

# REHABILITASI LAHAN DAN PERHUTANAN SOSIAL

## LAND REHABILITATION AND SOCIAL FORESTRY

Untuk mencegah kerusakan hutan dan lahan serta memulihkan kembali fungsi lahan yang kritis diperlukan upaya rehabilitasi hutan dan lahan yang sungguh-sungguh. Kegiatan rehabilitasi lahan kritis telah dimulai sejak tahun 1976 antara lain melalui program bantuan Reboisasi dan Penghijauan (INPRES), kemudian sejak Tahun Anggaran 1994/1995 melalui DIPDA Tingkat II. Sejauh ini upaya-upaya tersebut belum memberikan hasil yang memuaskan, karena upaya-upaya tersebut hanya terbatas pada aspek teknis dan dikerjakan dalam kerangka sistem keproyekan. Berdasarkan hasil studi terbukti bahwa akar masalahnya adalah aspek kelembagaan yang pada masa lalu belum tertangani dengan baik.

Pada tanggal 31 Januari 2001 dikeluarkan SK Menhut No. 20/Kpts-II/2001, tentang standar dan kriteria rehabilitasi hutan dan lahan yang merupakan acuan dari seluruh pihak untuk melaksanakan kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan secara terpadu dan berkelanjutan. Tujuan rehabilitasi hutan dan lahan seperti tersebut pada SK Menhut adalah terpulihkannya sumberdaya hutan dan lahan yang rusak sehingga berfungsi optimal yang dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak, menjamin keseimbangan lingkungan dan tata air DAS dan mendukung kelangsungan pembangunan kehutanan

### LAHAN KRITIS

Penetapan lahan kritis mengacu pada definisi lahan kritis yang ditetapkan sebagai lahan yang telah mengalami kerusakan sehingga kehilangan atau berkurang fungsinya sampai pada batas toleransi. Sasaran rehabilitasi adalah lahan-lahan kritis baik di dalam maupun di luar kawasan hutan dan fungsi kawasan budidaya untuk usaha pertanian.

Penilaian kekritisan lahan didasarkan pada berbagai faktor dan dibedakan menurut fungsi lahan sebagai berikut:

- a. Fungsi Kawasan Hutan Lindung  
Pada fungsi kawasan lindung, kekritisan lahan dinilai berdasarkan keadaan penutupan lahan/

*To prevent forest and land degradation and to rehabilitate the function of the critical land it is deemed necessary to develop a well planned forest and land rehabilitation program. Rehabilitation of critical lands have been initiated since 1976 through implementation of a Presidential Instruction on Reforestation and Regreening program. Later in fiscal year 1994/95 the program was continued under the regional government financing mechanism. Yet the effort to some extent failed to achieve significant improvement on forest rehabilitation due to its focus on merely to the technical aspects and was implemented for the purpose of project activities. Studies indicated that the root of the problem lies with the institutional aspect which in the past has not been given the proper attention.*

*On 31 January 2001 Ministry of Forestry issued ministerial decree No. 20/Kpts-II/2001, on the standard and criteria of forest and land rehabilitation that shall become the guidance to the stakeholders in implementing an integrated and sustainable forest and land rehabilitation program. The purpose of forest and land rehabilitation is to rehabilitate degraded forest and land so that it could regain its optimum function for the benefit of all, maintaining environmental balance and water regime of the watershed and sustainable forest development.*

### CRITICAL LANDS

*The determination of critical land refers to the definition of a piece of land severely damaged that it has reduced or lost its function beyond a tolerable limit. The target of rehabilitation was critical lands located both inside and outside forest boundaries, and cultivation area for agricultural activities.*

*Critical land is assessed based on several factors and differentiated according to land functions as the following:*

- a. Protection Forest Function  
*In a protection forest, critical land is determined from ground/vegetation cover*

penutupan tajuk pohon (bobot 50%), kelerengan lahan (bobot 20%), tingkat erosi (bobot 20%) dan manajemen/ usaha pengamanan lahan (bobot 10%).

**b. Fungsi Kawasan Budidaya Untuk Usaha Pertanian**

Pada fungsi kawasan budidaya untuk usaha pertanian, kekritisn lahan dinilai berdasarkan produktifitas Lahan yaitu rasio terhadap produksi komoditi umum optimal pada pengelolaan tradisional (bobot 30%), kelerengan lahan (bobot 20%), Tingkat Erosi yang diukur berdasarkan tingkat hilangnya lapisan tanah, baik untuk tanah dalam maupun untuk tanah dangkal (bobot 15%), batu-batuan (bobot 5%) dan manajemen yaitu usaha penerapan teknologi konservasi tanah pada setiap unit lahan (bobot 30%).

