

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Hutan mempunyai kedudukan dan peranan yang sangat penting dalam menunjang pembangunan nasional. Hal ini dikarenakan hutan itu bermanfaat bagi sebesar-besarnya kemakmuran dan kesejahteraan rakyat. Manfaat itu dapat dibedakan atas dua macam yaitu langsung dan tidak langsung. Manfaat hutan secara langsung adalah menghasilkan kayu yang mempunyai nilai ekonomi tinggi, serta hasil hutan ikutan antara lain rotan, getah, buah-buahan, madu, dan lain-lain. Ada delapan manfaat hutan secara tidak langsung, antara lain mengatur tata air, mencegah terjadinya erosi, memberikan manfaat terhadap kesehatan, memberikan rasa keindahan, memberikan manfaat disektor pariwisata, memberikan manfaat dalam bidang pertahanan keamanan, menampung tenaga kerja, dan menambah devisa Negara (Manik, 2003:74).

2.1 Tinjauan Karakteristik Hutan

2.1.1 Pengertian dan definisi hutan

Hutan merupakan suatu asosiasi kehidupan, baik tumbuh-tumbuhan (flora) maupun binatang (fauna) dari yang sederhana sampai yang bertingkat tinggi dan dengan luas sedemikian rupa serta mempunyai kerapatan tertentu dan menutupi areal, sehingga dapat membentuk iklim mikro tertentu (Anonim, 2001:11). Dari sudut pandang orang ekonomis, hutan merupakan tempat menanam modal jangka panjang yang sangat menguntungkan dalam bentuk Hak Pangusahaan Hutan (HPH).

Berdasarkan Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang kehutanan dijelaskan bahwa:

- Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang tidak dapat dipisahkan antara yang satu dengan yang lainnya.
- Kehutanan adalah sistem pengurusan yang bersangkutan paut dengan hutan, kawasan hutan, dan hasil hutan yang diselenggarakan secara terpadu.
- Pengelolaan hutan adalah kegiatan tata hutan, penyusunan rencana pengelolaan, pemanfaatan dan penggunaan kawasan hutan, rehabilitasi dan reklamasi hutan, perlindungan hutan dan konservasi alam.

- Lestari adalah selalu tersedia, berkelanjutan secara kontinyuitas, baik kuantitas maupun kualitas.
- Kawasan hutan adalah wilayah tertentu yang ditunjuk dan atau ditetapkan oleh pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap.

2.1.2 Klasifikasi hutan

Berdasarkan fungsi pokoknya, klasifikasi hutan dibagi sebagai berikut (Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999):

1. Hutan konservasi adalah kawasan hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya.
2. Hutan lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai pelindung sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah.
3. Hutan produksi adalah kawasan hutan yang diperuntukkan guna memproduksi hasil hutan untuk memenuhi keperluan masyarakat, industri, dan ekspor. Hutan produksi dibagi menjadi:
 - a. Hutan produksi terbatas dan hutan produksi tetap.
 - b. Hutan produksi yang dapat dikonversi atau biasa juga disebut sebagai hutan konversi.

2.1.3 Kriteria penetapan fungsi kawasan hutan

Berdasarkan SK Menteri Pertanian No. 837/Kpts/Um/11/1980 dan No. 683/Kpts/Um/8/1981 tentang kriteria dan tata cara penetapan hutan lindung dan hutan produksi terdapat tiga faktor yang dinilai sebagai penentu kemampuan lahan, yaitu :

1. Kelerengan lapangan
2. Jenis tanah menurut kepekaan terhadap erosi
3. Intensitas hujan harian rata - rata

Dari ketiga kriteria tersebut diberikan skor untuk mempermudah penilaian terhadap kondisi eksisting. Klasifikasi dan nilai skor dari ketiga faktor di atas berturut - turut adalah seperti tabel 2.1, tabel 2.2 dan tabel 2.3.

