OBJECTIVE :

- 1. An increase in the capabilities of partners to prepare conservation and development programs for LLNP based on a community development approach.**

Indicator :

- a) An increase in the number of partners involved in activities to conserve the natural resources of LLNP.
- b) Existence of a program that has been arranged, agreed upon, and implemented jointly.

- 2. A decrease in community dependence on the natural resources of LLNP.**

Indicator :

- | | |
|--|--|
| <p>a) Bertambahnya jumlah anggota masyarakat yang mempunyai sumber pendapatan alternatif dari luar TNLL.</p> <p>b) Bertambahnya kegiatan pemanfaatan potensi SDA-TNLL berdasarkan prinsip-prinsip konservasi (contohnya ekowisata).</p> <p>c) Berkurangnya kegiatan-kegiatan pengambilan dan pemanfaatan sumber daya alam dari kawasan TNLL yang tidak sesuai prinsip-prinsip pengelolaan TNLL yang lestari.</p> | <p>a) An increase in the number of community members who have alternative sources of income from outside LLNP.</p> <p>b) An increase in activities utilizing the natural resources of LLNP based on conservation principles (example : ecotourism).</p> <p>c) A decrease in activities removing and utilizing natural resources from LLNP not in accord with conervation management principles</p> |
| <p>3. Meningkatnya kesadaran semua pihak dalam konservasi TNLL</p> <p>Indikator :</p> | |
| <p>a) Meningkatnya jumlah dan atau jenis kegiatan-kegiatan untuk pelestarian sumber daya alam TNLL.</p> <p>b) Berkurangnya jumlah pelanggaran hukum yang berkaitan dengan perusakan kawasan TNLL.</p> <p>c) Berfungsinya sistem pengawasan partisipatif terhadap kegiatan pengambilan dan pemanfaatan sumber daya alam TNLL.</p> | <p>a) An increase in the number and/or type of activities to conserve the natural resources of LLNP.</p> <p>b) A decrease in the number of law violations connected to damaging LNPP.</p> <p>c) A functioning system of participative control over activities removing and utilizing the natural resources of LLNP.</p> |
| <p>4. Terbentuknya sistem manajemen informasi bagi upaya-upaya pelestarian TNLL.</p> <p>Indikator :</p> | |
| <p>a) Tersedianya program dan media informasi tentang pengelolaan TNLL yang lestari.</p> <p>b) Terbentuknya sistem komunikasi yang efektif diantara para pihak pada tingkat lokal, regional, nasional maupun internasional.</p> | <p>a) A program and media information about management of LLNP for conservation.</p> <p>b) An effective communication system between partners at local, regional and international level.</p> |
| <p>5. Meningkatnya mekanisme koordinasi dalam perumusan dan penerapan kebijakan pengelolaan TNLL.</p> <p>Indikator :</p> | |
| <p>a) Terlaksana dan berkembangnya program kerjasama antara para pihak.</p> | <p>a) A cooperative program between all partners has been developed and implemented.</p> |

- | | |
|--|---|
| b) Terbentuknya rumusan kebijakan pengelolaan TNLL yang sesuai dengan karakteristik lokal. | b) Formulation of LLNP management policy that conforms to local characteristic. |
|--|---|

ANALISIS SWOT :

Faktor-faktor yang mempengaruhi penetapan strategis dilihat dari dua faktor, yaitu :

1. Faktor internal: meliputi kekuatan dan kelemahan organisasi forum kemitraan.
2. Faktor eksternal : meliputi peluang dan kendala yang dihadapi dan akan dihadapi forum.