**c. Fungsi Kawasan Lindung Di luar Kawasan Hutan**

Pada fungsi kawasan lindung di luar kawasan hutan, kekritisn lahan dinilai berdasarkan vegetasi permanen yaitu prosentase penutupan tajuk pohon (bobot 50%), kelerengan Lahan (bobot 10%), tingkat Erosi (bobot 10%) dan manajemen (bobot 30%).

Berdasarkan indikasi kawasan hutan dan lahan yang perlu direhabilitasi di seluruh Indonesia sampai dengan tahun 2002 adalah:

Dalam Kawasan Hutan : 59.170.700 ha.  
Areal Penggunaan Lain : 41.466.700 ha.

Kegiatan rehabilitasi lahan kritis sejak Tahun 2000 s.d. Tahun 2004 disajikan pada Tabel-2 berikut :

**Tabel-2. Perkembangan Kegiatan Rehabilitasi Lahan Kritis**

Tahun	Didalam Kawasan Hutan	Diluar Kawasan Hutan
• 2000	33.542 ha	156.125 ha
• 2001	12.485 ha	147.329 ha
• 2002	51.769 ha	189.307 ha
• 2003	205.554 ha	1.058.377 ha
• 2004	165.906 ha	234.011 ha
<b>Jumlah</b>	<b>469.256 ha</b>	<b>1.785.149 ha</b>

Data tersebut di atas tidak termasuk kegiatan rehabilitasi di kawasan pantai.

**REBOISASI HUTAN LINDUNG**

Reboisasi atau rehabilitasi hutan lindung bertujuan untuk menghutankan kembali kawasan

(weight 50%), slope gradient (weight 20%), erosion rate (weight 20%) and management/protective measures (weight 10%).

**b. Cultivation for Agriculture Function**

Critical land located in cultivation area was determined based on its productivity, i.e ratio of optimal production of general commodity to traditional management (weight 30%), slope gradient (weight 20%), rate of erosion measured based on soil depletion, both for deep and shallow soil (weight 15%), rock outcropping (weight 5%), management i.e application of soil conservation measures (weight 30%).

**c. Protection Area located Outside Forest Area Function**

The level of critical land within the protection area located outside forest area was determined by crown cover (weight 50%), slope gradient (weight 10%), erosion rate (weight 10%) and management (weight 30%).

Based on the indication of forest area and land should be rehabilitated in Indonesia up to 2002 was as the following:

Within Forest Area : 59,170,700 ha.  
Non Forest Area : 41,466,700 ha.

Critical land rehabilitation activities during year 2000 up to 2004 are presented in Table-2 below:

**Table-2. Progress of Critical Land Rehabilitation**

Year	Within Forest Area	Outside Forest Area
• 2000	33,542 ha	156,125 ha
• 2001	12,485 ha	147,329 ha
• 2002	51,769 ha	189,307 ha
• 2003	205,554 ha	1.058,377 ha
• 2004	165,906 ha	234,011 ha
<b>Total</b>	<b>469,256 ha</b>	<b>1.785,149 ha</b>

The above data excludes rehabilitation of coastal areas.

**REFORESTATION OF PROTECTION FOREST**

Reforestation or rehabilitation of protection forest is intended to rehabilitate the critical

hutan lindung kritis di wilayah daerah aliran sungai (DAS) yang dilaksanakan bersama masyarakat secara partisipatif.

Kegiatan utamanya adalah penanaman kawasan hutan lindung dengan tanaman hutan dan tanaman kehidupan yang bermanfaat yang dilaksanakan secara partisipatif oleh masyarakat setempat. Penanaman ini bertujuan untuk meningkatkan tingkat penutupan lahan yang optimal sekaligus memberikan manfaat bagi masyarakat setempat, sehingga tercipta keharmonisan antara hutan dan masyarakat.