Tabel 2. 1 Klasifikasi dan Nilai Skor Faktor Kelerengan

Kelas	Kelerengan (%)	Klasifikasi	Nilai Skor
I	0-8	Datar	20
II	8-15	Landai	40
III	15-25	Agak curam	60
IV	25-40	Curam	80
V	>40	Sangat curam	100

Tabel 2. 2 Klasifikasi dan Nilai Skor Faktor Jenis Tanah Menurut Kepekaan Erosi

Kelas	Jenis Tanah	Klasifikasi	Nilai Skor
I	Aluvial, Planosol, Hidromorf kelabu, Laterik	Tidak peka	15
II	Latosol	Kurang peka	30
III	Tanah hutan coklat, tanah mediteran	Agak peka	45
IV	Andosol, laterik, grumosol, podsol, podsolik	Peka	60
V	Regosol, litosol, organosol, renzina	Sangat peka	75

Tabel 2. 3 Klasifikasi dan Nilai Skor Faktor Intensitas Hujan Harian Rata-rata

Kelas	Intensitas hujan (mm/hari)	Klasifikasi	Nilai Skor
I	0-13,6	Sangat rendah	10
II	13,6-20,7	Rendah	20
III	20,8-27,7	Sedang	30
IV	27,8-34,8	Tinggi	40
V	>34,8	Sangat tinggi	50

Jenis Fungsi Kawasan ditetapkan berdasarkan besarnya nilai skor kemampuan lahan dan kriteria khusus lainnya, sebagaimana kriteria dan tata cara yang ditetapkan dalam Buku Petunjuk Penyusunan Pola RLKT. Fungsi kawasan berdasarkan kriteria tersebut dibagi menjadi :

- Kawasan lindung (Kode A)
- Kawasan Konservasi (Kode B)
- Kawasan Produksi Tanaman Tahunan (Kode C)
- Kawasan Produksi Tanaman Semusim (Kode D)

1. Kawasan Fungsi Lindung (A)

Kawasan fungsi lindung adalah suatu wilayah yang keadaan sumberdaya alam air, flora dan fauna seperti hutan lindung, hutan suaka, hutan wisata, daerah sekitar sumber mata air, alur sungai, dan kawasan lindung lainnya sebagaimana diatur dalam

Kepres No.32 Tahun 1990. Suatu satuan lahan ditetapkan sebagai kawasan fungsi lindung, apabila besarnya skor kemampuan lahannya ≥ 175 , atau memenuhi salah satu/beberapa syarat berikut :

- a. Mempunyai kemiringan lahan lebih dari 40 %
- b. Jenis tanahnya sangat peka terhadap erosi (regosol, litosol, organosol, dan renzina) dengan kemiringan lapangan lebih dari 15 %
- c. Merupakan jalur pengaman aliran air/sungai yaitu sekurang-kurangnya 100 meter di kiri-kanan sungai besar dan 50 meter kiri-kanan anak sungai.
- d. Merupakan perlindungan mata air, yaitu sekurang-kurangnya radius 200 meter di sekeliling mata air.
- e. Merupakan perlindungan danau/waduk, yaitu 50-100 meter sekeliling danau/waduk.
- f. Mempunyai ketinggian 2.000 meter atau lebih di atas permukaan laut.
- g. Merupakan kawasan Taman Nasional yang lokasinya telah ditetapkan oleh pemerintah.
- h. Guna keperluan/kepentingan khusus dan ditetapkan sebagai kawasan lindung.

2. Kawasan Fungsi Konservasi (B)

Kawasan fungsi konservasi adalah suatu wilayah yang dapat berfungsi lindung dan berfungsi produksi, letaknya diantara kawasan fungsi lindung dan kawasan fungsi produksi seperti hutan produksi terbatas, perkebunan (tanaman keras), kebun campur dan lainnya yang sejenis. Suatu satuan lahan ditetapkan sebagai kawasan fungsi konservasi apabila besarnya nilai skor kemampuan lahannya sebesar 125 -174 dan atau memenuhi kriteria umum sebagai berikut :

- a. Keadaan fisik satuan lahan memungkinkan untuk dilakukan produksi secara ekonomis.
- b. Lokasinya secara ekonomis mudah dikembangkan sebagai kawasan konservasi.
- c. Tidak merugikan dilihat dari segi ekologi/lingkungan hidup bila dikembangkan sebagai kawasan konservasi

3. Kawasan fungsi Produksi Tanaman Tahunan (C)

Kawasan fungsi produksi tanaman tahunan adalah kawasan produksi yang diusahakan dengan tanaman tahunan seperti Hutan Produksi Tetap, Hutan Tanaman Industri, Hutan Rakyat, Perkebunan (tanaman keras), dan tanaman buah - buahan.

