

**TEKNIK PEMANFAATAN  
JASA LINGKUNGAN DAN  
WISATA ALAM**

**BAHAN BACAAN**  
OLEH : Ir. SUPRAYITNO



DEPARTEMEN KEHUTANAN  
PUSAT DIKLAT KEHUTANAN  
BOGOR

Desember, 2008

## TEKNIK PEMANFAATAN JASA LINGKUNGAN DAN WISATA ALAM

### A. Pengertian

Beberapa pengertian yang berkaitan dengan Pemanfaatan Jasling sebagai berikut :

1. **Jasa lingkungan** didefinisikan sebagai jasa yang diberikan oleh fungsi ekosistem alam maupun buatan yang nilai dan manfaatnya dapat dirasakan secara langsung maupun tidak langsung oleh para pemangku kepentingan (stakeholder) dalam rangka membantu memelihara dan/atau meningkatkan kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat dalam mewujudkan pengelolaan ekosistem secara berkelanjutan ( Sriyanto, 2007). Menurut Widarti dalam buku Pedoman Inventarisasi Potensi Potensi Jasa Lingkungan ( PHKA, 2003) Pengertian lain jasa lingkungan adalah suatu produk yang dapat atau tidak dapat diukur secara langsung berupa Jasa Wisata Alam/rekreasi, Perlindungan Sistem Hidrologi, Kesuburan Tanah, Pengendalian Erosi dan Banjir, Keindahan, Keunikan dan Kenyamanan.
2. **Pemanfaatan Jasa Lingkungan** adalah upaya pemanfaatan potensi jasa (baik berupa jasa penyediaan/provisioning services, pengaturan/regulating services, maupun budaya/cultural services) yang diberikan oleh fungsi ekosistem dengan tidak merusak dan mengurangi fungsi pokok ekosistem tersebut; Dalam buku Pedoman Inventarisasi Potensi Potensi Jasa Lingkungan ( PHKA, 2003) disebutkan bahwa pemanfaatan Jasa Lingkungan pada hutan pada hutan lindung adalah bentuk usaha yang memanfaatkan potensi jasa lingkungan dengan baik tidak merusak lingkungan dan mengurangi fungsi utamanya . Kegiatannya dapat berupa : usaha wisata alam, usaha olahraga tantangan, usaha pemanfaatan air, usaha perdagangan karbon ( Carbon trade ) atau usaha penyelamatan hutan dan lingkungan . Pemanfaatan jasa lingkungan hutan lindung / produksi adalah bentuk usaha untuk memanfaatkan potensi jasa lingkungan dengan tidak merusak lingkungan dan mengurangi fungsi

utama antara lain berupa : Usaha wisata alam, Usaha olah raga tantangan, Usaha pemanfaatan air, Usaha perdagangan karbon dan Usaha penyelamatan hutan dan lingkungan ( PHKA, 2003)

3. **Ijin Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan ( IUJPL)** adalah bentuk ijin usaha yang diberikan kepada perorangan dan atau badan hukum untuk dapat melakukan pemanfaatan perusahaan jasa lingkungan yang berada di dalam kawasan hutan atau ekosistem tertentu.
4. **Pembayaran Jasa Lingkungan** merupakan pemberian penghargaan berupa pembayaran, kemudahan, keringanan kepada pelaku pengelola-penghasil jasa lingkungan dari suatu kawasan hutan, lahan atau ekosistem;
5. **Jenis Pembayaran Jasa Lingkungan** dapat berupa: dana kompensasi/ insentif, dana konservasi, dan dana-dana lainnya untuk kepentingan pengelolaan, rehabilitasi, dan pemberdayaan masyarakat di sekitar hutan atau ekosistem tertentu;
6. **Dana Konservasi** didefinisikan sebagai sumber dana inovatif untuk membiayai konservasi lingkungan baik berasal dari investasi langsung pemerintah dalam bentuk dana publik (direct government investment), investasi swasta secara sukarela (voluntary private investment), investasi swasta secara berregulasi (regulated private investment), dan investasi swasta berbasis masyarakat (market ).
7. **Carbon Offset** adalah salah satu jenis lingkungan berbasis hutan sehubungan dengan penyerapan dan penyimpanan karbon pada kawasan hutan . Jenis jasa lingkungan ini telah mendapat perhatian masyarakat internasional secara ekonomis cukup potensial untuk dikembangkan dimasa mendatang .
8. **Clean Development Mechanism ( CDM )** adalah provisi paling penting pada Kyoto Protocol untuk melibatkan negara sedang berkembang (terutama yang mempunyai hutan tropis) , dalam pengurangan emisi

karbon melalui realisasi kegiatan penambatan karbon ( Carbon Sink ), keanekaragaman hayati dan pengelolaan hutan yang berkelanjutan .

9. **Wisata alam** adalah kegiatan perjalanan atau sebagian dari kegiatan tersebut dilakukan secara sukarela serta bersifat sementara untuk menikmati gejala keunikan dan keindahan alam di objek wisata alam, TAHURA dan TWA ( PP no 18/ 1994)
10. **Wisatawan** adalah orang yang melakukan kegiatan wisata
11. **Kepariwisatan** adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan penyelenggaraan pariwisata
12. **Ekowisata** adalah suatu model pengembangan wisata alam yang bertanggung jawab di daerah yang masih alami atau daerah-daerah yang dikelola secara alami dimana tujuannya selain untuk menikmati keindahan alam juga meliibatkan unsur pendidikan dan dukungan terhadap usaha konservasi serta peningkatan pendapatan masyarakat setempat ( Edaran Mendagri No. 660.1/836/V/Bangda, 2001)

## **B. Azas, Tujuan dan Fungsi Pengelolaan Pemanfaatan Jasa**

Pengelolaan jasa lingkungan hutan dilakukan berdasarkan pada **azas**: keseimbangan nilai-nilai sosial, ekonomi, dan lingkungan, kemanfaatan umum, keterpaduan dan keserasian, kelestarian, keadilan, partisipatif, profesional, kemandirian, transparansi dan akuntabilitas publik.

Azas pengelolaan pemanfaatan jasa lingkungan hutan dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. **Keseimbangan nilai-nilai sosial, ekonomi, dan lingkungan**, mengandung pengertian bahwa pemanfaatan jasa lingkungan harus memperhatikan nilai-nilai sosial, ekonomi dan lingkungan secara seimbang dan serasi.
2. **Kemanfaatan umum**, mengandung pengertian bahwa pemanfaatan jasa lingkungan hutan meng-utamakan kemanfaatan bagi kepentingan umum sebagai prioritas utama, dan kemudian baru untuk kepentingan lain.

Pelayanan dalam kaitan kepentingan pemanfaatan jasa lingkungan, diletakkan pada kepentingan umum sesuai dengan prioritasnya serta tidak memihak pada satu pelayanan tertentu, memperhatikan keseimbangan dalam memberikan pelayanan kepentingan sosial dan komersial, membantu perwujudan iklim usaha yang kondusif, dan menghindari praktek monopoli dan atau persaingan usaha tidak sehat.

3. **Keterpaduan dan keserasian**, mengandung pengertian bahwa pemanfaatan jasa lingkungan hutan dilakukan dengan memperhatikan keterpaduan dan keserasian antara berbagai kepentingan yang mencakup aspek perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, pengawasan, dan evaluasi terhadap penyelenggaraan pemanfaatan fungsi jasa lingkungan yang berada dan berasal dari kawasan hutan.
4. **Kelestarian**, mengandung pengertian bahwa pemanfaatan jasa lingkungan hutan dilakukan secara berkelanjutan dengan tanpa mengganggu kelestarian fungsi kawasan hutan dan bertujuan untuk memperoleh manfaat optimal bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat. Pemanfaatan tersebut harus dapat menjamin ketersediaan jasa lingkungan secara kuantitas dan kualitas untuk kepentingan pada masa kini maupun yang akan datang.
5. **Keadilan**, mengandung pengertian bahwa pengelolaan dan pengembangan pemanfaatan jasa lingkungan hutan dilakukan secara proporsional sesuai dengan kebutuhan/kepentingan masyarakat serta diupayakan untuk dapat dinikmati oleh seluruh masyarakat di seluruh wilayah yang mendapatkan pelayanan pemanfaatan jasa lingkungan hutan baik yang berada di dalam maupun di sekitar hutan.
6. **Partisipatif**, mengandung pengertian bahwa dalam penyelenggaraan pemanfaatan jasa lingkungan hutan dilakukan berbasis peran serta masyarakat dan para pihak sejak pemikiran awal sampai dengan pengambilan keputusan, maupun pelaksanaan kegiatan yang mencakup tahapan perencanaan, pembangunan, peningkatan, operasi, pemeliharaan,

dan rehabilitasi. Partisipatif tersebut mempersyaratkan adanya rasa saling mempercayai, keterbukaan, rasa tanggungjawab, dan mempunyai rasa ketergantungan (interdependency) di antara sesama para pihak (stake holder). Masing-masing stakeholder harus jelas kedudukan dan tanggung jawab yang harus diperankan, serta yang juga cukup penting dalam pemanfaatan jasa lingkungan hutan adanya distribusi pembiayaan dan keuntungan yang proporsional di antara pihak-pihak yang berkepentingan.