1. Faktor Internal :

1.1 Kekuatan Organisasi

- a) Sumber daya manusia dan atau lembaga yang bekerja di kawasan TNLL dan sekitarnya sudah menguasai situasi dan kondisi TNLL.
- b) Individu dan lembaga yang tergabung dalam forum mempunyai visi dan komitmen yang sama.
- c) Adanya jenis kegiatan dan kemampuan para pihak dalam melakukan kegiatan konservasi.
- d) Adanya kemauan para pihak untuk berjejaring.
- e) Tersedianya dana lokal (pemerintah, TNC, CARE, lembaga lain) untuk membiayai kegiatan.
- f) Tersedianya sumber daya manusia yang terampil untuk melaksanakan kegiatan tertentu.
- g) Adanya lembaga yang mempunyai akses yang baik kepada donor potensial dan lembaga pemerintahan.
- h) Tersedianya fasilitas yang dimiliki oleh para pihak untuk melakukan kegiatan konservasi.

SWOT ANALYSIS :

There are two factors that influence strategic decisions:

1. Internal factors: including organizational strengths and weakness of the Partnership Forum..
2. External factors : including opportunities and obstacles faced, and to be faced, by the Forum.

1. Internal Factor :

1.1 Organizational Strengths

- a) Institutional and/or human resources working in LLNP and surroundings fully understand the condition and situation of LLNP.
- b) Institutions and individuals joined in the Forum have the same perspective and commitment.
- c) Existing activities and capabilities of partners in carrying out active conservation.
- d) All partners show willingness to network.
- e) Local funding (Government, TNC, CARE, and other institution) is available for activities.
- f) Skilled human resources are available for certain activities.
- g) Existing institutions which have good access to government institutions and potential donors.
- h) Facilities owned by the partners for carrying out conservation activities.

- | | |
|--|--|
| i) Adanya lembaga yang sudah mempunyai manajemen organisasi yang baik. | i) Existing institutions with good organization management |
| j) Akses para pihak terhadap lokasi TNLL tinggi. | j) All partners have good access to locations at LLNP |

1.2 Kelemahan Organisasi Forum

- a) Belum adanya sistem dan mekanisme komunikasi yang memadai antar pihak.
- b) Terbatasnya dana dan sarana penunjang untuk melaksanakan kegiatan.
- c) Lemahnya kemampuan manajemen beberapa lembaga anggota jaringan.
- d) Adanya perbedaan metode pendekatan antar pihak dalam menyelenggarakan kegiatan.
- e) Lemahnya akses beberapa lembaga (lokal) terhadap donor potensial.
- f) Perbedaan kemampuan sumber daya antar pihak yang tidak merata.
- g) Ketidakjelasan struktur organisasi forum yang ada.
- h) Belum adanya keterpaduan program antar pihak.
- i) Umur forum masih baru.
- j) Belum saling mengenal antar lembaga.
- k) Sulitnya berkoordinasi antar lembaga.
- l) Terbatasnya tenaga ahli yang berkualitas.

1.2 Organizational Weakness of the Forum

- a) No satisfactory system for communication between partners currently exists.
- b) Limitations in funds and supporting equipment for conservation work.
- c) Weak organizational management of several members of the network.
- d) Existing differences in methods between partners in implementing activities.
- e) Poor access of several (local) organizations to potential donors.
- f) Unequal differences in resource capacities between partners.
- g) Unclear structure of the existing forum organization.
- h) Currently no integration of programs between partners.
- i) The Forum is still new.
- j) Institutions are not yet well acquainted.
- k) Coordination between organizations is difficult.
- l) Limited numbers of skilled people of quality.

1.3 Peluang bagi Organisasi Forum

- a) Peluang-peluang untuk kerjasama antara pemerintah dan LSM sudah tersedia, meskipun pelaksanaannya masih memerlukan perbaikan dalam beberapa aspek.
- b) Tersedianya peluang dana dari donor untuk kegiatan konservasi.
- c) Kerjasama antara LSM untuk mengefektifkan pelaksanaan kegiatan konservasi.

1.3 Opportunities for the Forum

- a) Opportunities for cooperation between government and NGOs are available, but several aspects of implementation still require improvement.
- b) Existing funding opportunities for conservation activities.
- c) Cooperation between NGOs to make conservation activities more effective.