Suatu satuan lahan ditetapkan sebagai kawasan dengan fungsi produksi tanaman tahunan apabila besarnya nilai skor kemampuan lahannya ≥ 24 serta mempunyai tingkat kemiringan lahan 15 - 40% dan memenuhi kriteria umum seperti pada kawasan fungsi konservasi.

4. Kawasan Fungsi Produksi Tanaman Semusim (D)

Kawasan fungsi produksi tanaman semusim adalah kawasan yang mempunyai fungsi produksi dan diusahakan dengan tanaman semusim terutama tanaman pangan atau untuk pemukiman. Untuk memelihara kelestarian kawasan fungsi produksi tanaman semusim, pemilihan jenis komoditi harus mempertimbangkan kesesuaian fisik terhadap komoditi yang akan dikembangkan.

Untuk kawasan pemukiman, selain memiliki nilai kemampuan lahan maksimal 124 dan memenuhi kriteria tersebut diatas, secara mikro lahannya mempunyai kemiringan tidak lebih dari 8%.

2.1.4 Kerusakan biofisik kawasan hutan

Degradasi lahan adalah masalah penggunaan tanah secara inherent yang mempunyai kesuburan rendah atau mempunyai potensi relatif rendah sehingga disebut juga sebagai lahan "fragile" atau "marginal". Oleh karena itu, lahan marginal dan terdegradai adalah lahan yang dicirikan oleh tanah dengan status hara dan kapasitas menahan air sangat rendah, dan telah mengalami kerusakan serta kehilangan fungsi hidrologi dan ekonomi (Manik, 2003).

Faktor degradasi tanah umumnya terbagi 2 jenis yaitu akibat faktor alami dan akibat faktor campur tangan manusia (C.H. Sukardi, 2007). Faktor alami penyebab degradasi tanah antara lain: areal berlereng curam, tanah mudah rusak, curah hujan intensif, dan lain-lain. Faktor degradasi tanah akibat campur tangan manusia baik langsung maupun tidak langsung lebih mendominasi dibandingkan faktor alami, antara lain: perubahan populasi, marjinalisasi penduduk, kemiskinan penduduk, masalah kepemilikan lahan, ketidakstabilan politik dan kesalahan pengelolaan, kondisi sosial dan ekonomi, masalah kesehatan, dan pengembangan pertanian yang tidak tepat.

Faktor kebutuhan dan keinginan merupakan motivasi yang mendorong dilakukannya tindakan-tindakan yang mengganggu keseimbangan ekologis. Faktor kebutuhan erat kaitannya dengan ledakan pertumbuhan penduduk dan kemiskinan yang menimbulkan tekanan pada kemampuan dan daya dukung lingkungan. Kemajuan teknologi dan pembangunan pun merupakan ancaman bagi keserasian dan

keseimbangan lingkungan hidup, apabila tidak digunakan dan dilaksanakan secara arif bijaksana. NHT Siahaan membedakan tiga pola keinginan dan ancaman ekologis sebagai berikut (Emil Salim, 1991:23):