7. **Profesional**, mengandung pengertian bahwa pemanfaatan jasa lingkungan hutan mampu dilaksanakan sesuai tugas-tugas pengelolaan pemanfaatan jasa lingkungan hutan (perencanaan, pembangunan, O&P sistem), mengembangkan secara berkelanjutan sistem pengelolaan pemanfaatan jasa lingkungan hutan yang adaptif sesuai dengan tuntutan perkembangan, serta mampu memberikan pelayanan yang handal dan responsif terhadap tuntutan pelanggan/para pihak yang memerlukannya.
8. **Kemandirian**, mengandung pengertian bahwa pemanfaatan jasa lingkungan hutan secara bertahap tidak tergantung sepenuhnya pada pembiayaan Pemerintah baik melalui Anggaran Negara atau Anggaran Daerah untuk pembiayaan pelayanan bagi pemanfaat yang komersial dan tidak komersial, kecuali dalam batasan tertentu yang ditujukan bagi kepentingan sosial, kesejahteraan dan keselamatan umum, menumbuhkan partisipasi swasta dan masyarakat melalui kerjasama pengelolaan pemanfaatan jasa lingkungan berdasar kaidah-kaidah perusahaan yang sehat.
9. **Transparansi**, mengandung pengertian bahwa pemanfaatan jasa lingkungan hutan dilakukan secara terbuka dengan kewajiban menyediakan informasi kepada publik, serta publik mendapatkan akses informasi guna mengetahui perkembangan dan pelaksanaan kegiatan pengelolaan pemanfaatan jasa lingkungan hutan tersebut.
10. **Akuntabilitas publik**, mengandung pengertian bahwa pemanfaatan jasa lingkungan hutan harus mampu mempertanggung-jawabkan kinerja dan

tindakan pengelolaan kepada publik dan para pihak yang berkepentingan sesuai dengan mekanisme yang berlaku.

**Tujuan** Pengelolaan jasa lingkungan hutan adalah untuk mewujudkan kemanfaatan jasa lingkungan hutan secara menyeluruh, terpadu, berkelanjutan dan berwawasan lingkungan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.

**Fungsi** jasa lingkungan hutan bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya banyak sekali seperti sumber air, sumber karbon dll, sehingga harus dilindungi dan dijaga kelestariannya, ditingkatkan fungsi dan kemanfaatannya secara optimal bagi kesejahteraan masyarakat.

### **C. Sasaran**

1. Meningkatnya pemanfaatan fungsi kawasan hutan melalui pemanfaatan jasa lingkungan hutan, termasuk wisata alam;
2. Meningkatnya kesadaran masyarakat mengenai peranan jasa lingkungan dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan;
3. Meningkatnya peran-serta dan keterlibatannya swasta, masyarakat dan para pihak dalam pengelolaan, pemanfaatan dan pengusaha jasa lingkungan dan wisata alam;
4. Meningkatnya peran-serta dan keterlibatan secara aktif pemerintah, swasta, masyarakat, dan para pihak lain untuk melestarikannya fungsi jasa lingkungan dan wisata alam pada kawasan hutan
5. Meningkatnya kesejahteraan masyarakat melalui peningkatkan peran pemanfaatan jasa lingkungan dan wisata alam pada kawasan hutan dalam perekonomian lokal, nasional, regional

### **D. Ruang Lingkup :**

Pengelolaan pemanfaatan jasa lingkungan umumnya mencakup dimensi :

1. Dimensi pengelolaan kawasan
  - a. Batas dan status hukum kawasan hutan
  - b. Penataan blok/zona kawasan hutan

- c. Perlindungan dan pengamanan potensi dan kawasan hutan
- 2. Dimensi pengelolaan jasa lingkungan dan wisata alam
  - a. Konservasi dan pemeliharaan jasa lingkungan hutan
  - b. Pendayagunaan potensi jasa lingkungan hutan
- 3. Dimensi kelembagaan pengelolaan jasa lingkungan dan wisata alam
  - a. Organisasi (UPT Balai TN/Balai KSDA/Unit Pemangkuan hutan , Forum pengguna jasa lingkungan, dll.)
  - b. Sumber daya manusia
  - c. Sumber daya keuangan
  - d. Sumber daya peralatan/kelengkapan sarana dan prasarana
  - e. Data dan informasi
  - f. Perizinan, kolaborasi, partnership, integrasi, dll.

Sedangkan ruang lingkup materi Pemanfaatan Jasling meliputi kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan : (1) Jasa lingkungan untuk perlindungan tata air dan pemanfaatan air, (2) Jasa lingkungan untuk perlindungan iklim dan penyerapan/penyimpanan karbon, (3) Jasa lingkungan untuk perlindungan dan pemanfaatan keanekaragaman hayati, dan (4) Jasa lingkungan untuk wisata alam dan rekreasi (ekowisata),

#### **E. Program Pemanfaatan Jasa Lingkungan**

Upaya pengembangan pemanfaatan Jasling sampai saat ini masih belum optimal, sehingga Departemen kehutanan cq Dit Jen PHKA melakukan berbagai terobosan dengan meluncurkan program-program pemanfaatan Jasling sebagai berikut :

1. **Penyusunan perangkat lunak** berupa Permenhut, Kepmenhut, Juknis/juklak tentang pemanfaatan jasa lingkungan termasuk Ijin Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan (IUPJL) dan sistem pemberian insentif. Peraturan perundangan yang sudah ada dan tidak perlu penyempurnaan sebaiknya di sosialisasikan kepada semua pihak yang akan terlibat langsung ataupun tidak langsung sedangkan peraturan perundangan yang

perlu disempurnakan segera dilakukan penyempurnaannya dengan mengikutsertakan semua yang berkepentingan.

2. **Pelaksanaan inventarisasi dan pemantapan data base** potensi dan prospek pemanfaatan jasa lingkungan dan wisata alam. Sampai saat ini acuan yang dapat digunakan dalam menentukan kebijakan dan strategi pemanfaatan belum ada. Menyadari belum tersedianya acuan dimaksud maka perlu dilakukan beberapa kegiatan diantaranya adalah pelaksanaan inventarisasi dan identifikasi kondisi sosial, ekonomi dan budaya masyarakat sekitar kawasan dan pemantapan data based management system
3. **Publikasi dan promosi** potensi dan prospek pemanfaatan jasa lingkungan dan wisata alam. Program ini sangat menentukan untuk pengembangan pemanfaatan jasa lingkungan dan wisata alam karena dengan melakukan publikasi dan promosi melalui media massa ( internet, TV, Koran, dll) akan memudahkan semua pihak untuk mendapatkan informasi tentang jasa lingkungan dan wisata alam yang ditawarkan.
4. **Peningkatan pelayanan perijinan IUPJL** di kawasan hutan sesuai dengan kewenangannya (Bupati/Walikota, Gubernur atau Menteri Kehutanan). Pada era globalisasi saat ini pelayanan prima kepada masyarakat termasuk dalam perijinan IUPJL sangat dituntut. Kemudahan dan kecepatan dalam memberikan pelayanan akan sangat mendukung dalam pengembangan pemanfaatan jasa lingkungan dan wisata alam.
5. **Pelaksanaan kegiatan pemanfaatan jasa lingkungan** pada kawasan hutan (produksi, lindung, dan konservasi). Hal ini sesuai dengan UU Nomor 5 Tahun 1990 tentang KSDAH&E serta dalam PP Nomor 34 Tahun 2002 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, pemanfaatan hutan dan penggunaan kawasan hutan bahwa kawasan hutan yang dapat dilaksanakan kegiatan pemanfaatan jasa lingkungan adalah Hutan Lindung ( pasal 26 PP no 34/2002), Hutan Produksi ( pasal 27 PP

nomor 34/2002) dan Kawasan Pelestarian Alam ( pasal 26 dan 27 UU nomor 5/ 1990).

6. **Monitoring, evaluasi, pengendalian dan Pelaporan** pemanfaatan jasa lingkungan dan wisata alam. Pembinaan, pengawasan, pengendalian dan pelaporan atas pelaksanaan pemanfaatan jasa lingkungan hutan dilaksanakan melalui :

- a. pelaksanaan bimbingan teknis, pelatihan, penyuluhan, sosialisasi, konsultasi dibidang pemanfaatan jasa lingkungan hutan
- b. pengawasan dan pengendalian terhadap pelaksanaan perijinan pemanfaatan jasa lingkungan hutan
- c. pemberian sanksi terhadap pelanggaran pelaksanaan pemanfaatan jasa lingkungan hutan.

#### **F. Dimensi Pengelolaan Pemanfaatan Jasa Lingkungan**

Dimensi Pengelolaan Pemanfaatan Jasa Lingkungan mencakup 3 (tiga) dimensi sebagai berikut :

1. Dimensi Pengelolaan Kawasan
  - a. Batas dan status hukum kawasan hutan
  - b. Penataan blok/zona kawasan hutan
  - c. Perlindungan dan pengamanan potensi dan kawasan hutan
2. Dimensi Pengelolaan Jasa Lingkungan
  - a. Konservasi dan pemeliharaan jasa lingkungan hutan
  - b. Pendayagunaan potensi jasa lingkungan hutan
3. Dimensi kelembagaan Pengelolaan Jasa Lingkungan
  - a. Organisasi (UPT Balai TN/Balai KSDA/Unit Pemangkuan hutan , Forum pengguna jasa lingkungan, dll.)
  - b. Sumber daya manusia
  - c. Sumber daya keuangan
  - d. Sumber daya peralatan/kelengkapan sarana dan prasarana
  - e. Data dan informasi
  - f. Perizinan, kolaborasi, partnership, integrasi, dll.

## G. Tipology Pemanfaatan Jasa Lingkungan

Pemanfaatan Jasling hutan dapat dikelompokkan kedalam 4 tipology sebagai berikut :

### 1. Jasa lingkungan perlindungan tata air (water regulation)

#### a. Fungsi Hidrologis Hutan

Ekosistem hutan yang ada di Indonesia sangat beragam, mulai dari hutan hujan tropis dataran tinggi dan dataran rendah hingga rawa gambut serta hutan rawa bakau. Ekosistem hutan alami umumnya merupakan sistem yang berperan penting di dalam pengaturan dan perlindungan fungsi tata air (hidrologis). Kepentingan pengaturan dan perlindungan fungsi tata air tersebut, terutama pada lokasi-lokasi yang berada pada daerah tangkapan air (DTA) atau daerah resapan air (DRA) pada bagian hulu/hilir suatu daerah aliran sungai (DAS).