- | | |
|---|---|
| d) Adanya pihak swasta yang mempunyai minat untuk melaksanakan kegiatan konservasi. | d) There are private bodies interested in implementing conservation activities. |
| e) Individu-individu yang mempunyai minat untuk mendukung kegiatan konservasi. | e) Individuals interested in supporting conservation activities. |
| f) Adanya kebijakan yang mendukung pelaksanaan kegiatan pelestarian lingkungan. | f) Existing policies which support environment conservation activities. |
| g) Terbentuknya Balai Taman Nasional Lore Lindu. | g) Formation of Lore Lindu National Park. |
| h) Adanya sumber daya manusia lokal dan masyarakat lokal yang berpotensi. | h) Existing potential of local human resources and local communities. |
| i) Banyaknya isu-isu di TNLL yang harus ditangani. | i) The many issues at LLNP that must be addressed. |
| j) Issue lingkungan sudah merupakan issue internasional. | j) Environmental issues have become international issues. |
| k) Globalisasi ekonomi. | k) Globalization of economy. |

1.4 Hambatan dan Kendala bagi Organisasi Forum

- a) Perbedaan visi tentang pembangunan lingkungan antar lembaga belum sepenuhnya diatasi.
- b) Keterbatasan informasi.
- c) Iklim birokrasi yang tidak kondusif.
- d) Adanya kebijakan-kebijakan yang tidak sesuai dengan visi forum.
- e) Eksploitasi hasil yang hanya berorientasi pada keuntungan.
- f) Adanya kolusi dalam penerapan peraturan.
- g) Globalisasi ekonomi
- h) Isu lingkungan sudah merupakan isu internasional.

1.4 Obstacles to Forum Organization

- a) Differences in vision regarding environmental development between institutions has not been fully overcome.
- b) Information is restricted.
- c) A bureaucratic climate which is not conducive.
- d) Existing policies which are not in accordance with the Forum's vision.
- e) Resource utilisation is solely profit orientated
- f) Collusion in application of regulations.
- g) Globalisation of the economy.
- h) Environmental issues have become International issues.

STRATEGI DAN KEGIATAN

1. Promosi kegiatan konservasi TNLL.

STRATEGY AND ACTIVITIES

1. Promotion of LLNP conservation activities.

<p>Kegiatan :</p> <p>a) Melaksanakan pendidikan konservasi TNLL.</p> <p>b) Membuat kurikulum pendidikan lingkungan untuk Sekolah Dasar dan Lanjutan.</p> <p>c) Melaksanakan kampanye konservasi TNLL.</p> <p>d) Lokakarya untuk pengembangan usaha-usaha konservasi TNLL.</p>	<p>Activities :</p> <p>a) Implement LLNP conservation education.</p> <p>b) Make an environmental education curriculum for Elementary and High School.</p> <p>c) Implement campaign for LLNP conservation.</p> <p>d) Workshop for development of LLNP conservation undertakings.</p>
<p>2. Pengembangan media promosi konservasi.</p>	<p>2. Developing of conservation promotion media.</p>
<p>Kegiatan :</p> <p>a) Pembuatan buletin, brosur, dll.</p> <p>b) Pengadaan hardware dan software untuk pengembangan media.</p> <p>c) Pengadaan sarana sistem komunikasi dan informasi untuk komunikasi para pihak.</p> <p>d) Pemanfaatan sarana komunikasi yang ada untuk sosialisasi dan penguatan forum.</p>	<p>Activities :</p> <p>a) Production of bulletins, brochures, etc.</p> <p>b) Provision of hardware and software for media development.</p> <p>c) Provision of a communication and information system for communication between all partners.</p> <p>d) Use of existing means of communication for socialization and forum strengthening.</p>
<p>3. Penguatan lembaga-lembaga lokal dalam pengembangan dan pengelolaan kegiatan konservasi TNLL.</p>	<p>3. Strengthening of local institutions in development and management of LLNP conservation activities.</p>
<p>Kegiatan :</p> <p>a) Pelatihan pengembangan dan pengelolaan proyek konservasi.</p> <p>b) Pelatihan manajemen proyek dan organisasi.</p> <p>c) Pelatihan manajemen keuangan proyek dan organisasi.</p> <p>d) Pelatihan pemasaran gagasan.</p> <p>e) Studi banding.</p> <p>f) Lokakarya.</p>	<p>Activities :</p> <p>a) Training in development and management of conservation projects.</p> <p>b) Organizational training for project management.</p> <p>c) Financial training for project management and organization.</p> <p>d) Training in idea marketing.</p> <p>e) Comparative visits.</p> <p>f) Workshops.</p>
<p>4. Pengelolaan dan pengembangan informasi TNLL.</p>	<p>4. Developing and managing information on LLNP.</p>
<p>Kegiatan :</p> <p>a) Pengorganisasian baseline data TNLL.</p>	<p>Activities :</p> <p>a) Organizing LLNP baseline data.</p>