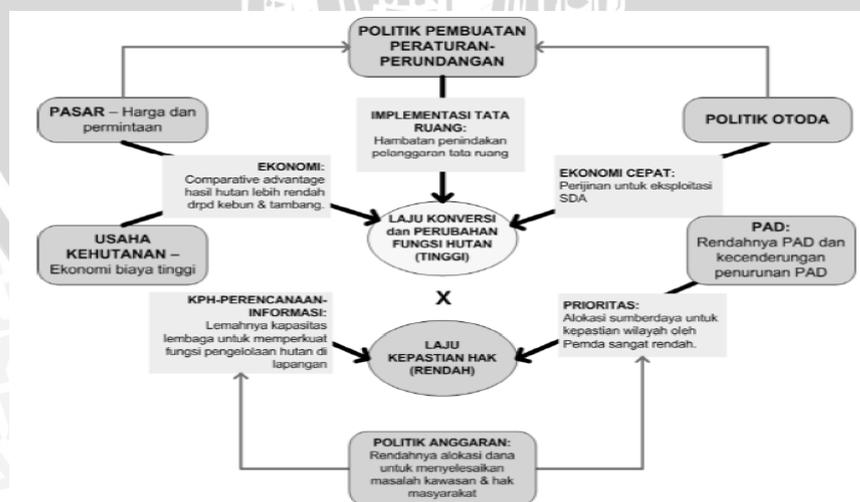
1. Pola individual

Bahwa setiap sosok manusia memiliki potensi-potensi memberikan dampak lingkungan yang bersumber dari keinginan. Perbuatan-perbuatan seseorang yang cenderung mempengaruhi lingkungan dapat terjadi dalam hal-hal sebagai berikut:

- Faktor ketiadaan perangkat-perangkat norma yang mengatur interaksi-interaksi individu dan lingkungannya.
- Faktor ketiadaan sarana-sarana pembinaan lingkungan. Seseorang cenderung melakukan sesuatu yang tidak baik pada tata lingkungannya karena tidak ada alternatif lain yang memungkinkannya untuk berbuat wajar.
- Faktor egoisme. Pola keinginan yang kurang terkendali seringkali terdorong oleh faktor slalu ingin mementingkan diri sendiri. Kepentingan yang berkenaan dengan masalah bersama biasanya kurang menjadi perhatian.
- Pengawasan dan penegakkan hukum. Benturan-benturan, dampak, dan interaksi yang berlebihan pada lingkungan dapat dicegah melalui sistem-sistem pengawasan dan penegakkan hukum.

2. Pola politik pembangunan

Adanya kepentingan-kepentingan organisasi tertentu yang menginginkan penguasaan pengelolaan hutan untuk mendapatkan keuntungan yang besar.



Gambar 2. 1 Proses Terjadinya Kerusakan Hutan Akibat Pola Politik Pembangunan

Sumber: Emil Salim (1991) digambar kembali dari

Hariadi Kartodihardjo, 2009

3. Pola negara-negara maju/ negara-negara industri.

Kerusakan hutan akan meningkatkan aliran permukaan, erosi, dan sedimentasi. Erosi mengakibatkan menurunnya kesuburan tanah ditempat terjadinya erosi. Di daerah hilir, erosi dan sedimentasi mengakibatkan pendangkalan sungai, waduk, dan pantai, serta pencemaran perairan oleh bahan-bahan yang terbawa aliran permukaan (padatan tersuspensi dan terlarut). Pendangkalan mengakibatkan frekuensi banjir meningkat dan mengurangi umur waduk. Pencemaran mengakibatkan gangguan terhadap kehidupan biota air, menurunnya nilai estetika waduk, danau, dan atau pantai sehingga fungsinya sebagai tempat pariwisata juga berkurang. Sebagai indikator bahwa hutan telah rusak adalah (Manik, 2003:81):

1. Tingginya kandungan lumpur atau sedimentasi di sungai, waduk, danau, atau pantai.
2. Banjir pada musim hujan dan kekurangan air pada musim kemarau.
3. Fluktuasi debit air sungai yang besar antara musim hujan dengan musim kemarau.
4. Makin seringnya gangguan satwa liar terhadap permukiman dan usaha tani penduduk sekitar hutan.

2.1.5 Permasalahan hutan di Indonesia

Suatu jenis pohon akan mati atau tumbang setelah tahap klimaksnya dan segera akan digantikan oleh pohon yang satu tingkat di bawahnya. Demikian seterusnya sehingga terjadi siklus alamiah yang disebut suksesi ekologis. Suksesi ekologis akan terjadi terus menerus secara berkesinambungan tanpa campur tangan manusia (Manik, 2003:77). Adapun faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kerusakan hutan di Indonesia antara lain:

1. Sistem perladangan berpindah. Sistem ini dilakukan oleh penduduk yang tinggal di kawasan atau pinggir hutan. Penduduk yang semakin bertambah dan teknologi yang semakin modern menyebabkan luas hutan yang dibuka semakin luas dan waktu tanah saat tidak ditanami juga semakin singkat.
2. Perambahan hutan secara ilegal oleh masyarakat yang digunakan untuk lahan usaha tani dan atau permukiman.
3. Pengusaha HPH (Hak Pengusahaan Hutan). Pengusaha HPH merupakan penyebab terbesar terjadinya kerusakan hutan karena hanya didasari oleh keuntungan semata.