Ekosistem hutan tersebut umumnya mempunyai fungsi penting dalam mengatur ketersediaan sumber daya air yang dikenal sebagai **fungsi hidrologis hutan**. Fungsi hidrologis hutan tersebut antara lain berupa :

- 1) pengendalian curah hujan yang jatuh dipermukaan tanah sehingga mencegah terjadinya erosi dan sedimentasi air permukaan,
- 2) penyerapan sebagian air hujan untuk kemudian disimpan dan dialirkan kembali sebagai air permukaan dan air tanah,
- 3) pengendalian intrusi air laut ke daratan sehingga mencegah salinitas air tanah,
- 4) pemrosesan air hujan dengan berbagai bahan polutan yang dikandungnya untuk kemudian dikeluarkan sebagai air baku yang layak digunakan bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup,
- 5) pengendalian banjir dan kekeringan serta mengatur sumber air untuk dapat tersedia sepanjang tahun.

#### b. Pemanfaatan Jasa Lingkungan Air

Kawasan hutan sebagai bagian dari sistem pengelolaan DAS merupakan daerah hulu yang berfungsi sebagai penyedia air bagi masyarakat di sekitar kawasan hutan maupun pengguna air di bagian hilir. Pemanfaatan jasa lingkungan air dari maupun di kawasan hutan telah dilakukan tanpa disadari oleh masyarakat, serta telah berlangsung baik secara non komersial (digunakan oleh masyarakat setempat guna keperluan rumah tangga) maupun komersial (perusahaan air minum, perusahaan air minum dalam kemasan, pembangkit listrik/hydro-power, perhotelan, perkebunan, dll).

Hingga saat ini belum ada regulasi untuk pengaturan pelaksanaan penggunaan air di dalam kawasan hutan yang berkaitan dengan kelestarian ekosistem kawasan hutan di bagian hulu. Pemanfaatan air di luar kawasan hutan berupa air permukaan dan air dalam tanah telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Pengelolaan Sumber Daya Air dan saat ini sedang dipersiapkan Peraturan Pemerintahnya, dan bahkan beberapa Pemerintah Daerah saat ini sedang menyusun Peraturan daerah berkaitan dengan pendayagunaan air di luar kawasan hutan dan diantaranya mengatur sistem pembayaran retribusi dan royalty. Pengguna dana retribusi dan royalty tersebut tidak secara langsung dialokasikan untuk perbaikan lingkungan di daerah hulu sebagai penyedia air, karena penggunaan anggaran di daerah harus melalui prosedur APBD. Berbagai peraturan tersebut umumnya belum mengakomodir kepentingan bagi pendanaan untuk kepentingan pengelolaan dan kelestarian ekosistem hutan di bagian hulu.

- c. Kaidah, Prinsip dan kebijakan Pemanfaatan Jasa Lingkungan Air di kawasan Hutan

**Kaidah** pemanfaatan jasa lingkungan air di kawasan hutan umumnya dilakukan berdasarkan kepentingan kelestarian sumber air, tanpa mengganggu kelestarian fungsi utama kawasan hutan berupa hutan produksi, hutan lindung maupun hutan konservasi yang juga berfungsi

sebagai pengaturan tata air dari sumber air di bagian hulu sungai, serta bertujuan untuk memperoleh manfaat optimal bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian kesinambungan pemanfaatan jasa lingkungan air di kawasan hutan harus dapat menjamin ketersediaan sumber air secara kuantitas dan kualitas untuk kepentingan pada masa kini maupun yang akan datang serta memerankan pula fungsi hutan untuk produksi, perlindungan, dan konservasi.

**Prinsip** pengelolaan dan pemanfaatan jasa lingkungan air di kawasan hutan mengacu kepada :

- 1) Pemanfaatan sumber daya air **dilaksanakan secara bijaksana** sehingga pemanfaatan sumber daya air tetap mempertimbangkan dan menjaga keutuhan karakteristik ekologi kawasan konservasi sebagai daerah tangkapan air wilayah pengembangan sumber daya air;
- 2) Pengelolaan sumber daya air **berbasis masyarakat lokal**, hal ini sangat penting mempertimbangkan kearifan/pengetahuan ekologi masyarakat lokal dalam pemanfaatan dan konservasi sumber daya air yang telah teruji sejak lama karena kehidupan masyarakat tersebut sangat erat kaitannya dengan keberadaan sumber daya air di sekitarnya;
- 3) **Partisipasi stakeholders** (masyarakat lokal, pemerintah daerah, dan pihak lainnya yang relevan) penting mengingat keberlanjutan pemanfaatan dan konservasi sumber daya air akan ditentukan oleh sejauhmana para pihak yang terlibat tersebut dapat bersinergi dalam menanggung biaya dan memperoleh keuntungan dari pengelolaan sumber daya air yang dihasilkan oleh kawasan konservasi;
- 4) **Prinsip kehati-hatian dalam pemanfaatan dan konservasi** sumber daya air, artinya dalam menghadapi ekosistem masing-masing wilayah pengembangan sumber daya air yang mempunyai

keanekaragaman hayati dan endemisitas tinggi, sementara pengetahuan kita terhadap keanekaragaman hayati dan bagaimana respons ekosistem wilayah pengembangan sumber daya air di tempat tersebut masih sangat terbatas, maka diperlukan sikap kehati-hatian dalam pemanfaatan dan pengembangan potensi sumber daya air. Namun demikian, sikap kehati-hatian ini tidak boleh menghambat upaya-upaya pemanfaatan sumber daya air, terutama untuk mendukung kesejahteraan masyarakat lokal dan masyarakat luas pada umumnya;

- 5) **Menekankan pentingnya faktor-faktor penyebab degradasi sumber daya air** di masing-masing wilayah pengembangan sumber daya air, artinya dengan asumsi bahwa salah satu faktor penyebab utama degradasi sumber daya air adalah terkait dengan masalah kemiskinan, maka upaya peningkatan kesejahteraan sosial dan ekonomi lokal termasuk jaminan aksesibilitas masyarakat terhadap sumber daya air menjadi prasyarat penting untuk dilaksanakan. Upaya peningkatan kesejahteraan sosial dan ekonomi masyarakat ini harus terkait dengan kebijakan kependudukan sehingga ada jaminan yang lebih besar bahwa peningkatan ekonomi masyarakat lokal tidak diikuti dengan degradasi sumber daya air, dan
- 6) **Prinsip pragmatisme**, artinya aktivitas konservasi sumber daya air sangat erat kaitannya dengan kapasitas sumber daya manusia (SDM), terutama yang memiliki komitmen terhadap orientasi pengelolaan sumber daya air jangka panjang. Dalam hal ini, aktivitas rencana pemanfaatan dan konservasi sumber daya air harus dilaksanakan dalam perspektif atau dengan asumsi bahwa sumber daya air sifatnya terbatas, sehingga diperlukan prioritas dalam pemanfaatan dan konservasi sumber daya air.

**Arah kebijakan** pengelolaan dan pemanfaatan jasa lingkungan air di kawasan hutan diarahkan kepada upaya untuk :

- 1) Mendorong perwujudan sumber pendanaan bagi pembangunan berkelanjutan melalui optimalisasi pemanfaatan jasa lingkungan air;
  - 2) Mendorong peningkatan taraf hidup masyarakat melalui pemanfaatan jasa lingkungan air; dan
  - 3) Mendorong perwujudan pelestarian pemanfaatan jasa lingkungan air di kawasan hutan khusus-nya hutan produksi, hutan lindung, dan hutan konservasi.
2. Jasa lingkungan perlindungan dan pemanfaatan keanekaragaman hayati (biodiversity)

a. Keanekaragaman Hayati

Beragamnya keanekaragaman hayati di Indonesia umumnya dikarenakan letak wilayah Indonesia yang berada dipersilangan antara benua Asia dan benua Australia. Alfred Russel Wallace, pakar biologi mengemukakan suatu gagasan untuk memisahkan biogeografi kedua benua tersebut, kawasan biogeografi asia dan bagian-bagiannya disebut **orientalis**, dan kawasan biogeografi australia dan bagian-bagiannya disebut **australis**.

Kawasan Indonesia yang termasuk biogeografi orientalis dan dikenal pula sebagai **Indo-malaya** mencakup Sumatera, Jawa dan Kalimantan, serta biogeografis australis yang dikenal pula sebagai **Indo-australis** mencakup seluruh pulau Irian/Papua. Sedang peralihan antara keduanya yang dikenal sebagai kawasan **Wallacea** adalah Sulawesi, Nusa Tenggara dan Kepulauan Maluku. Pemisahan atas kawasan tersebut telah menunjukkan kekhasan dan endemism dari penyebaran flora dan fauna di Indonesia.

Hutan tropis Indonesia merupakan habitat dari berbagai kehidupan flora, fauna, fungi dan jasad renik (mikro-organism), yang secara keseluruhan membentuk komponen keanekaragaman hayati. **Keanekaragaman hayati** merupakan variasi dari berbagai bentuk kehidupan di bumi, yang secara luas mencakup seluruh species tumbuhan, hewan, fungi dan mikro-organism berserta materi genetik

dan ekosistemnya yang telah ada dan berkembang selama bertahun-tahun dan telah mengalami evolusi. Keanekaragaman hayati terdapat di daerah hutan hujan tropik, terumbu karang dan lautan yang dalam.

Keanekaragaman hayati bersifat dinamis dan lebih mengedepankan hubungan keterkaitan antara unsur-unsur penyusun kehidupan di dunia, dan dapat dibagi menjadi tiga kategori dasar, yaitu keragaman genetik, keragaman species, dan keragaman ekosistem. **Keragaman genetik** merupakan variasi genetik di dalam setiap species, yang mencakup aspek biokimia, struktur dan sifat organism yang diturunkan secara fisik dari induknya, dan dibentuk dari asam deoksiribonukleat atau DNA, berbentuk molekul-molekul panjang yang terdapat pada hampir semua sel. **Keragaman species** merupakan variasi seluruh tumbuhan, hewan, fungi dan mikro-organism yang mampu saling berbiak satu dengan yang lain secara bebas, dan menghasilkan keturunan, namun umumnya tidak berbiak dengan anggota dari lain jenis. **Keragaman ekosistem** merupakan variasi ekosistem, dimana ekosistem adalah unit ekologis yang mempunyai komponen biotik dan abiotik yang saling berinteraksi, dan antar komponen-komponen tersebut terjadi pengambilan dan perpindahan energy, dan daur materi dari produktivitas.