Dalam periode 5 tahun terakhir sejak Tahun 2000 s.d. Tahun 2004, kegiatan reboisasi hutan lindung adalah :

Tahun 2000	:	8.986 Ha
Tahun 2001	:	7.149 Ha
Tahun 2002	:	35.433 Ha
Tahun 2003	:	199.187 Ha
Tahun 2004	:	163.282 Ha

#### **HUTAN KEMASYARAKATAN**

Hutan Kemasyarakatan menurut Keputusan Menteri Kehutanan No. 31 Tahun 2001 adalah hutan negara dengan sistem pengelolaan hutan yang bertujuan untuk memberdayakan masyarakat setempat tanpa mengganggu fungsi pokoknya. Hutan kemasyarakatan diselenggarakan dengan berazaskan kelestarian fungsi hutan dari aspek ekosistem, kesejahteraan masyarakat yang berkelanjutan, pengelolaan sumberdaya alam yang demokratis, keadilan sosial, akuntabilitas publik serta kepastian hukum. Sedangkan pemanfaatan hutan adalah bentuk kegiatan untuk memperoleh manfaat optimal dari hutan untuk kesejahteraan seluruh masyarakat dalam pemanfaatan kawasan, pemanfaatan jasa lingkungan, pemanfaatan hasil hutan kayu, pemanfaatan hasil hutan bukan kayu, pemungutan hasil hutan kayu, dan pemungutan hasil hutan bukan kayu.

Hutan kemasyarakatan dilaksanakan di seluruh Indonesia, kecuali di Provinsi DKI Jakarta karena tidak adanya kawasan hutan yang dapat ditetapkan sebagai wilayah pengelolaan hutan kemasyarakatan.

Dalam periode 5 tahun terakhir sejak tahun 2000 s.d. tahun 2004, dalam rangka hutan kemasyarakatan di seluruh Indonesia telah dilaksanakan kegiatan-kegiatan sebagai berikut (Tabel III.3.1. s.d. Tabel III.3.3.) :

*protection forest of the upper watershed into its former condition. The activities were implemented with active participation of the local community.*

*The activities consist of planting the area with forest trees and other fruit trees involving the participation of the local community. The reforestation is intended to increase ground cover to an optimum level and to provide economic benefit to the local community. Hence it achieve a harmonious relationship between forest and the community.*

*The achievement of reforestation of protection forest for the last 5 years from 2000 up to 2004, is as the following:*

Year 2000	:	8.986 Ha
Year 2001	:	7.149 Ha
Year 2002	:	35.433 Ha
Year 2003	:	199.187 Ha
Year 2004	:	163.282 Ha

#### **COMMUNITY FOREST**

*Community Forest, as defined in Forestry Ministerial Decree No. 31/2001 as state forest managed for the purpose of local community empowerment without undermining the basic nature of forest function. The management is conducted under the principle of sustainability in terms of ecosystem, community welfare, democracy, social justice, public accountability, and legal assurance. The forest is managed in such a manner as to obtain an optimum and equitable benefit for all members of the community, consisting of activities such as environmental management services, timber and non timber forest products.*

*Community forest is implemented throughout Indonesia, except for DKI Jakarta where no forest can be determined as such.*

*In the framework of community forest for the last 5 years from 2000 up to 2004 the following activities have been conducted (Tables III.3.1. through III.3.3.):*

- Pembuatan tanaman hutan kemasyarakatan seluas 53.940 Ha
- Pelatihan petugas lapangan kehutanan sebanyak 1.350 orang.
- Pelatihan petani peserta sebanyak 7.678 orang.

Untuk tahun 2004, kegiatan yang dilaksanakan adalah (Tabel III.3.1. s.d. tabel III.3.3.):

- Penanaman hutan kemasyarakatan seluas 4.146 Ha.
- Pelatihan petugas lapangan kehutanan sebanyak 0 orang (Tidak ada kegiatan).
- Pelatihan petani peserta sebanyak 1.440 orang.

## PENGIJAUAN

Kegiatan penghijauan adalah upaya merehabilitasi lahan kritis di luar kawasan hutan melalui kegiatan tanam menanam dan bangunan konservasi tanah agar dapat berfungsi sebagai produksi dan sebagai media pengatur tata air yang baik serta upaya mempertahankan dan meningkatkan daya guna lahan sesuai dengan peruntukannya.

Pelaksanaan kegiatan penghijauan berupa kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

### a. Pembuatan Hutan/Kebun Rakyat

Kegiatan berupa penanaman lahan kosong dan pekarangan di luar kawasan oleh masyarakat dengan jenis tanaman keras, MPTS (Multi Purpose Trees Species) dan buah-buahan.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk memperoleh penutupan lahan yang optimal untuk mengendalikan lahan kritis, menghasilkan kayu bakar, kayu bangunan untuk keperluan masyarakat lokal, konservasi tanah, memperbaiki iklim mikro dan tata air serta lingkungan.

Selama periode 5 tahun terakhir sejak tahun 2000 s.d. tahun 2004, kegiatan hutan/kebun rakyat mencapai 547.064 Ha, Pada tahun 2004 mencapai 233.811 Ha.