- | | | | |
|----|---|----|--|
| b) | Penyelenggaraan riset dari aspek fisik, biologis dan sosial-budaya. | b) | Implementation of research into physical, biology and sociocultural aspects. |
| c) | Penyediaan hardware dan software untuk penyediaan informasi tentang TNLL. | c) | Provision of hardware and software to access information on LLNP. |
| d) | Pengembangan pusat informasi dan komunikasi TNLL. | d) | Development of an LLNP communication and information center. |

5.	Peningkatan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat di sekitar dan di dalam TNLL untuk pengembangan usaha alternatif.	5.	Increase knowledge and skill of citizens in and around LLNP to develop alternative enterprises.
-----------	---	-----------	--

Kegiatan :

- | | | | |
|----|--|----|--|
| a) | Pelatihan pengembangan dan pengelolaan usaha kecil. | a) | Training in development and management of compatible enterprises. |
| b) | Pelatihan pertanian berkelanjutan. | b) | Training in sustainable agriculture. |
| c) | Pelatihan pemasaran. | c) | Training in marketing |
| d) | Pelatihan penyelenggaraan uji coba yang berbasis pada pengembangan masyarakat. | d) | Training in carrying out analysis based on development of communities. |
| e) | Pengembangan media pelatihan. | e) | Developing of training media. |

6.	Penguatan kelembagaan forum kemitraan.	6.	Institutional strengthening of the Partnership Forum.
-----------	---	-----------	--

Kegiatan :

- | | | | |
|----|---|----|--|
| a) | Pertemuan rutin forum kemitraan. | a) | Routine meeting of Partnership Forum. |
| b) | Identifikasi lembaga/individu potensial. | b) | Identification of institution/individual potential. |
| c) | Menjalin hubungan dengan lembaga/ individu yang ada di dalam dan luar negeri. | c) | Build relationships with institutions/ individuals both inside the country and abroad. |
| d) | Membuat, mengirim dan memasarkan proposal | d) | Prepare, send, and market a proposal. |
| e) | Meningkatkan dan memanfaatkan sarana komunikasi para pihak yang sudah ada. | e) | Increase and utilize existing means of communication between partners. |
| f) | Sosialisasi (pengembangan media untuk sosialisasi forum). | f) | Socialization (development of media for forum socialization). |

7.	Melakukan analisa terhadap kebijakan-kebijakan dan penerapannya serta melakukan kegiatan yang dianggap perlu untuk menjamin kelestarian TNLL.	7.	Carry out an analysis of policies and their implementation and implement activities necessary to safeguard LLNP.
-----------	--	-----------	---

Kegiatan :

- | | | | |
|----|------------------------------------|----|--|
| a) | Melakukan studi/analisis kebijakan | a) | Carry out an analysis/study of policy. |
|----|------------------------------------|----|--|

