

Annex 2. The Training Modules

1

**MODULE PELATIHAN  
RESTORASI, AGROFORESTRY DAN  
REHABILITASI HUTAN**



Oleh : Sri Wilarso Budi R

**ITTO PROJECT  
PARTICIPATORY ESTABLISHMENT COLLABORATIVE  
SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT**

**IN , JAMBI**

**Serial Number : PD 210/03 Rev. 3 (F)  
FACULTY OF FORESTRY IPB**

**2006**



## **PENDAHULUAN**

Bila kita berbicara tentang hutan, maka gambaran yang muncul adalah suatu hamparan yang luas, ditumbuhi oleh pohon-pohon yang besar dan rimbun, di dalamnya terdapat berbagai macam binatang baik binatang yang ada di darat seperti kijang, kancil, babi hutan, harimau, gajah dan lain-lain, maupun binatang yang hidup di pohon-pohon seperti lebah, berbagai jenis burung, tupai dan lain-lain. Disamping berbagai satwa, di hutan juga bisa dijumpai jenis-jenis tumbuhan lain yang bisa digunakan sebagai sumber kehidupan manusia diantaranya adalah jenis umbi-umbian, rotan, tumbuhan obat dan lain sebagainya. Disamping itu, apabila kita masuk ke hutan maka akan terasa sekali kondisi udara yang sejuk dan sangat berbeda sekali dengan kondisi udara di luar hutan, dan juga dijumpai banyak sekali mata air yang mengalir ke dalam sungai-sungai yang airnya tetap jernih sehingga ikan-ikan banyak hidup dan berkembang.

Semua gambaran diatas memang benar adanya dan itu diberikan oleh hutan yang masih bagus artinya hutan tersebut belum rusak. Kerusakan hutan dapat disebabkan oleh berbagai macam factor diantaranya adalah karena alam ataupun karena ulah manusia. Kerusakan hutan karena alam misalnya terjadi bencana alam atau kebakaran secara alam. Kerusakan karena ulah manusia bisa terjadi karena penebangan kayu secara besar-besaran, diubah menjadi peruntukan lain, misalnya untuk pertanian, pemukiman atau perkebunan, dibakar dan lain-lain.

Hutan yang sudah rusak tidak akan memberikan manfaat yang maksimal bagi kehidupan manusia seperti digambarkan di atas, malah akan memberikan bencana yang besar bagi manusia seperti yang telah terjadi akhir-akhir ini yaitu banyaknya banjir dimusim penghujan, tanah longsor, udara yang semakin panas, sumber-sumber makanan semakin berkurang misalnya madu dan sumber makanan lainnya.

Indonesia memiliki sumberdaya hutan seluas 119 juta hektar, namun yang 41 juta hektar dalam kondisi yang sangat rusak dan laju kerusakannya setiap tahun sekitar 2 juta hektar, Bila kondisi ini dibiarkan, maka dalam beberapa

tahun kedepan Indonesia sudah tidak mempunyai hutan lagi dan artinya bencana yang lebih besar akan mengancam kehidupan masyarakat Indonesia.

Agar hutan-hutan yang fungsinya sudah mengalami gangguan, maka perlu dilakukan usaha-usaha pemulihan atau perbaikan. Kegiatan perbaikan atau pemulihan fungsi hutan dapat dilakukan melalui Restorasi, Rehabilitasi ataupun Agroforestry tergantung dari tingkat kerusakan hutannya.

Dalam makalah ini akan dijelaskan perbedaan antara Restorasi Hutan, Rehabilitasi Hutan maupun Agroforestry.

## PERUBAHAN HUTAN DAN PENANGANANNYA



*Hutan Primer:* adalah hutan yang tidak pernah mengalami gangguan baik oleh alam maupun manusia, atau gangguannya sangat kecil sekali sehingga strukturnya, fungsinya dan manfaatnya tidak mengalami perubahan. Hutan Primer ini pada saat ini sebagian besar adalah terdapat pada hutan-hutan konservasi seperti Taman Nasional, Cagar Alam maupun Hutan Wisata. Hutan primer yang seperti ini akan memberikan manfaat yang ekologi, ekonomi dan jasa yang optimal bagi manusia.

*Perubahan Hutan Alam :* Hutan primer yang dikelola oleh manusia untuk diambil kayunya atau hasil hutan non kayu lainnya atau untuk tujuan lain banyak mengalami perubahan struktur dan komposisi hutan tersebut. Tergantung dari tingkat perubahannya/kerusakannya, maka hutan primer dapat menjadi ***Hutan Primer Terdegradasi, Hutan Sekunder*** dan ***Lahan Hutan Terdegradasi***.