### b. Pembuatan Kebun Bibit Desa (KBD).

Kebun Bibit Desa adalah unit persemaian yang tidak permanen berupa kebun pembibitan jenis tanaman penghijauan yang dibuat oleh kelompok tani di sekitar desa.

- *Development of community forest plantation, 53,940 Ha*
- *Training for forestry field workers, 1,350 participants*
- *Training for farmers, 7,678 participants*

*In 2004, the activities consist of (Tables III.3.1. through III.3.3.):*

- *Development of community forest plantation, 4,146 Ha.*
- *Training of forestry field workers, 0 participants (No activity).*
- *Training of farmers, 1,440 participants.*

## REGREENING

*Regreening is an effort to rehabilitate critical lands outside forest area by planting trees and establishment of soil conservation structure to be a productive land and at the same time serve as hydrological control to maintain and improve land carrying capacity in accordance to its function.*

*The implementation of greening consists of the following activities:*

### a. Private-owned Forest/Garden

*This activity consists of planting of barren lands and empty garden outside the forest area with tree crops or MPTS (Multi Purpose Trees Species) and fruit trees, by the community.*

*The activity is aimed at developing an optimum land cover of critical lands, production of fuel wood, timber for local construction, soil conservation, improvement of micro climate, water regime and environmental condition.*

*There have been 547,064 Ha of Private-Owned Forests/Garden established for the last 5 years from 2000 up to 2004. In 2004 the program achieved an additional of 233,811 Ha.*

### b. Village Nursery Development

*Village Nursery (VN) is a temporary nursery. Developed by farmer groups of the relevant villages in response to their demand for seedlings for greening.*

Pembuatan KBD selama periode 5 tahun terakhir sejak tahun 2000 s.d. tahun 2004, telah dilaksanakan sebanyak 1.096 unit. Namun pada tahun 2003 tidak ada kegiatan tersedia.

c. Pembuatan UP-UPSA / UP-UPM

UP-UPSA adalah suatu unit percontohan usahatani (10 ha) yang memadukan pola usahatani produktif dengan teknik konservasi tanah sehingga secara teknis mampu mengurangi erosi dan sedimentasi.

UP-UPM adalah suatu unit percontohan usahatani (20 ha) pada wilayah yang tingkat usaha pertanian tanaman semusimnya masih terbelakang. Dasar pemikirannya adalah dalam rangka mengurangi perladangan berpindah dengan meningkatkan pola dan cara bertani melalui usaha pertanian menetap.

Pembuatan UP-UPSA/ UP-UPM selama periode 5 tahun terakhir sejak tahun 2000 s/d tahun 2004 telah dilaksanakan sebanyak 764 unit. Namun pada tahun 2004 tidak ada kegiatan.

d. Pembuatan Dam Pengendali/Dam Penahan.

Dam Pengendali adalah bendungan kecil yang dapat menampung air (tidak lolos air), dengan konstruksi urugan tanah, urugan tanah dengan lap, kedap air atau konstruksi beton (tipe busur) untuk mengendalikan erosi dan banjir dan dibuat pada alur jurang/ sungai kecil, dengan tinggi maksimum 8 m. Manfaat dari Dam Pengendali antara lain mengendalikan endapan aliran air yang ada di permukaan tanah yang berasal dari daerah tangkapan air di bagian hulunya, menaikkan permukaan air tanah di sekitarnya, memperbaiki iklim mikro setempat, dan tempat penyediaan air bagi masyarakat (rumah tangga, irigasi, ternak dll).

Dam Penahan adalah bendungan kecil yang lolos air dengan konstruksi bronjong batu atau trucuk bambu/kayu yang dibuat pada alur jurang dengan tinggi maksimum 4 m, yang bermanfaat untuk mengendalikan endapan dan aliran air permukaan dari daerah tangkapan air di bagian hulu dan meningkatkan permukaan air tanah di bagian hilirnya.

Pembuatan Dam Pengendali/Dam Penahan selama periode 5 tahun terakhir sejak tahun

*There have been 1,096 village nursery developed for the last 5 years from 2000 up to 2004. No additional activity was done during 2004.*

c. *Establishment of Small Farm Demonstration Plots (UP-UPSA/ UP-UPM)*

*UP-UPSA is a small farm demonstration plot ( $\pm 10$  ha) that combines productive farming pattern and soil conservation techniques so that technically it can minimize erosion and sedimentation.*

*UP-UPM (Settled Farming Demonstration Plot) is a small settled farm demonstration plot ( $\pm 20$  ha) developed for the benefit of the areas with less developed foodcrop farming practices. The basic idea is to reduce shifting cultivation through introducing sedentary farming system.*