Di dalam species flora maupun fauna terdapat variasi genetik, dimana variasi genetik suatu individu tidak statis, selalu berubah akibat pengaruh faktor internal dan eksternal. Keragaman materi genetik memungkinkan terjadinya seleksi alam. Keanekaragaman genetik sangat berguna untuk menciptakan berbagai varietas unggul tumbuhan maupun hewan pada saat ini maupun mendatang.

Keanekaragaman tersebut selanjutnya dikelompokkan menjadi berbagai tipe ekosistem, dan Indonesia memiliki sekitar 90 jenis ekosistem khas, mulai dari padang salju di puncak Jayawijaya, alpin, sub-montane, montane hingga hutan hujan dataran rendah, hutan pantai, padang rumput, savannah, lahan basah [sungai (*riverin*), danau (*lakustrin*),

rawa (*palustrin*), muara (*estuarin*) dan pesisir pantai (*marine*), mangrove, padang lamun, terumbu karang hingga perairan laut dalam (*epilagik, mesopelagik, batipelagik* dan *abisalpelagik*).

Indonesia dengan luas hutan tropis nomor tiga di dunia, serta dengan luas daratan yang hanya mencakup 1,3 % dari total luas bumi, memiliki 10 % dari seluruh species tumbuhan berbunga yang ada di dunia, 12 % dari seluruh species mamalia yang ada di dunia, 16 % dari seluruh species reptil dan amphibi yang ada di dunia, 17 % dari seluruh species burung yang ada di dunia, dan 25 % dari seluruh species ikan yang ada di dunia. Secara keseluruhan Indonesia memiliki sekitar 27 % dari seluruh species yang ada di dunia.

#### b. Jasa Lingkungan Keanekaragaman Hayati

Jasa lingkungan perlindungan dan pemanfaatan keanekaragaman hayati, umumnya mencakup potensi dan upaya yang terkait dengan kepentingan :

- 1) Pemanfaatan sumber komoditi primer, sumber daya genetik, mikrobial, dan materi kimia bagi industri pangan, agrokimia, farmasi, dan bioteknologi
- 2) Hak cipta intelektual terhadap tumbuhan obat, resep ahli pengobatan tradisional, varietas tumbuhan tradisional, dan informasi genetik yang dikandungnya.
- 3) Upaya untuk memperlambat laju kepunahan species,

Pemanfaatan jasa lingkungan keanekaragaman hayati di kawasan hutan dilakukan melalui jasa pemanfaatan plasma nutfah (material hidup), mikrobial dan materi kimia (aktif dan non aktif) sebagai bahan baku untuk kepentingan industri pangan, obat-obatan (farmasi) dan industri kimia, serta pendayagunaan atas hak cipta intelektual terhadap tumbuhan obat, resep ahli pengobatan tradisional, varietas tumbuhan tradisional, dan informasi genetik yang dikandungnya.

Dalam kaitan tersebut, seharusnya pemerintah memiliki hak kepemilikan yang kuat terhadap flora fauna dan menjamin bahwa pemerintah harus mendapatkan keuntungan dari pemanfaatan sumber daya alamnya, serta menghentikan pencarian sistematis biota oleh perusahaan industri farmasi atau industri manufaktur, dan laboratorium asing yang dikenal sebagai bioprospeksi.

Potensi keanekaragaman hayati Indonesia sangat luar biasa, menjadi target kegiatan bioprospeksi, laju kerusakan dan erosi keanekaragaman hayati, pemanfaatan keanekaragaman hayati oleh bangsa Indonesia sendiri masih sangat terbatas. Indonesia harus segera menyusun kebijakan yang jelas untuk pengaturan dan pengembangan bioprospeksi, antara lain berupa :

- 1) Pengaturan dan pengembangan bioprospeksi.
- 2) Mekanisme ekspor untuk materi biologi baik untuk komersial maupun untuk penelitian/studi,
- 3) Arahan lembaga yang berminat dalam pengembangan bioprospeksi: value-added industries atau sekedar eksportir materi dasar biologi,
- 4) Penerapan kontrak dan Material Transfer Agreements (MTAs),
- 5) Pembagian keuntungan yang adil dan memadai, termasuk keuntungan bagi masyarakat adat tempat sumber daya hayati diambil/ dimanfaatkan, dan
- 6) Mekanisme sharing of benefits

Disamping itu perlu didorong adanya sertifikasi atas “produk pertanian yang bersahabat dengan upaya konservasi keanekaragaman hayati”, diharapkan para produsen akan memperoleh harga tertinggi di pasar komoditas alternatif tersebut sebagai pembayaran jasa lingkungan ekosistem/ keanekaragaman hayati yang mereka lakukan. Pembayaran jasa lingkungan dari perlindungan dan pemanfaatan keanekaragaman

hayati pada dasarnya merupakan internalisasi nilai-nilai eksternal dari pembayaran langsung bagi penyediaan jasa keanekaragaman hayati.

c. Jasa lingkungan penambatan karbon (carbon sequestration)

Upaya penanganan/pencegahan perubahan iklim global terjadi pada waktu pelaksanaan KTT Bumi tahun 1992 di Rio de Janeiro. Negara para pihak telah melakukan komitmen bersama dan mensyahkan perjanjian/konvensi perubahan iklim yang mengatur usaha-usaha dalam rangka menstabilkan konsentrasi gas-gas di atmosfer. Perubahan iklim global tersebut disebabkan meningkatnya konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer akibat adanya emisi yang berlebihan serta rusaknya resor (sink) alami akibat rusaknya hutan sebagai penyerap karbon.

Ekosistem hutan secara global mampu menyerap kelebihan emisi gas rumah kaca oleh tumbuhan hutan, melalui pohon hutan yang masih dalam pertumbuhan, hutan tanaman baru atau hutan yang masih muda. Total emisi gas rumah kaca di seluruh dunia telah melebihi ambang batas emisi yang dibolehkan. Sebagian gas yang diemisikan tersebut mengandung unsur karbon. Total kelebihan emisi inilah yang diperdagangkan yang kemudian dikenal dengan istilah perdagangan karbon (carbon trading). Jadi yang diperjualbelikan dalam perdagangan karbon sebenarnya adalah jasa lingkungan hutan atau tumbuhan yang memiliki kemampuan menyerap dan menyimpan kelebihan emisi karbon di dunia terhadap emisi yang dibolehkan.

Dalam kaitan ini perlu diketahui tarif setiap ton karbon dalam penyerapan dan penyimpanan kelebihan emisi, dengan diketahuinya kemampuan setiap hektar hutan atau tumbuhan dalam penyerapan dan penyimpanan kelebihan emisi karbon tersebut, maka harga jasa lingkungan hutan dalam penyerapan dan penyimpanan karbon per hektar dapat ditentukan besarnya. Tentu saja sampai berapa lama karbon dari kelebihan emisi tersebut harus tetap tersimpan dalam selulosa (gabus)

pohon hutan. Lamanya karbon harus disimpan dalam hutan juga ditentukan, selama itu pula hutan tersebut tidak boleh diganggu, seperti mengalami penebangan, terbakar atau terkena gangguan lain yang dapat mengakibatkan lepasnya kembali karbon dari pohon hutan ke udara.

Jasa lingkungan hutan untuk pengikatan karbon merupakan program mitigasi dan program adaptasi dari perubahan iklim dalam kerangka pembangunan hutan berkelanjutan. Pemanasan global merupakan manifestasi bentuk perubahan iklim yang ditimbulkan oleh meningkatnya konsentrasi gas rumah kaca (GRK) di atmosfer yang berasal dari kegiatan industrialisasi di negara-negara maju. Hal ini mendorong para pihak dari berbagai negara di dunia untuk menggerakkan perjanjian/konvensi perubahan iklim melalui United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), yang merupakan badan PBB untuk pengurangan emisi GRK pada tingkat yang tidak membahayakan kelangsungan sistem kehidupan di muka bumi, guna mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

Pencegahan dampak negatif perubahan iklim tidak bisa dilakukan sendiri oleh suatu negara tetapi diperlukan kerjasama yang terkoordinasi dan terintegrasi di lingkup nasional maupun internasional. Hal ini perlu penanganan secara bijaksana dikarenakan dampak negatif yang ditimbulkan dari perubahan iklim menyangkut berbagai aspek kehidupan diantaranya :

- 1) Berkurangnya kuantitas dan kualitas sumber daya air.
- 2) Hilangnya berbagai jenis spesies flora fauna di kawasan hutan.
- 3) Menurunnya produktifitas tanaman pertanian.
- 4) Meningkatnya penyakit tertentu seperti demam berdarah, malaria dan diare.

- 5) Terjadinya kenaikan permukaan air laut, sehingga banyak kawasan pesisir yang tenggelam dan berubahnya fungsi kawasan pesisir tertentu.

Mekanisme pencegahan dampak perubahan iklim secara internasional telah disepakati dalam pertemuan COP III (Conference of Parties) di Kyoto Jepang tahun 1997 oleh 51 negara maju yang terlibat dalam UNFCCC (United Nations Framework Conventions on Climate Change) yang dikenal dengan Kyoto Protocol. Pada prinsipnya Kyoto Protocol merupakan suatu perangkat hukum internasional yang memuat aturan-aturan yang harus dilaksanakan oleh para pihak/negara-negara maju/Annex I dalam rangka pencapaian tujuan konvensi perubahan iklim yaitu menurunkan emisi GRK pada periode I (tahun 2008-2012) sebesar 5,2%. Dimana komposisi terbesar dari emisi gas rumah kaca (GRK) didominasi oleh konsentrasi gas CO<sub>2</sub> karbon dioksida.

Kyoto Protocol mengenai mekanisme pembangunan bersih (*Clean Development Mechanism-CDM*) pada Article 12 tidak secara tegas menyatakan bahwa aktivitas sektor kehutanan dapat masuk dalam CDM. Namun dengan adanya sejumlah data ilmiah menunjukkan bahwa beberapa kegiatan di sektor kehutanan telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengurangan/pencegahan perubahan iklim. Pada pertemuan negara para pihak UNFCCC di Bonn tahun 2001 disepakati bahwa aforestasi dan reforestasi dapat masuk dalam CDM. Indonesia telah meratifikasi konvensi perubahan iklim ini melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994, yang mengikat untuk melaksanakan komitmen-komitmen yang tertuang dalam UNFCCC.