### ***Hutan Primer Terdegradasi:***

Kondisi hutan primer yang telah mengalami gangguan baik karena penebangan maupun karena alam sehingga struktur dan komposisi jenisnya sudah berbeda dengan hutan primer. Intensitas gangguannya rendah dan disebabkan oleh manusia seperti penebangan pohon yang terlalu banyak, pengambilan hasil hutan non kayu yang terlalu banyak, gangguan alam seperti petir dan api. Di hutan

primer terdegradasi kemungkinan tidak dijumpai anakan alam sedangkan pohonnya ada, karena itu untuk mempertahankan struktur dan komposisi jenisnya diperlukan pencarian anakan dari luar. Sebagai contoh, pada mulanya hutan di Tahura banyak dijumpai Pohon Bulian sebagai jenis asli di hutan primer, tetapi pada saat dilakukan survey, Pohon Bulian sudah jarang sekali dijumpai, karena itu untuk mengembalikan ke kondisi awal diperlukan usaha pencarian bibit bulian untuk ditanam di hutan tersebut. Kegiatan penanaman pohon di hutan primer yang terdegradasi disebut *Restorasi*.

### *Hutan Sekunder :*



Merupakan suatu kondisi hutan dimana sebagian besar kayunya sudah ditebang dan hanya tersisa kurang dari 10 % dari kondisi awal. Hutan sekunder pada umumnya terbentuk setelah adanya kegiatan perladangan berpindah, kegiatan pertanian menetap atau bekas hutan tanaman yang gagal. Kondisi hutan seperti ini perlu diperbaiki fungsinya, salah satunya adalah melalui kegiatan **Agroforestry**. Bentuk Agroforestry dipilih karena melihat dari penyebab terjadinya hutan sekunder pada umumnya di daerah tersebut ada masyarakat yang mengusahakan lahan, sehingga untuk memberikan pendapatan kepada masyarakat dalam jangka pendek, menengah dan panjang, system **Agroforestry** sangat tepat.

**Agroforestry** adalah suatu perpaduan usaha pertanian dengan usaha kehutanan. Jelasnya, kita mengusahakan tanaman keras yang menghasilkan kayu, buah, getah dan sebagainya di lahan pertanian yang biasanya ditanami dengan tanaman penghasil pangan, seperti jagung, umbi-umbian, sayuran, palawija dan sebagainya.

Seiring dengan semakin meningkatnya pertumbuhan populasi penduduk, kebutuhan akan adanya peningkatan produksi pangan pun meningkat. Konversi hutan menjadi lahan pertanian pangan juga semakin luas, sehingga mengakibatkan semakin menurunnya luas hutan yang ada.

Secara umum fungsi agroforestry adalah:

1. Suplai kayu bangunan, kayu bakar, dan pakan ternak.
2. Penggunaan lahan secara optimal.
3. Pemanfaatan energi matahari dalam luasan yang maksimal.
4. Mencegah aliran air permukaan yang dapat menyebabkan terjadinya erosi.
5. Pemanfaatan sumberdaya air dan hara lebih efisien.

Adapun keuntungan bagi masyarakat adalah:

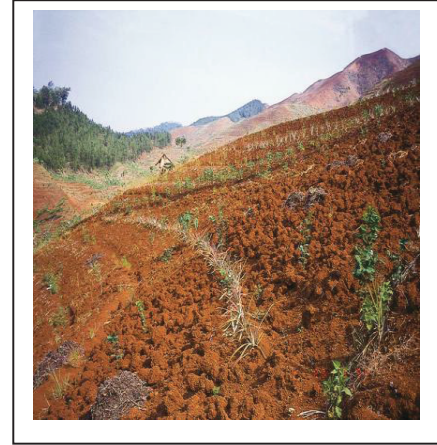
1. Kayu bangunan yang tersedia dapat memperbaiki dan meningkatkan standar perumahan.
2. Kayu bakar yang dihasilkan dapat menjaga keamanan energi rumah tangga.
3. Bahan pangan dan pakan ternak, dapat memberikan keamanan pangan dan pakan.
4. Konservasi tanah dan air, dapat mencegah erosi, pemeliharaan dan pemulihan produktivitas lahan.
5. Bahan baku industri, menjamin ketersediaan bahan baku industri dan perkakas.
6. Hasil bumi untuk perdagangan, dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga.
7. Diversifikasi perekonomian desa, dapat memunculkan adanya diversifikasi pekerjaan.

Tujuan agroforestry adalah:

1. Penghutan kembali.
2. Penyediaan sumber makanan dan pakan ternak.
3. Penyediaan kayu bangunan dan kayu bakar.
4. Pencegahan migrasi penduduk ke kota.
5. Mengurangi pemanasan bumi.

## Lahan Hutan Terdegradasi

Kondisi hutan dimana karena mendapat gangguan secara drastis dan berulang-ulang sehingga menghilangkan seluruh tegakan hutan/pohon-pohonan, menghilangkan lapisan permukaan tanah dan mengubah iklim mikro. Penyebab gangguan ini karena over-exploitasi kayu, terjadi kebakaran yang berulang, erosi tanah dan pengelolaan yang jelek. Lahan hutan terdegradasi dicirikan oleh tidak adanya vegetasi hutan, tumbuhan pionir atau semak hanya sedikit atau tidak ada. Untuk mengembalikan fungsi hutan seperti ini maka perlu dilakukan kegiatan penanaman dan kegiatan ini disebut **Rehabilitasi Hutan**.



## DAFTAR PUSTAKA

ITTO 2002. ITTO Guidelines for the restoration, management and rehabilitation of degraded and secondary tropical forests  
**ITTO Policy Development Series No. 13**