- | | |
|---|--|
| b) Pengembangan media dialog partisipasif. | b) Development of media for participatory dialogue. |
| c) Meningkatkan kemampuan pemahaman masyarakat terhadap peraturan yang ada. | c) Increase ability of communities to comprehend existing regulations. |
| d) Melakukan dialog kebijakan. | d) Carry out a dialogue on policy. |

OUTPUT :

1. Bertambahnya jumlah pihak yang melaksanakan kegiatan pelestarian sumber daya alam TNLL.
2. Terselenggaranya pertemuan para pihak untuk membahas pelaksanaan pembangunan dan hasil-hasil kegiatan pembangunan TNLL.
3. Terlibatnya masyarakat setempat dalam proses pengambilan keputusan dalam pertemuan para pihak.
4. Terselenggaranya pertemuan para pihak untuk menyusun dan atau menyempurnakan perencanaan pembangunan TNLL.
5. Terselenggaranya pertemuan para pihak untuk menyempurnakan upaya-upaya pelestarian TNLL.
6. Disetujuinya proposal proyek yang disusun para pihak berdasarkan peninjauan kebutuhan setempat.
7. Lokakarya.
8. Informasi yang akurat tentang Lore Lindu.
9. Lembaga dan individu terlatih dan bermoral.
10. Newsletter.
11. GIS.
12. Kurikulum pendidikan.
13. Modul pelatihan dan penyuluhan.
14. Pusat informasi.

INPUT YANG DIPERLUKAN :

1. Tersedianya dana pendukung kegiatan.

OUTPUTS :

1. An increase in the number of parties involved in activities to conserve the natural resources of LLNP.
2. Meetings have been held to discuss implementation of development and results of development activities at LLNP.
3. Local communities are included in the decision making process at Forum meetings.
4. Forum meetings have been held to prepare and/or improve development plans for LLNP.
5. Forum meetings have been held to improve LLNP conservation efforts.
6. Agreement on a project proposal prepared by partners and based on scrutiny of local needs.
7. Workshops.
8. Accurate information about Lore Lindu.
9. Institutions and Individuals that are skilled and principled.
10. Newsletter.
11. Geographical Information System.
12. Education curriculum.
13. Extension and training module.
14. Information center.

INPUT REQUIRED :

1. Funding to support activities.

2. Sumber daya manusia untuk memfasilitasi kegiatan.
3. Tersedianya fasilitas pendukung.
2. Human resources for facilitating activities.
3. Supporting facilities.



Taman Nasional Lore Lindu
Kami bangga melestarikanmu

SURAT PERSETUJUAN

Latar Belakang

Lebah madu merupakan salah satu sumber daya alam yang sangat potensial. Selain sebagai sumber makanan yang diperoleh dari hasil madu, juga dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat melalui hasil-hasil lain selain madu berupa lilin, pollen, dan royal jelly. Ada beberapa jenis lebah madu salah satunya adalah *Apis dorsata* atau lebih umum dikenal dengan lebah hutan. Lebah ini termasuk lebah liar dan tidak dapat dipelihara. Taman Nasional Lore Lindu merupakan habitat yang paling cocok bagi kehidupan lebah jenis ini. Areal Taman ini menyediakan pakan yang cukup selain tempat hidup yang aman bagi mereka.

Masyarakat sekitar Taman Nasional Lore Lindu sebahagian memanfaatkan keberadaan lebah *Apis dorsata*. Kegiatan ini sudah berlangsung sejak lama. Pada musim-musim madu mereka akan masuk ke dalam hutan untuk memanen madu dari lebah ini. Namun tidak dapat disangkal bahwa kegiatan mereka dapat mengakibatkan akibat buruk bagi Taman Nasional Lore Lindu. Pengambilan hasil hutan selain madu seperti kayu, rotan, dan lain sebagainya dapat saja terjadi. Selain itu dapat terjadi kesalahpahaman antara petugas jagawana dengan masyarakat, karena masyarakat yang mengambil madu di hutan sering dicurigai sebagai pencuri hasil hutan dan perusak hutan.