*There have been 764 demonstration plots constructed for the last 5 years from 2000 up to 2004. However no additional constructions were made during 2004.*

d. *Check/retaining dam construction*

*Check dam is a small, non permeable dam to hold water and is constructed from earth fill bowline structure with water impermeable or concrete layer to control erosion and flood and is laid down across the width of a gully or small creek at a maximum height of 8 m. Check dam is instrument used to control sedimentation carried by water from the upper watershed area. It could increase ground water table of the surrounding area, improve micro climate condition, and serves as water source for the local community (households, irrigation, livestock, etc.).*

*Retaining dam is a small permeable dam made of rock gabion or wood/bamboo riprap across a valley to control sedimentation and surface water flow from the upper watershed and to increase groundwater table of the surrounding area.*

*There have been 1,387 check dams/retaining dams constructions developed between 2000*

2000 s/d tahun 2004 telah dilaksanakan sebanyak 1.334 unit. Pada tahun 2004 tercapai 428 unit.

e. Pembuatan Gully Plug

Gully Plug adalah suatu konservasi tanah teknik sipil yang berfungsi sebagai pengendali jurang berupa bendungan kecil yang lolos air yang dibuat pada parit-parit melintang alur dengan konstruksi bronjong batu, kayu/ bambu atau pemasangan batu spesi.

Pembuatan Gully Plug selama periode 5 tahun terakhir sejak tahun 2000 s/d tahun 2004 telah dilaksanakan sebanyak 738 unit. Pada tahun 2004 tercapai 130 unit.

Manfaat pembuatan Gully Plug antara lain :

- memperbaiki lahan yang rusak akibat gerusan air sehingga terjadi jurang/parit
- mencegah bertambah luasnya kerusakan lahan akibat terjadinya jurang/parit yang semakin lebar
- mengendalikan erosi dan lumpur/ sedimen/endapan dan air dari daerah atas sehingga dapat mengendalikan hilir dari sedimen dan banjir
- memperbaiki kondisi tata air daerah sekitarnya

f. Pembuatan Sumur Resapan

Bangunan Sumur Resapan adalah salah satu rekayasa teknik konservasi air berupa bangunan yang dibuat sedemikian rupa sehingga menyerupai bentuk sumur gali dengan kedalaman tertentu yang berfungsi sebagai tempat menampung air hujan yang jatuh dari atas atap rumah atau daerah kedap air dan meresapkannya ke dalam tanah.

Pembuatan Sumur Resapan selama periode 5 tahun terakhir sejak tahun 2000 s/d tahun 2004 telah dilaksanakan sebanyak 5.851 unit. Pada tahun 2004 tercapai 3.360 unit.

g. Rehabilitasi Teras

Teras adalah bangunan konservasi tanah yang dibuat dengan penggalian dan pengurugan tanah, membentuk bangunan utama berupa bidang olah, guludan dan saluran air yang mengikuti kontur, serta dapat pula dilengkapi dengan bangunan pelengkap seperti Saluran Pembuangan Air (SPA) dan terjunan air yang tegak lurus kontur. Sasaran fisik pembuatan teras adalah lahan yang dimanfaatkan secara intensif/ terus menerus untuk penanaman tanaman semusim dan/

and 2004, of that about 428 units were constructed in 2004.

e. Construction of Gully Plug

*Gully Plug is one of soil conservation techniques that serve to control a gully or valley through construction of a small water permeable dam across the gully made of rock gabion, wood/bamboo riprap, or concrete structure.*

*There have been 738 gully plugs constructed for the last 5 years from 2000 up to 2004. In 2004, 130 gully plugs were built.*

*The benefits of a gully plug are, among others:*

- *improve of degraded lands by accelerated water erosion that produced a gully*
- *prevent of expansion of land degradation by widening of gullies*
- *control erosion and sedimentation therefore minimizing sedimentation and flooding of the downstream areas*
- *improve of water regime of the surrounding area.*

f. Construction of infiltration well

*Infiltration well is a technical engineering method of water conservation consisting of a hole dug at a certain depth in the ground to contain rainwater falling from the roof or a non permeable surface to let it penetrate the surrounding ground.*

*There have been 5,851 infiltration wells constructed between 2000 and 2004, of that about 3.360 wells were dug in 2004.*

g. Rehabilitation of Terraces

*Terrace is a soil conservation structure constructed by digging and filling of dirt to form a tillable surface, end bund and drainage ditch following the contour line, complemented with other structures such as waterway and drop structures perpendicular to the contour line. The physical target of terrace construction is to make the land intensively tillable for annual and or perennial crop, at a variety of slope gradient depending upon soil physical properties and local climate*

atau tanaman tahunan, dengan kemiringan lahan yang bervariasi menurut sifat fisika tanah dan kondisi iklim setempat.