Mekanisme pembangunan bersih merupakan salah satu bentuk mekanisme pembangunan dalam upaya penanganan perubahan iklim global. Mekanisme pembangunan bersih dimaksud, dilakukan

melalui bentuk kegiatan jual beli penurunan emisi gas rumah kaca antara negara-negara maju dengan negara-negara berkembang. Jenis komoditi yang diperdagangkan dalam mekanisme pembangunan bersih adalah gas rumah kaca. Gas rumah kaca (GRK) merupakan gas-gas yang konsentrasi/keberadaannya di atmosfer berakibat terperangkapnya sinar matahari yang dipantulkan oleh bumi, pantulan radiasi matahari tersebut kemudian dikembalikan ke bumi lagi sehingga menimbulkan peningkatan temperatur bumi (*global warming*). Gas rumah kaca yang diakui menimbulkan pemanasan bumi meliputi CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O dan gas-gas yang tergolong dalam kelompok halocarbons yaitu HFCs, PFCs, dan SFs. Dari semua jenis gas rumah kaca tersebut, ternyata yang dianggap sebagai biang keladnya adalah konsentrasi karbon CO<sub>2</sub>, dan sejak era industrialisasi akumulasi gas karbon telah menyumbang sekitar 70-80 persen dari efek pemanasan bumi.

Dalam upaya penanganan emisi gas rumah kaca adalah mengendalikan konsentrasi karbon melalui pengembangan "Sink Program" dimana karbon organik sebagai hasil fotosintesa disimpan dalam biomasa tegakan hutan atau pohon berkayu. Indonesia sangat berpotensi menjadi negara rosot emisi karbon karena memiliki wilayah hutan tropis yang sangat luas ketiga di dunia setelah Brazil dan Zire. Untuk itu, selain Indonesia telah meratifikasi Kyoto Protocol juga membentuk lembaga/badan nasional yang akan menilai proyek-proyek karbon dalam rangka mendapat legalitas dari sekretariat UNFCCC. Konsep lembaga penilai tersebut berupa Designated National Authority (DNA) yang terdiri dari berbagai institusi pemerintah dengan focal point dari Kementerian Lingkungan Hidup.

Pelaksanaan perdagangan karbon yang diatur dalam mekanisme Kyoto Protocol dapat dilakukan melalui :

- 1) **Clean Development Mechanism (CDM)** merupakan proyek kerjasama perdagangan karbon antara negara maju dengan negara berkembang dalam rangka menurunkan gas rumah kaca. Dimana emisi gas rumah kaca yang diserap oleh sink diukur dalam CER (Certification Emission Reduction). Jadi CER merupakan legalitas dari unit penurunan emisi GRK yang didapat dari CDM.
- 2) **Joint Implementation (JI)** merupakan proyek kerjasama antara negara maju/negara industri dalam rangka penurunan gas rumah kaca atau sink yang diukur dengan ERU (Emission Reduction Unit).
- 3) **Emission Trading (ET)** merupakan proyek kerjasama melalui pendekatan komersial (domestik maupun internasional dan antar perusahaan/industri). Negara maju/industri menurunkan emisi gas rumah kaca melebihi target dapat menjual kelebihan emisi ke sesama negara maju atau sektor lain. Penurunan gas rumah kaca diukur dengan AAU (Assigned Amount Unit).

Indonesia yang memiliki hamparan hutan hujan tropis yang sangat luas, dan perlu mempersiapkan lebih lanjut mengenai pedoman/mekanisme perdagangan karbon. Jasa pengikatan karbon yang dapat ditawarkan oleh sektor kehutanan yang potensial dapat menekan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) atau perubahan GRK dapat dikelompokkan menjadi empat bagian meliputi :

- 1) jasa perlindungan kawasan konservasi
- 2) jasa peningkatan penyerapan/pengikatan karbon melalui kegiatan aforestasi dan reforestasi.
- 3) jasa substitusi penggunaan bahan bakar fosil dengan biomass.
- 4) Jasa devegetasi (adaptasi perubahan iklim)

Mekanisme penjualan jasa lingkungan pengikatan karbon diatur dalam ketentuan Kyoto Protocol dan non Kyoto Protocol untuk jasa konservasi. Kegiatan jasa perlindungan kawasan konservasi merupakan jasa penyerapan karbon dan penyediaan oksigen dilakukan melalui perlindungan hutan dari deforestasi dan degradasi akibat aktifitas manusia. Kegiatan jasa peningkatan pengambilan karbon (rosot) dilakukan melalui reforestasi dan aforestasi dalam perdagangan karbon melalui mekanisme pembangunan bersih/Clean Development Mechanism (CDM) sektor kehutanan antara negara maju/industri sebagai buyer dan negara berkembang sebagai seller dalam rangka mewujudkan pembangunan kehutanan yang lestari/berkelanjutan.

Sistem pemasaran jasa rosot karbon dalam mekanisme CDM melalui penjualan CER (Certified Emission Reduction) kepada negara industri/maju. Besarnya potensi pengikatan karbon di Indonesia untuk sektor kehutanan melalui mekanisme pembangunan bersih adalah sebesar 50 juta ton carbon. Dengan harga karbon rata-rata sekitar 3-5 USD per ton CO<sub>2</sub>, maka Indonesia secara potensi dapat meningkatkan pengaliran dana luar negeri ke Indonesia lewat mekanisme ini antara US \$ 150 - 250 juta per tahun.

Dalam merencanakan kegiatan implementasi perdagangan karbon pada era desentralisasi dewasa ini, koordinasi institusi lintas sektor yang terkait dengan kegiatan CDM harus terintegrasi baik di tingkat pusat maupun di tingkat daerah. Mengingat potensi yang ada di Indonesia, seperti luas wilayah hutan, tersedianya tenaga kerja serta iklim/cuaca sangat mendukung untuk persiapan kegiatan tersebut. Namun demikian potensi tersebut masih sulit dicapai karena banyaknya kendala antara lain berupa :

- 1) Kendala kelembagaan yang meliputi masalah kepemilikan lahan, peraturan, komitmen pemerintah daerah dan perizinan.

- 2) Kendala sosial-ekonomi terutama yang menyangkut akses terhadap kredit, kompetisi penggunaan lahan dan ketersediaan biaya eksternal/investasi.
- 3) Kendala teknologi yang menyangkut masalah ketersediaan teknologi pengendalian risiko (kebakaran, kekeringan), ketersediaan tenaga kerja khususnya untuk luar Jawa, akses ke lokasi dan informasi kesesuaian lahan.

d. Jasa lingkungan keindahan bentang alam (Scenic Beauty- Ecotourism)

1) Informasi Umum

Banyak tapak yang mempunyai bentang alam menarik dan masih sulit diakses, baik dalam arti sarana transportasi maupun telekomunikasi. Jasa lingkungan untuk pariwisata alam dan rekreasi sebenarnya sangat potensial. Mekanisme pembayaran jasa lingkungan dan pengorganisasiannya relatif lebih mudah dibandingkan dengan mekanisme pembayaran dan pengorganisasian jasa lingkungan hutan lainnya, karena sifat *excludable*-nya.

Kegiatan pariwisata alam dan rekreasi di kawasan hutan yang selanjutnya kami sebut sebagai **ekowisata** diharapkan akan menjadi acuan untuk *sustainable tourism* atau kegiatan-kegiatan wisata dan rekreasi yang tidak melakukan perusakan dan menimbulkan gangguan terhadap keberadaan sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya, sehingga aktivitas pariwisata dapat diselenggarakan secara terus-menerus dan berkelanjutan. Sampai saat ini, kegiatan pariwisata alam dan rekreasi di kawasan hutan masih mengalami beberapa kendala pelaksanaan di lapangan maupun kelengkapan perangkat lunak berupa ketentuan peraturan yang terkait kegiatan pariwisata alam dan rekreasi di kawasan hutan, sehingga belum mampu mendorong pertumbuhan investasi dan kegiatan

pengusahaan pariwisata alam maupun mendorong peningkatan standar hidup masyarakat di sekitar kawasan hutan.

Ekosistem hutan dengan potensi keanekaragaman hayati maupun fenomena alam lingkungannya merupakan basis dari industri pariwisata alam yang tumbuh secara cepat di dunia. Banyak pengunjung ke hutan tropis, untuk menikmati indahnya kehidupan flora dan fauna hidupan liar, serta mencari pengalaman dan mempelajari keunikan dan keajaiban hidupan liar yang sudah sangat langka dan belum pernah mereka saksikan di daerah/negaranya, disamping menikmati lingkungan alam dan panorama alam yang masih alami, bersih, indah dan menarik.

Meningkatnya penghasilan dan kesejahteraan masyarakat di sebagian belahan dunia dan meningkatnya kesadaran akan kelestarian lingkungan hidup, telah mendorong pola kehidupan kembali ke alam (*back to nature*). Kecenderungan global pola kehidupan kembali ke alam belum sepenuhnya ditanggapi oleh bangsa Indonesia sebagai peluang untuk memperoleh devisa dari kegiatan ekoturisme. Di negara-negara maju potensi ekowisata telah memberikan penerimaan devisa yang berarti dan memberi kesempatan kerja bagi masyarakatnya, disamping memberi pengaruh ganda (*multiplier effect*) atas aktivitas ekonomi di sekitarnya. Hasil kajian di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango menunjukkan bahwa kegiatan pariwisata alam telah memberikan dampak positif pada 18 sektor pembangunan, dengan perkiraan nilai manfaat langsung dan tidak langsung mencapai Rp. 280 juta/ha/tahun. Nilai ekonomi tersebut sebenarnya lebih besar lagi karena banyaknya nilai peubah yang belum dijadikan dasar perhitungan.