Untuk mencegah terjadinya dampak-dampak buruk di atas, maka pihak Balai Taman Nasional Lore Lindu dengan masyarakat pemburu lebah madu mengadakan suatu kesepakatan yang bertujuan untuk menyelaraskan kepentingan kedua belah pihak. Adapun isi kesepakatan itu adalah sebagai berikut :

Hari ini ...*Senin*.....tanggal ...*Lima Januari Sseribu Sembilan Ratus Sembilan Puluh Delapan*... telah disepakati oleh :

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ir. M.Z.Hudiyono, Kepala Balai Taman Nasional Lore Lindu

Alamat : Jl. Tanjung Manimbaya, No 144A, Palu

Yang selanjutnya disebut sebagai **Pihak I**, dan

Nama : Man Luther Lumentut, Ketua Pemburu Lebah Madu Desa Watutau

Alamat : Desa Watutau, Kecamatan Lore Utara, Kabupaten Poso

Yang selanjutnya disebut sebagai **Pihak II**

Pihak I dan **Pihak II** menyetujui untuk mengembangkan suatu kerjasama dalam kegiatan pemburuan lebah madu di dalam Taman Nasional Lore Lindu demi upaya pengelolaan kawasan secara berkesinambungan. Kesepakatan ini didasari oleh ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

Pasal 1

Pihak 1 akan memberikan Surat Izin Pemanfaatan (SIPMAN) untuk melakukan kegiatan pemburuan lebah madu di areal TNLL kepada anggota-anggota **Pihak II** sesuai dengan ketentuan sebagai berikut :

- Terdaftar sebagai Kelompok Tani Pencinta Hutan (KTPH) lebah madu dan atau pernah mengikuti pelatihan kader konservasi.
- Telah mengikuti pelatihan pemburu lebah madu dan mengerti tentang keberadaan Taman Nasional Lore Lindu.
- Mempunyai lahan pakan lebah minimal 0,25 Ha di luar kawasan Taman Nasional Lore Lindu.
- Mentaati semua peraturan perundangan yang berlaku di Taman Nasional Lore Lindu.
- Jika menemukan pelanggaran atau gangguan terhadap Taman Nasional Lore Lindu agar segera melaporkan kepada petugas Taman Nasional Lore Lindu.
- Tidak diperkenankan memanen madu dengan cara pembakaran.
- Setiap melakukan pemanenan madu di dalam kawasan Taman Nasional Lore Lindu kartu SIPMAN harus selalu dibawa serta.
- Tidak diperkenankan menyalahgunakan kartu SIPMAN.
- Bilamana dikemudian hari ditemukan melanggar ketentuan tersebut di atas, dikenakan sanksi sesuai aturan kelompok dan ditindak sesuai aturan yang berlaku.

Pasal 2

Pihak 1 bekerjasama dengan TNC melakukan pembinaan teknis terhadap **Pihak II** dalam hal sebagai berikut :

- Monitoring kegiatan pemburuan lebah madu di areal TNLL.
- Meningkatkan keterampilan **Pihak II** dalam penerapan metode - metode baru dalam pengembangan usaha lebah madu.
- Membantu pemasaran produksi madu rimba.

Pasal 3

Pihak II, dalam melaksanakan usaha pengembangan madu rimba berkewajiban memperhatikan kepentingan **Pihak I** dalam hal :

- Ikut berperan aktif di dalam pengamanan kawasan Taman Nasional Lore Lindu serta selalu menghargai keberadaannya.
- Memberikan laporan hasil kegiatan para anggotanya setiap 3 bulan.

Pasal 4

Jika ada perselisihan yang timbul di antara kedua belah pihak mengenai persetujuan ini, maka akan diselesaikan dan diputuskan secara musyawarah.