Pelaksanaan Rehabilitasi Teras selama periode 5 tahun terakhir sejak tahun 2000 s/d tahun 2004 telah dilaksanakan seluas 12.428 Ha. Namun pada tahun 2004 tidak ada kegiatan.

## **PEMBANGUNAN HUTAN BAKAU**

Hutan bakau adalah zona peralihan antara ekosistem darat dan ekosistem laut yang memiliki nilai penting untuk perlindungan pantai, penahanan endapan lumpur dan fungsi keseimbangan lingkungan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, hutan bakau merupakan ekosistem hutan, sehingga pemerintah bertanggungjawab dalam pengelolaannya.

Kegiatan hutan bakau yang dilaksanakan di seluruh Indonesia dalam 5 tahun terakhir sejak tahun 2000 s.d 2004 adalah sebagai berikut:

- Pembuatan Areal Model Hutan Bakau sebanyak 221 unit .
- Penanaman/rehabilitasi hutan bakau seluas 15.106 ha.
- Bantuan bibit areal dampak hutan bakau sebanyak 3.366.480 batang.
- Pelatihan petugas lapangan penghijauan sebanyak 764 orang.
- Pelatihan petani peserta dan LSM sebanyak 2.695 orang.

## **PENGEMBANGAN PENGELOLAAN HUTAN RAKYAT**

Hutan rakyat adalah hutan yang dimiliki oleh rakyat dengan luas minimal 0,25 ha dengan penutupan tajuk tanaman kayu-kayuan dan/atau jenis tanaman lainnya lebih dari 50% dan/atau pada tanaman tahun pertama dengan tanaman sebanyak minimal 500 tanaman per-hektar (Keputusan Menhut No. 49/Kpts-II/1997 tanggal 20 Januari 1997).

Kegiatan pengembangan pengelolaan hutan rakyat merupakan usaha untuk mengelola hutan rakyat berdasarkan azas kelestarian lingkungan dan bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, penyediaan bahan baku industri dan peningkatan mutu lingkungan.

Pelaksanaan usaha hutan rakyat dilakukan melalui unit-unit usaha. Satu unit usaha merupakan unit pengelolaan usaha hutan rakyat

*condition.*

*There have been 12,428 ha of terrace constructed between 2000 and 2004, However no additional constructions were made during 2004.*

## **MANGROVE FOREST DEVELOPMENT**

*Mangrove forest represents a transitional zone between land and marine ecosystems and is important for protection of the coastal region, sediment retainer and provide environmental balance between the two regions. Pursuant to Law No. 41/1999 on Forestry, mangrove is part of forest ecosystem, and as such the government is responsible for its management and control.*

*The activities related to mangrove development in Indonesia for the last 5 years from 2000 up to 2004 consist of :*

- *Establishment of 221 units of Mangrove Forest Model.*
- *Replanting/rehabilitation of 15,106 ha of mangrove forest.*
- *Sedling Grant for mangrove forest impact area, 3,366,480 seedlings.*
- *Training for the greening field workers, 764 participants.*
- *Training for farmers and NGOs, 2,695 participants.*

## **DEVELOPMENT OF PRIVATE-OWNED FOREST**

*Private-owned forest is one that belongs to the local community with an area of at least 0,25 ha and crown covered of wooden plants and/or other plants with more than 50 % crown cover and/or other plant that are planted in the first year at a planting density of no less than 500 plants per ha. (Minister for Forestry Decree No. 49/Kpts-II/1997 dated 20 January 1997).*

*Private-owned forest development is an effort to manage community forest, based on the principles of sustainable environment for the benefit of the community, to supply raw material for industries, and to improve environmental condition.*

*The implementation of private-owned forest management is undertaken through the establishment of management units. A unit*

yang terdiri dari beberapa kelompok tani dengan luas lahan minimal 900 ha. Usaha hutan rakyat dapat dikembangkan pada lahan milik atau lahan yang dibebani hak-hak lainnya di luar kawasan hutan yang memenuhi persyaratan untuk kegiatan hutan rakyat yang bertujuan disamping untuk rehabilitasi lahan juga untuk menghasilkan kayu rakyat.