Kegiatan ekowisata tersebut menyajikan beragam aktivitas, antara lain menjelajah hutan (*tracking*), mendaki gunung (*hiking*), panjat

tebing (climbing), arung jeram (rafting), perkemahan (camping), menyelam (diving), berenang (swimming), memancing (fishing), bersilancar (surfing), mengamati hidupan liar (wildlife watching), pemotretan (*photo-hunting*), dan sebagainya. Potensi tersebut memerlukan pengelolaan dalam paket-paket perjalanan wisata dengan dilengkapi tour operator, pemandu wisata, interpreter berikut fasilitas/akomodasi untuk kemudahan mencapai dan menikmatinya. Hal tersebut memerlukan pengorganisasian dan pengelolaan secara terpadu dan professional agar dapat memberikan pendapatan yang tidak saja penting untuk membantu kepentingan pengelolaan kawasan hutan konservasi, juga dapat memberikan kesempatan kerja dan peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal.

Sampai saat ini upaya pengembangan ekotourism di hutan tropis, khususnya di hutan konservasi belum berkembang sebagaimana dikehendaki, peroleh karcis masuk maupun pendapatan dari kegiatan eko-wisata masih belum memadai khususnya untuk pengelolaan dan perbaikan/pengembangan fasilitas infrastruktur/akomodasi ekowisata. Pada saat ini terdapat kegiatan perusahaan pariwisata alam di hutan konservasi yang telah mendapatkan izin perusahaan pariwisata alam sebanyak 20 perusahaan, izin perusahaan taman buru sebanyak dua perusahaan, dan izin prinsip perusahaan pariwisata alam sebanyak 35 perusahaan, yang beroperasi di 48 lokasi. Investasi pariwisata alam ini masih belum banyak diminati kalangan investor, dan sangat ironis sekali apabila dibandingkan dengan investasi di bidang perusahaan hutan yang mencapai sekitar 700 perusahaan Hak Perusahaan Hutan dan Hak Perusahaan Hutan Tanaman Industri.

## 2) Pelaksanaan Kegiatan Ekowisata

Dengan mengacu pada ketentuan perencanaan maka proses pelaksanaan dan pengelolaan kegiatan ekowisata dilakukan dengan mengadakan kegiatan-kegiatan secara berkelanjutan yang meliputi antara lain :

a) **Pengembangan Masyarakat**, dilakukan setelah ditetapkan kawasan yang potensial untuk dikembangkan menjadi daerah tujuan ekowisata, melalui langkah sosialisasi tentang konsep ekowisata kepada masyarakat setempat secara terbuka. Sosialisasi konsep ekowisata secara terbuka kepada masyarakat sangat diperlukan sebagai upaya menumbuhkan pemahaman tentang ekowisata, yang diharapkan mampu meningkatkan pendapatan. Dalam pelaksanaan sosialisasi tersebut, LSM mitra ekowisata berperan mendampingi masyarakat setempat, sehingga konsep ekowisata dapat dipahami secara utuh, banar dan terbuka. Dengan demikian, pengembangan daerah tujuan ekowisata diharapkan akan mampu meningkatkan pendapatan dan mendorong partisipasi masyarakat, mengupayakan kegiatan konservasi sumberdaya alam dan keanekaragaman hayati di daerah tujuan ekowisata, berarti kerusakan sumber ekonomi mereka. Untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengelola produk ekowisata, dilakukan berbagai pelatihan yang bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah dan nilai jual daerah tujuan ekowisata. Pelatihan meliputi pelatihan kependamuan, pengelolaan penginapan dan atraksi ekowisata lainnya.

b) **Pengembangan Produk**, dilakukan dengan memperhatikan berbagai hal yang antara lain :

(1) Tata ruang

Aspek-aspek yang perlu dipertimbangkan dalam tata ruang daerah tujuan ekowisata adalah :

(a) Peruntukan kawasan;

- (b) Kepemilikan;
- (c) Sarana menuju kawasan ekowisata;
- (d) Ambang batas kawasan terhadap dampak kegiatan ekowisata;
- (e) Topografi.

(2) Sarana dan Prasarana

*Low invest-high value*, adalah semangat dasar dari pengembangan sarana akomodasi ekowisata. Konsep pondok ekowisata (*ecolodge*) yang disesuaikan dengan adat dan budaya setempat menjadi alternatif yang paling tepat dalam penyediaan sarana akomodasi penginapan ekowisata. Disamping itu, pemakaian sumberdaya lokal yang dikombinasikan dengan teknologi tepat guna ramah lingkungan, berdampak pada peningkatan nilai sumberdaya alam setempat, serta menimbulkan pembuktian di masyarakat terhadap upaya konservasi sumberdaya alam, pelestarian budaya, dan pemanfaatan SDM lokal.

(3) Atraksi dan kegiatan

Ekowisata merupakan suatu kegiatan pariwisata yang bertumpu pada alam (*nature based ecotourism*). Besarnya keanekaragaman hayati beserta ekosistem khas serta unik di suatu daerah, merupakan kekuatan utama sekaligus nilai jual kegiatan pengembangan ekowisata.

(4) Pendidikan dan Penghargaan

Pendidikan berupa pelatihan yang dapat dilakukan dalam rangka mengembangkan ekowisata antara lain berupa pelatihan *ecoguide* dan *tour operator*, pengelolaan daerah tujuan ekowisata di bidang ekonomi bagi masyarakat setempat. Ekowisata harus dapat meningkatkan kesadaran dan penghargaan para ekowisatawan terhadap konservasi sumberdaya alam dan keanekaragaman hayati, memahami

pola hidup dan adat yang berlaku, mampu memadukan kegiatan yang bersahabat dengan alam dan budaya setempat.

- 3) **Pengembangan usaha**, Ekowisata merupakan suatu harapan besar yang dapat diterapkan untuk melaksanakan pariwisata yang berkelanjutan (*sustainable tourism*) dan “membalik” arah aliran devisa untuk masyarakat setempat yang berhak menerimanya. Secara serius ekowisata dapat dijadikan penunjang konservasi sumberdaya alam dan pembangunan yang berkelanjutan (*sustainable development*), serta tidak hanya menggiring para wisatawan bergensi ke daerah yang masih kaya akan keutuhan dan kemurnian lingkungan alam, tetapi secara umum ekowisata harus :
  - a) Mempromosikan etika lingkungan yang positif;
  - b) Menciptakan keuntungan yang berarti bagi masyarakat setempat;
  - c) Turut menunjang konservasi sumberdaya alam yang berkelanjutan;
  - d) Memasukan pendidikan lingkungan untuk para wisatawan serta masyarakat setempat;
  - e) Dibangun dan ditata sedemikian rupa dengan memperkecil dampak negatif pada lingkungan dan kebudayaan setempat.
- 4) **Pengembangan Pemasaran**, Data World Tourism Organization (WTO) menunjukkan bahwa di abad milenium baru, 10% dari jumlah wisatawan di seluruh dunia, akan melakukan wisata “**back to nature**”, yang dapat dikategorikan sebagai ekowisata. Untuk dapat merebut pangsa pasar ekowisata tersebut, para pelaku ekowisata harus dapat menjalin kerjasama dengan industri swasta yang telah memiliki jaringan pemasaran wisatawan dalam negeri maupun manca negara. Target segmentasi pasar ekowisata pada umumnya adalah wisatawan mancanegara (Eropa Barat, AS,

Australia) yang menyukai paket-paket wisata yang dekat dengan alam untuk melihat keanekaragaman hayati dan ekosistem khas serta unik. Untukantisipasi antara keinginan konsumen dengan produk ekowisata yang ditawarkan, perlu dipikirkan untuk membuat jaringan pemasaran bersama yang menawarkan berbagai paket produk ekowisata di Indonesia.

- 5) **Pemantauan Dan Evaluasi**, Pengelola ekowisata dapat melakukan pemantauan atas segala aktivitas dalam ekowisata, untuk kemudian dilakukan evaluasi guna mengukur sejauhmana keberhasilan yang dicapai, yakni dengan memproyeksikan hasil yang didapat dengan hasil yang diharapkan dalam dokumen perencanaan. Pengembangan kegiatan ekowisata yang dilaksanakan dapat membawa dampak positif atau dampak negatif, baik terhadap kelestarian kawasan ekowisata maupun lingkungan, sosial ekonomi dan budaya, termasuk keselamatan dan kepuasan wisatawan. Untuk itu, perlu dilakukan pemantauan dan evaluasi secara terus menerus, sehingga dapat diupayakan meningkatkan dan memaksimalkan dampak positif serta mengurangi dan meminimalkan dampak negatif kegiatan ekowisata.

## **H. Pengembangan Bina Cinta Alam**

1. Pengembangan Bina Cinta Alam dilakukan melalui :
2. Pendidikan konservasi
3. Pembentukan dan pembinaan kader konservasi
4. Pembinaan kelompok-kelompok pelestarian alam
5. Sosialisasi konservasi kawasan
6. Penilaian dan pemberian penghargaan terhadap peran masyarakat di bidang konservasi
7. Penyusunan buku-buku panduan tentang bina cinta alam

## **I. Pemberdayaan Masyarakat**

## 1. Alur Pikir

Jumlah penduduk dari tahun ke tahun terus meningkat, pada satu sisi hal ini berarti penyediaan tenaga kerja yang cukup banyak, namun sejalan dengan itu kebutuhan dasar atas sandang, papan dan pangan juga meningkat. Apabila kebutuhan dasar ini tidak terpenuhi, maka salah satu sasarannya adalah merambah kawasan hutan, sampai dengan saat ini degradasi dan deforestasi telah mencapai 1,8 s/d 2,6 juta hektar/tahun, hal ini akan menimbulkan ancaman bagi kelestarian hutan termasuk kawasan hutan konservasi.

Luas wilayah kawasan hutan konservasi (data tahun 2005) seluas 28.166.000,58 Ha (terdiri dari 519 unit), yang meliputi Cagar Alam seluas 4.730.704,04 Ha (237 unit), Suaka Margasatwa seluas 5.422.922,790 Ha (77 unit), Taman Nasional seluas 16.384.194,140 Ha (50 unit), Taman Wisata Alam seluas 1.065.912,430 Ha (119 Ha), Taman Hutan Raya seluas 343.454,10 Ha (21 unit), dan Taman Buru seluas 219.392,490 Ha (14 unit).