Pasal 5

Surat persetujuan ini berlaku sejak ditandatangani untuk waktu satu tahun dan dapat diperbaharui kembali. Dan apabila terdapat kekeliruan dalam kesepakatan ini akan ditinjau kembali.

Demikian surat persetujuan ini dibuat untuk dapat ditaati dengan sebaik-baiknya.

Palu, ...*18 Januari*.....1998

Pihak I

Ir. M.Z.Hudiyono

Nip. 080063177

Pihak II

Man Luther Lumentut

Ketua Kelompok Pemburu Lebah
Madu

Saksi-saksi :

1. Kepala Wilayah Kecamatan Lore
Utara

Drs. H.Andi.Patau

Nip. 570005735

2. Kepala Desa Watutau

Anton Malonta

Nip. 5730007572

SURAT PERJANJIAN

Latar Belakang

Dari beberapa hasil penelitian yang dilakukan berbagai pihak, diketahui bahwa salah satu permasalahan yang ada di areal TNLL adalah pengambilan hasil hutan dan perambahan berupa perkebunan kopi dan cokelat. Salah satu desa yang berbatasan langsung dengan TNLL adalah Desa Rahmat yang mana sebagian besar penduduknya didatangkan dari Gunung Marawola melalui bantuan Departemen Sosial dan ini terjadi sebelum penataan batas TNLL ditetapkan.

Kondisi ekonomi masyarakat pada waktu itu cukup sulit dan usaha bercocok tanam tidak memadai untuk menopang kehidupannya sehingga mengakibatkan masyarakat membuka lahan alternatif yang lebih subur di areal TNLL yang selanjutnya ditanami kopi. Pembukaan lahan ini meningkat sejalan dengan perkembangan penduduk di desa Rahmat yang semakin meningkat pula.

Pada tahun 1982-1983, penataan batas areal TNLL dilakukan di sekitar desa Rahmat mencakup kebun-kebun masyarakat yang telah ditanami dengan tanaman kopi. Pemanfaatan areal oleh masyarakat semakin berkembang baik luas maupun tanamannya dan hal inilah yang menjadi penyebab terjadinya konflik sampai sekarang. Untuk menangani masalah ini perlu dilakukan langkah-langkah yang bijak sehingga kerusakan areal dalam TNLL dapat dicegah.

Salah satu langkah yang ditempuh adalah dengan menghimpun masyarakat yang telah mempunyai kebun dalam areal ke dalam satu kelompok yaitu Kelompok Tani Pencinta Hutan (KTPH) dan The Nature Conservancy (TNC) / Yayasan Pusaka Alam Nusantara (YPAN) yang berfungsi sebagai mediator, membantu mencari jalan keluar pemecahan masalah tersebut dengan membuat suatu kesepakatan antara anggota KTPH dengan pihak pemerintah dalam hal ini Balai Taman Nasional Lore Lindu dan akan dijadikan pedoman dalam pemanfaatan lahan di areal TNLL serta memberikan kesadaran kepada anggota KTPH untuk tetap memelihara fungsi hutan. Adapun isi dari kesepakatan tersebut adalah sebagai berikut:

Hari ini Tanggal Bulan Tahun , telah disepakati oleh :

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : Kepala Balai Taman Nasional Lore Lindu

A l a m a t : Jalan Tanjung Manimbaya No. 144 A, Palu

Yang selanjutnya disebut sebagai **Pihak I**, dan

N a m a : Petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Pencinta Hutan (KTPH) dengan luas lahan dan gambar areal seperti yang terlampir dalam surat perjanjian ini.

A l a m a t : Desa Rahmat, Kecamatan Palolo, Kabupaten Donggala

Yang selanjutnya disebut sebagai **Pihak II**.