Selama periode 5 tahun terakhir sejak tahun 2000 s.d. tahun 2004, kegiatan hutan rakyat yang dilaksanakan di seluruh Indonesia adalah sebagai berikut :

- Pembuatan areal model hutan rakyat seluas 7.730 ha.
- Pengembangan/pembangunan hutan rakyat seluas 39.828 ha.
- Bantuan persemaian untuk areal dampak hutan rakyat sebanyak 5.440.000 batang.
- Pelatihan petani peserta sebanyak 11.412 orang.
- Temu usaha dalam rangka pengembangan hutan rakyat sebanyak 75 kali.

Untuk mencukupi kebutuhan kayu dan non-kayu sebagai bahan bangunan dan bahan baku industri, sejak tahun 1997 pemerintah mengadakan pembangunan kehutanan melalui kredit bunga lunak yaitu Kredit Usaha Hutan Rakyat (KUHR) yang sekaligus mempercepat penanganan lahan kritis yang pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

## **PERSUTERAAN ALAM**

Kegiatan persuteraan alam merupakan kegiatan agro-industri. Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 50/Kpts-II/1997 tanggal 20 Januari 1997 yang dimaksud dengan persuteraan alam adalah bagian kegiatan perhutanan sosial dengan hasil kokon atau benang sutera yang terdiri dari kegiatan penanaman murbei, pembibitan ulat sutera, pemeliharaan ulat sutera dan pengolahan kokon.

Usaha tani persuteraan alam bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, penyediaan bahan baku industri persuteraan alam dan peningkatan mutu lingkungan. Pelaksanaan usahatani persuteraan alam dilakukan melalui unit-unit usaha. Satu unit usahatani merupakan unit pengelolaan usahatani persuteraan alam dengan luas kebun murbei minimal 50 ha atau setara dengan jumlah tanaman murbei sebanyak 500.000 batang.

*consists of several farmer groups managing a total area of at least 900 ha. Private-owned forest management can be developed on lands with ownership right or other rights outside the forest area that meets the requirement for private-owned forest development, land rehabilitation, and wood and timber production.*

*Private-owned forest development activities for the last 5 years since 2000 up to 2004, have achieved the following results:*

- *Establishment of private-owned forest model : 7,730 ha.*
- *Expansion/development of private-owned forests : 39,828 ha.*
- *Nursery grant for private-owned forest impact area ; 5,440,000 seedlings.*
- *Training for Farmers, 11,412 participants.*
- *Entrepreneurship meetings on private-owned forest development, 75 meetings.*

*To respond the demand for timber and non timber products for construction and industrial purposes, since 1997 the government has introduced private-owned forestry development program through low interest bank loan. The program is called Kredit Usaha Hutan Rakyat (KUHR) or Private-owned Forest Development Credit, a program that also works to speed up rehabilitation of critical lands that eventually would improve community welfare.*

## **NATURAL SILK DEVELOPMENT**

*Natural silk cocoon farming is an agro-industry activities. Pursuant to Minister for Forestry Decree No. 50/Kpts-II/1997 dated 20 January 1997 silk cocoon farming development is a part of social forestry activity that produces cocoon or silk yarn. The overall activities include mulberry planting, silk larvae breeding, maintenance and cocoon processing.*

*Natural silk cocoon farming is addressed to improve community welfare, supply raw material for silk industry, and environmental quality improvement. The management is undertaken through formation of management units. A unit is consist of at least 50 ha mulberry gardens or equivalent to 500,000 mulberry plants. Natural silk farming can be developed on lands belonging to the farmers or on lands under other rights outside the forest*

Usahatani persuteraan alam dapat dikembangkan pada lahan hak milik atau lahan yang dibebani hak-hak lainnya di luar kawasan hutan yang memenuhi persyaratan untuk kegiatan usahatani persuteraan alam.

Kegiatan persuteraan alam yang dilaksanakan di seluruh Indonesia dalam 5 tahun terakhir sejak tahun 2000 s.d. tahun 2004, adalah sebagai berikut :

- Pembuatan tanaman murbei seluas 54.788,05 ha.
- Produksi benang sutera sebanyak 412.530 kg.

Sejak tahun 1997 dalam rangka pemberdayaan ekonomi rakyat, Departemen Kehutanan telah menyalurkan kredit usaha persuteraan alam (KUPA) yang disalurkan ke petani sutera di 5 (lima) provinsi, yaitu: Sumatera Barat, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI. Yogyakarta, dan Sulawesi Selatan.

## **PERLEBAHAN**

Perlebahan adalah kegiatan pemanfaatan dan budidaya lebah dan produk-produknya (madu, jelly, lilin dan hasil lainnya) serta vegetasi penunjangnya untuk memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya bagi kepentingan masyarakat dengan memperhatikan aspek kelestariannya. Usaha perlebahan cukup potensial untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pedesaan.