Masyarakat miskin yang tinggal di sekitar kawasan hutan berjumlah kurang lebih 10,2 juta orang, sedangkan jumlah desa yang berada di sekitar dan berinteraksi langsung dengan kawasan konservasi berjumlah kurang lebih 1908 desa, dengan jumlah masyarakat sekitar 660.845 kepala keluarga (KK).

Fakta menunjukkan bahwa pengelolaan kawasan hutan konservasi tidak dapat dipengelola sendiri oleh aparat kehutanan, dan pengalaman memberikan pelajaran bahwa dalam pengelolaan kawasan hutan konservasi diperlukan dukungan nyata dari para pihak, khususnya masyarakat di sekitar kawasan hutan konservasi.

Masyarakat yang hidup di sekitar kawasan hutan konservasi, mempunyai potensi dan kearifan tradisional dalam memanfaatkan sumberdaya alam hutan secara lestari, namun adanya desakan kebutuhan dan masuknya faktor dari luar, mendorong masyarakat memasuki kawasan hutan tanpa ijin.

Hal di atas mengakibatkan kawasan hutan dari tahun ke tahun terus mengalami degradasi baik kualitas maupun kuantitas, bahkan perambahan hutan dan penebangan hutan tanpa ijin telah memasuki kawasan hutan konservasi, yang semestinya kita pertahankan dan lestarikan. Akibat dari degradasi dan deforestasi kawasan hutan konservasi, banyak dijumpai kondisi kawasan konservasi yang tidak sesuai lagi dengan status dan fungsinya.

Pemerintah dan para pihak berkepentingan terhadap kelestarian kawasan hutan konservasi guna menjaga ekosistem sekaligus mengatur hidroorologi, sehingga semua kehidupan baik yang ada di dalam dan di luar hutan konservasi dapat berjalan dengan baik, disisi lain masyarakat membutuhkan ruang untuk memenuhi kebutuhan hidupnya secara wajar.

Bertitik tolak dari berbagai kepentingan di atas, ditempuh kebijaksanaan bahwa pengelolaan kawasan hutan konservasi diperlukan partisipasi dan keterlibatan aktif dari masyarakat dan para pihak terkait, yang diwadahi dalam program pemberdayaan masyarakat, sekaligus dimaksudkan agar kawasan hutan konservasi tetap lestari dan masyarakat terpenuhi kesejahteraannya. Oleh karena itu sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat perlu dibuatkan master plan pemberdayaan masyarakat.

## 2. Prinsip-prinsip Pemberdayaan Masyarakat

Prinsip-prinsip yang harus diperhatikan dalam pemberdayaan masyarakat adalah sebagai berikut :

- a. Memperhatikan struktur sosial masyarakat, nilai, norma, budaya dan adata istiadat. Kegiatan ini harus dilakukan sebab dalam masyarakat Indonesia pada umumnya masih memegang teguh adat istiadat dan budaya dengan begitu kental, sehingga hal akan memberikan dampak pada hasil kegiatan pemberdayaan dapat berhasil dengan baik.
- b. Memperhatikan sistim komunikasi, pada tahap ini yang harus dilakukan adalah mampu menciptakan komunikasi yang efektif baik secara formal maupun informal sehingga masyarakat dapat tumbuh rasa

kepercayaannya (trust) bahwa kegiatan pemberdayaan bukan pekerjaan yang sia-sia.

- c. Menciptakan suasana atau iklim yang memungkinkan potensi masyarakat berkembang (proses enabling); pada tahap ini setiap masyarakat atau lapisan masyarakat hendaknya dikaji potensi sosial, ekonomi dan budaya yang mungkin dapat dikembangkan dengan memperhatikan kearifan loka masyarakat setempat.
- d. Mempekuat potensi atau daya yang dimiliki oleh masyarakat (proses empowering); upaya pokok pada tahap ini antara lain meningkatkan taraf pendidikan dan derajat kesehatan serta membuka kesempatan untuk memanfaatkan setiap peluang yang ada, agar dapat meningkatkan taraf hidup anggota masyarakat.
- e. Memberdayakan yang mengandung arti melindungi (proses perlindungan dan advokasi) proses ini adalah untuk mencegah terjadinya kecenderungan persaingan yang tidak seimbang serta terjadinya eksploitasi bagi yang lemah oleh yang kuat.
- f. Pemberdayaan harus menjadikan hidup masyarakat lebih mandiri. Artinya bahwa pemberdayaan tidak diperkenankan menciptakan masyarakat yang mempunyai rasa ketergantungan terhadap anggota masyarakat yang lainnya.

Untuk melaksanakan upaya di atas, diperlukan adanya percepatan proses perubahan struktural (structural adjustment), yang meliputi perubahan dari ekonomi tardisional ke ekonomi moderen, dari ekonomi subsistem ke ekonomi pasar dan dari ekonomi lemah ke ekonomi tangguh serta dari ketergantungan ke mandirian.

Prinsip-prinsip pemberdayaan masyarakat sekitar kawasan konservasi harus didasarkan pada :

- a. Upaya pemberdayaan masyarakat yang didasarkan dan diarahkan pada upaya pelestarian lingkungan dan keanekaragaman hayati.

- b. Upaya pemberdayaan masyarakat dilakukan dalam rangka mempromosikan pembangunan ekonomi dan sumberdaya manusia yang berkelanjutan.
- c. Upaya pemberdayaan masyarakat dilakukan dalam rangka mendukung dan mempromosikan kegiatan pendidikan, pelatihan dan penelitian yang berkaitan dengan konservasi keanekaragaman hayati serta pembangunan yang berkelanjutan.
- d. Upaya pemberdayaan masyarakat dilakukan dalam rangka memanfaatkan sumberdaya alam dengan proporsional guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
- e. Upaya pemberdayaan masyarakat harus didasarkan pada potensi lokal (specifik local) dan mempunyai daya tarik terhadap pasar. Hal ini dilakukan agar masyarakat tidak hanya meningkatkan produktifitas tetapi meningkatkan pendapatannya.

### 3. Strategi Pemberdayaan Masyarakat

Agar pelaksanaan Pemberdayaan Masyarakat dapat dilakukan dengan baik, maka perlu diterapkan strategi yang tepat. Strategi yang ditempuh dalam upaya pemberdayaan masyarakat di sekitar kawasan konservasi, antara lain :

- a. Pengembangan aspirasi dan partisipasi masyarakat.
- b. Memahami permasalahan dan potensi ekologis, sosial, ekonomi dan budaya masyarakat yang perlu dikembangkan sesuai aspirasi dan partisipasi masyarakat.
- c. Pengembangan kelembagaan masyarakat.
- d. Mendorong peranserta masyarakat untuk mampu memahami, merencanakan dan melaksanakan serta pemecahan prmasalahannya dengan membangun kelembagaan yang mampu mendorong terselenggaranya pengelolaan dan pemanfaatan kawasan konservasi
- e. Pengembangan usaha ekonomi masyarakat (yang produktif).
- f. Pendekatan lintas sektoral.
- g. Menerapkan teknologi ramah lingkungan.

- h. Mematenkan produk yang dihasilkan (obat-obatan tradisional, dll).
- i. Membentuk jaringan (antar kelompok usaha ataupun kelompok
- j. masyarakat di luar wilayahnya).

#### 4. Pola dan Tahapan Pemberdayaan Masyarakat

##### a. Pola Pemberdayaan Masyarakat

Di dalam pemberdayaan masyarakat yang akan dikemukakan dalam bahan diktat ini hanya 2 (dua) pola, yaitu:

##### 1) Pola Kemitraan

###### a) Tujuan Kemitraan

- (1) Meningkatkan pendapatan usaha kecil dan masyarakatan
- (2) Meningkatkan nilai tambah bagi yang bermitra
- (3) Meningkatkan pemerataan dan pemberdayaan masyarakat dan usaha kecil
- (4) Meningkatkan pertumbuhan ekonomi pedesaan.wilayah, nasional.
- (5) Memperluas lapangan kerja.

##### 2) Prinsip Kemitraan

- a) Saling membutuhkan
- b) Saling mendukung
- c) Saling menguntungkan

##### 3) Strategi Pola Kemitraan

- a) Pada daerah penyangga harus dikembangkan usaha-usaha produktif yang mampu menarik dan mengalihkan kecenderungan masyarakat mengeksploitasi SDAH dan ekosistem di sekitar kawasan konservasi.
- b) Beragamnya kawasan di daerah penyangga, di lapangan memerlukan perlakuan beragam dan berbeda dengan memperhatikan faktor-faktor serta prioritas sasaran yaitu kawasan pemukiman, yang berinteraksi negatif terhadap kawasan konservasi, serta langsung maupun tidak langsung, ataupun terhadap masyarakat luar yang mengeksploitasi SDA.

c) Pola usaha kemitraan harus disertai pembinaan dan pendampingan serta pengembangan oleh mitra usaha kepada masyarakat dengan memperhatikan prinsip-prinsip; manajemen; mampu mendorong kemajuan perekonomian, kesejahteraan dan kesadaran konservasi masyarakat di daerah penyangga.

#### 4) Aspek Pola Kemitraan

a) Pemilihan pola ekonomi produktif disesuaikan dengan potensi dan karakteristik wilayah kawasan konservasi masing-masing.

b) Pemilihan "Pola Usaha Ekonomi Produktif" yang tepat akan berdampak pada peningkatan kesejahteraan masyarakat di daerah penyangga, dengan memperhatikan aspek sosial budaya, SDM, SDF (Sumber Daya Finansial), SDE (Sumber Daya Ekonomi), manajemen, komitmen para pihak dan infrastruktur.

c) Penentuan Pola dalam "Pola Usaha" yang diinginkan harus disesuaikan dengan potensi, masalah dan kondisi masing-masing masyarakat pada daerah penyangga, yaitu "POLA KEMITRAAN".