Pihak I dan **Pihak II** bersama-sama menyetujui dalam pemanfaatan hasil lahan anggota masyarakat di areal TNLL sesuai dengan aturan perundang-undangan di Departemen Kehutanan dan akan dilaksanakan oleh KTPH Sinar Harapan dan Sumber Baru dengan ketentuan sebagai berikut :

Pasal 1

Pihak I akan memberikan surat izin pemanfaatan (SIPMAN) lahan anggota masyarakat dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Terdaftar sebagai anggota Kelompok Tani Pencinta Hutan dan mengetahui tentang keberadaan Taman Nasional Lore Lindu.
2. Diperkenankan memanen hasil tanaman kopi dan tidak diperbolehkan untuk menambah luas areal dan memelihara tanaman.
3. Setiap mengambil hasil tanaman kopi di areal TNLL, diketahui oleh petugas BTNLL.
4. Mentaati aturan perundangan di lingkup Departemen Kehutanan dan melaksanakan petunjuk-petunjuk teknis dari **Pihak I** yang tidak tercantum dalam perjanjian ini.
5. Turut menjaga keamanan hutan baik dalam lokasi Kelompok Tani Pencinta Hutan (KTPH) dan maupun di sekitarnya dalam areal TNLL di sekitar desa Rahmat.
6. Setiap menemukan pelanggaran atau gangguan-gangguan yang mengancam kelestarian TNLL, segera melaporkan ke petugas BTNLL.
7. Apabila ada hal-hal yang melanggar hukum yang berlaku dan **Pihak II** tidak memenuhi kewajibannya, maka akan dikenakan sanksi / denda dan yang bersangkutan akan ditindak sesuai dengan hukum yang berlaku.

Pasal 2

1. **Pihak I** akan bekerjasama dengan TNC dalam membimbing dan membina anggota KTPH, baik secara teknis maupun non teknis demi keamanan TNLL.

2. **Pihak I** akan memonitoring dan mengawasi proses berjalannya kegiatan anggota KTPH di lapangan.

Pasal 3

1. **Pihak I** berhak menentukan pola pemanfaatan semua jenis tanaman dalam kebun anggota KTPH termasuk tanaman jangka panjang (kemiri, uru, damar, leda, cempaka, dadap).
2. **Pihak I** dapat menghentikan dan mencabut secara sepihak bagi anggota KTPH yang melalaikan kewajibannya dan melanggar ketentuan yang berlaku.

Pasal 4

Untuk keberlangsungan hubungan dengan **Pihak I**, **Pihak II** berkewajiban mentaati ketentuan-ketentuan yang berlaku, dan jika **Pihak II** melalaikan ketentuan-ketentuan tersebut maka akan diberhentikan untuk mengambil hasil lahannya (tanaman kopi)

Pasal 5

Dalam melakukan kegiatannya di areal TNLL, **Pihak II** berkewajiban untuk memperhatikan kepentingan **Pihak I** dalam upaya untuk menegakkan aturan-aturan di lingkup Departemen Kehutanan dan usaha pelestarian TNLL tetap terjaga.

Pasal 6

Pihak I dan **Pihak II** berkewajiban mentaati peraturan yang tercantum dalam surat perjanjian ini dan jika ada kesalahfahaman diantara kedua belah pihak, akan diselesaikan secara musyawarah.

Pasal 7

Apabila ada kekeliruan dan ketentuan yang belum diatur dalam surat perjanjian ini dapat ditentukan lebih lanjut berdasarkan atas persetujuan bersama.

Pasal 7

Surat perjanjian mulai berlaku sejak ditandatangani untuk jangka waktu 18 bulan serta dapat diperbaharui kembali.

Demikianlah surat perjanjian ini dibuat untuk dapat diketahui dan ditaati dengan sebaik-baiknya.

Ditetapkan ditanggal.....bulan.....tahun.....

Pihak I

Pihak II

(.....)

(.....)

Saksi-Saksi :

1. (.....)

2. (.....)

3.)

4.)