Manfaat langsung dari kegiatan ini adalah menciptakan lapangan usaha baru, meningkatkan gizi masyarakat. Serta secara tidak langsung dapat membantu proses penyerbukan beberapa jenis pohon tertentu.

Hasil kegiatan perlebahan yang dilaksanakan di seluruh Indonesia adalah berupa madu dengan produksi pada tahun 2004 sebesar 3.841,47 ton. Untuk kurun waktu 5 tahun terakhir, produksi madu sebesar 13.799,64 ton.

## **PEMBANGUNAN TEGAKAN BENIH MERANTI**

Meranti merupakan pohon yang menjadi sasaran untuk dieksploitasi baik melalui penebangan yang resmi maupun penebangan liar (illegal logging) sehingga keberadaan populasinya sangat dikhawatirkan. Terlebih lagi pertumbuhan Meranti sangat tergantung kepada ketersediaan benih Meranti yang pohon induknya semakin tidak tersedia dan berbuahnya hanya sekali dalam 4 atau 5 tahun ditambah lagi benihnya

*areas that meet the requirement for natural silk farming activity.*

*There have been 54,788.05 ha of mulberry planted and 412,530 kg of silk yarn produced between 2000 and 2004.*

*Since 1954, for the purpose of community economic improvement, the Ministry of Forestry launched a credit program for natural silk cocoon farming in 5 provinces namely West Sumatera, West Java, Central Java, DI. Yogyakarta, and South Sulawesi.*

## **APIARY**

*Apiary is a beekeeping activities which produce honey, royal jelly, beeswax and other products and its support vegetation for the benefit of the community taking into consideration the environmental sustainability aspect. Beekeeping is considered sufficiently potential for village community welfare improvement.*

*The direct benefit of beekeeping industry is employment opportunity, additional nutrient sources of the community, while indirectly beekeeping could help the process of pollination for certain trees.*

*Indonesian apiary production is recorded at 3,841.47 tons in 2004. Honey production for the last 5 years is at 13,799.64 tons.*

## **DEVELOPMENT OF MERANTI SEED ORCHARDS**

*Meranti tree is subject to over exploitation both by way of legitimate and illegitimate logging practices, thus it raises concern about its future population. It is more so considering the fact that meranti planting depends on the availability of seedlings whereas the mother plants are becoming rare and it bears fruit only once in 4-5 years. Besides, the seed are recalcitrant, i. e. cannot be kept in dry and low temperature and*

bersifat rekalsitran, yaitu benih yang tidak dapat disimpan dalam kondisi yang kering dan suhu rendah dan mempunyai masa dormansi yang sangat pendek (1–2 minggu). Untuk itu dipandang perlu segera melakukan penanaman kembali Meranti pada habitatnya.

Dampak yang diinginkan dari kegiatan pembangunan Tegakan Benih Meranti adalah :

- 1) Terselamatkannya sebagian tanaman Meranti untuk masa yang akan datang.
- 2) Tersedianya tegakan benih Meranti yang secara bertahap mampu menyediakan benih dan atau bibit sebesar 1.000.000 batang per tahun secara berkesinambungan yang diperlukan untuk mendukung Program Pembangunan Hutan Tanaman Meranti pada masa yang akan datang.
- 3) Menggalang motivasi masyarakat untuk menanam Meranti.

Kegiatan pembangunan Tegakan Benih Meranti ini baru dilaksanakan pada tahun 2002, dengan luas 2.900 Ha tersebar di 10 propinsi (Nangroe Aceh Darussalam, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Jawa Barat, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur dan Kalimantan Tengah). Pada tahun 2004 hanya ada kegiatan pemeliharaan, sedangkan kegiatan pembangunan tegakan benih meranti tidak ada.

*a very short dormancy period (1-2 weeks). It is therefore necessary to undertake meranti replanting in its original habitat.*

*The Meranti Seed Orchards is developed for the following purposes :*

- 1) Safeguarding some of the meranti plants for future development purposes.*
- 2) Providing stand stock of Meranti which gradually and and sustainably produce 1,000,000 stems per annum.*
- 3) Strengthening community willingness to plant meranti trees.*

*The activities of Meranti Seed Orchards development was started in 2002 covering a total area of 2,900 Ha scattered in 10 provinces (Nangroe Aceh Darussalam, North Sumatera, West Sumatera, Riau, Jambi, South Sumatera, West Java, West Kalimantan, South Kalimantan, East Kalimantan and Central Kalimantan). In 2004 there was no new planting for meranti species due to focusing on maintenance of the existing stands.*