#### 5) Pelaku Kemitraan (para pihak)

a) Pemerintah.UPT PHKA

b) Penyuluh

c) Koperasi

d) LSM

e) Dunia Usaha

#### b. Pola Kolaborasi

Di dalam Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 19/Menhut-II/2004 tentang Pengelolaan Kolaborasi di KSA dan KPA telah kejabarkan bagaimana memberdayakan masyarakat sekitar KSA dan KPA. Pengelolaan konservasi suaka alam dan konservasi pelestarian alam dalam perkembangannya saat ini, belum dapat mencerminkan fungsinya sebagai wilayah pelestarian, pengawetan dan pemanfaatan (3 – p). Di beberapa lokasi mengalami degradasi atau kerusakan, salah satu penyebabnya adalah keterbatasan pemerintah pusat dan

pemerintah daerah dalam menjaga keutuhan ekosistemnya. Dalam rangka meningkatkan pengelolaan ksa dan kpa, perlu dilakukan upaya-upaya memperkuat pengelolaan (peningkatan kapasitas pengelolaan dan pelibatan para pihak yang berkepentingan secara berkolaborasi). Pada tingkat lapangan pengelolaan kolaborasi, telah mulai dicoba untuk dilaksanakan (dalam rangka mendukung dan memperkuat pengelolaan hutan konservasi).

Tujuan dari kolaborasi adalah terwujudnya persamaan persepsi, sikap dan langkah tindakan dalam mendukung dan memperkuat pengelolaan ksa dan kpa sesuai dengan kondisi dan budaya setempat.

Sasaran dari kolaborasi adalah :

- 1) Terwujudnya transparansi, akuntabilitas, peranserta para pihak, efisiensi, efektifitas dan keterpaduan dalam perencanaan, pelaksanaan, serta monitoring dan evaluasi pengelolaan ksa dan kpa.
- 2) Terjaganya keutuhan sumber daya alam hayati dan ekosistem KSA dan KPA
- 3) Terwujudnya peningkatan manfaat sosial dan ekonomi jangka panjang ksa dan kpa bagi masyarakat setempat.

Prinsip-prinsip kolaborasi adalah :

- 1) Kewenangan penyelenggaraan pengelolaan ksa dan kpa berada pada pemerintah.
- 2) Kolaborasi kegiatan pengelolaan ksa dan kpa dilaksanakan berdasarkan rencana pengelolaan ksa dan kpa.
- 3) Memberikan peluang pada para pihak untuk berbagi peran, tanggungjawab, tanggung gugat dan manfaat secara proposional.
- 4) Adanya keterbukaan, kesetaraan dan saling menghargai antar para pihak, dan pelaksanaan kolaborasi disesuaikan dengan kondisi sosial, budaya dan ekologi wilayah dimana ksa dan kpa berada.
- 5) Proses dan obyek kesepakatan tidak bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan dilaksanakan melalui

mekanisme yang demokratis, partisipatif, transparan dan akuntabilitas.

Kolaborasi mempunyai kriteria-kriteria, sebagai berikut:

- 1) Terdiri dari pihak-pihak yang merupakan representasi dari pihak-pihak yang berkepentingan.
- 2) Memiliki keterkaitan dan kemauan untuk mendukung pengelolaan ksa dan kpa.
- 3) Adanya kesepakatan yang mengikat semua pihak yang terlibat dalam proses kolaborasi, yang diketahui oleh pejabat yang berwenang.
- 4) Rencana kolaborasi harus dikonsultasikan dan diketahui oleh pejabat yang berwenang.
- 5) Adanya inisiator yang ikut bertanggungjawab atas kesepakatan yang telah disepakati para pihak.
- 6)

#### 5. Tahapan Pemberdayaan Masyarakat

Dalam memberdayakan masyarakat kita perlu mengetahui pilar, instrumen, dan tahapan pemberdayaan masyarakat di sekitar kawasan konservasi.

##### a. Pilar Pemberdayaan Masyarakat

- 1) Pengaturan Akses
- 2) Penguatan Kelembagaan
- 3) Penguatan Usaha
- 4) Sharing/Partnership/Kolaborasi

##### b. Instrumen Pemberdayaan Masyarakat

- 1) Bentuk Kesepakatan/Kerjasama
- 2) Fasilitasi/Pembinaan
- 3) Pemberian Ijin Usaha

##### c. Tahapan Pemberdayaan Masyarakat

- 1) Meningkatkan partisipasi masyarakat, dengan cara :
  - a) Identifikasi potensi masyarakat

- b) Membangun organisasi bagi masyarakat setempat dalam bentuk yang sederhana dan fleksibel.
  - c) Meningkatkan kemampuan spesifik dan meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap potensi spesifiknya.
  - d) Mempersiapkan dengan matang pengenalan kondisi masyarakat pada umumnya serta memperkecil pengaruh dari luar yang negatif terhadap masyarakat sekitar kawasan konservasi.
- 2) Mendahulukan kepentingan masyarakat setempat, dengan cara :
- a) Membantu menemukenali (menemukan dan memahami berbagai masalah yang paling mendasar dan akan menjadi prioritas untuk segera diatasi).
  - b) Memfasilitasi tentang upaya-upaya penyelesaian masalah.
- 3) Membangkitkan kepercayaan diri masyarakat, dengan cara:
- a) Mengidentifikasi kebutuhan yang masyarakat inginkan.
  - b) Mengidentifikasi nilai-nilai
- 4) Melindungi kepentingan yang merupakan kebutuhan pokok masyarakat, dengan cara:
- a) Mengembangkan dan memperkuat basis ekonomi masyarakat melalui fasilitasi yang memacu bangkitnya ekonomi subsisten ke arah ekonomi pasar.
  - b) Melakukan pendidikan dan pelatihan yang partisipatif tentang kegiatan yang bersifat bisnis oriented.
  - c) Mengembangkan teknologi tepat guna yang tidak padat energi dan padat modal serta selaras dengan kelestarian lingkungan.
- 5) Pelaku Pemberdayaan Masyarakat

Penyelenggaraan pemberdayaan masyarakat di sekitar kawasan konservasi dilaksanakan oleh :

- 1) Balai Taman Nasional (BTN) dan Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA).
- 2) Kemitraan dengan masyarakat (perorangan, koperasi, BUMN/BUMD)

- 3) Pengelolaan multi pihak (pengelolaan kolaborasi)
  - 4) Kelompok masyarakat secara mandiri
6. Bentuk Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat
- a. Bentuk-bentuk Kemitraan, antara lain:
    - 1) Inti-Plasma
    - 2) Usaha Bersama
    - 3) Bapak Angkat
    - 4) Modal Ventura
    - 5) Kemitraan Konsinyasi
    - 6) Perdagangan Umum
    - 7) Kemitraan Sub Kontrak
    - 8) Kemitraan Keagenan
    - 9) Kemitraan Kerjasama Operasional
  - b. Bentuk-bentuk Kolaborasi, antara lain :
    - 1) Pengembangan ekowisata
      - a) Kelompok Wisata Tangkahan (TNGL)
      - b) Koperasi wisata (TNGR)
      - c) Pemantapan wisata air panas (TN Rawa Aopa Watumohai)
      - d) Desa Wisata (BKSDA DIY)
      - e) Pembangunan home stay (TN Gunung Halimun)
    - 2) Budidaya dan penangkaran flora fauna
      - a) Budidaya kunyail (TN Gede Pangrango)
      - b) Budidaya Anggrek (BKSDA DIY)
      - c) Budidaya terumbu karang ( TN Kp Seribu)
      - d) Budidaya Kupu-kupu (BKSDA Sul-Sel dan Papua)
      - e) Budidaya udang dan kepiting (TN Rawa Aopa)
      - f) Budidaya lebah madu (TN Way Kambas, TN Tesso Nilo, BKSDA Jambi)
      - g) Penangkaran buaya (BKSDA Papua)
      - h) Penangkaran rusa ( TN Rawa Aopa)
      - i) Penangkaran burung maleo (BKSDA Ambon)

- j) Koperasi ulat sutera (TN Gunung Halimun)
  - k) Pengembangan tanaman obat (TN Meru Betiri dan TN Lore Lindu)
  - l) Budidaya rumput laut (TN Kp Seribu dan TN Komodo)
- 3) Pelestarian sumberdaya alam
- a) Koperasi belerang di kawah Ijen (TN Alas Purwo)
  - b) Kelompok Pelestari Penyu (BKSDA DIY)
  - c) Kelompok Forum Pantai (TN Bali Barat)
- 4) Home industri
- a) Kerajinan patung badak (TN Ujung Kulon) dan patung komodo (TN Komodo)
  - b) Kerajinan tangan dari kulit kayu, biji-bijian, akar tanaman dan daun tanaman
  - c) Pembuatan tungku dan arang dari kelapa ramah lingkungan (TN Bunaken)
  - d) Penyulingan minyak kayu putih (TN Wasur), minyak lawang (TN Teluk Cenderawasih).
  - e) Pengasapan ikan asin (TN Kep Seribu dan TN Teluk Cenderawasih)
  - f) Pemintalan benang sutera dan penenunan
- 5) Penyadaran masyarakat
- a) Kelompok volunteer (SAR, kebersihan pemandu wisata dll) – TN Gunung Gede Pangrango
  - b) Radio Amatir untuk penyadaran lingkungan (TN Rawa Aopa)
  - c) Perlindungan dan pengamanan hutan
  - d) Pengamanan hutan swakarsa (TN Gunung Halimun, TN Way Kambas, TN BBS dll)
- 6) Pengembangan usaha tani.
- a) Kelompok non kayu antara lain bamu dan rotan
  - b) Kelompok pangan antara lain sagu, aren, sukun, lontar/siwalan

- c) Kelompok buah antara lain kemiri, jambu mete, melinjo, asam dan tengkawang.
- d) Kelompok getah antara lain pinus, agathis, jelutung, kemenyan, gambir, minyak lawang.
- e) Kelompok daun/bunga antara lain kayu putih, eucaliptus, kenanga, randu, rumput gajah.
- f) Kelompok kayu antara lain kayu manis
- f) Usaha transportasi dan telekomunikasi
- g) Usaha makanan dan minuman
- h) Penyewaan alat
- i) Sarana out bon