4. Bencana alam seperti longsor dan badai.
5. Kemiskinan masyarakat kawasan hutan yang turut memperberat tekanan terhadap pemanfaatan sumberdaya hutan yang tidak terkendali.



Gambar 2. 2 Proses Terjadinya Kerusakan Hutan Akibat Pertambahan Jumlah Penduduk
Sumber: Hasanu Simon, 1994:13

2.2 Tinjauan Karakteristik Pertambangan

2.2.1 Pengertian dan definisi pertambangan

Kegiatan pertambangan merupakan kegiatan eksplorasi, eksploitasi, produksi, pemurnian, dan penjualan bahan-bahan galian (Haji Salim, 2005:39). Sedangkan bahan galian merupakan unsur-unsur kimia, mineral-mineral, bijih-bijih dan segala macam batuan termasuk batu-batu mulia yang merupakan endapan-endapan alam. Adapun penggolongan bahan-bahan galian menurut Undang-undang No.11 Tahun 1967 antara lain:

- a. Bahan galian strategis atau golongan a, artinya strategis bagi pertahanan/keamanan Negara atau bagi perekonomian Negara.
- b. Bahan galian vital atau golongan b, artinya bahan galian yang dapat menjamin hajat hidup orang banyak.
- c. Bahan galian tidak strategis dan tidak vital atau golongan c, artinya bahan galian yang tidak dianggap langsung mempengaruhi hajat hidup orang banyak, baik karena sifatnya, maupun karena kecil jumlah depositnya. Dengan demikian ada kemungkinan suatu bahan galian sifatnya strategis dan vital, tetapi karena jumlah depositnya terlalu kecil, maka dikualifikasikan sebagai bahan galian c.

2.2.2 Ciri-ciri sektor pertambangan

Usaha pertambangan pada hakikatnya ialah usaha pengambilan bahan galian dari dalam bumi di wilayah hukum pertambangan Indonesia. Karakteristik atau ciri-ciri khusus sektor pertambangan dalam upaya pengembangannya (Arie Kumaat, 1996:5):

1. Sumber daya alam berupa bahan galian menempati sebaran ruang tertentu di dalam bumi dan dasar laut. Terdapat dalam jumlah terbatas dan pada umumnya tak terbarukan (*unrenewable resources*). Penyebaran bahan galian tidak terdapat pada semua lokasi, melainkan tergantung pada struktur bahan pembentuk tersendiri.
2. Pengusahaannya melibatkan investasi dan kegiatan yang sarat resiko, padat modal dan teknologi. Selain modal besar dalam perolehan bahan galian juga dibutuhkan teknologi tinggi.
3. Aktivitas penambangan memiliki potensi daya ubah lingkungan yang tinggi. Tidak sedikit kegiatan ini merubah struktur dan komposisi lingkungan termasuk perubahan biota dan vegetasi.
4. Hasil usaha pertambangan memiliki fungsi ganda, terutama sebagai bahan baku industri dan energi, baik untuk kebutuhan dalam negeri maupun ekspor.
5. Usaha pertambangan mampu bergerak sebagai penggerak mula dan ujung tombak pembangunan daerah, di samping perannya dalam memenuhi hajat hidup orang banyak. Wilayah penambangan yang terletak didaerah terpencil dengan kondisi alam yang sulit, akan menguntungkan bagi penduduk setempat karena wilayah tersebut akan terbuka dengan kehadiran usaha pertambangan.

2.2.3 Pertambangan rakyat

Pengertian pertambangan rakyat menurut Undang-undang No.11 Tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Pertambangan adalah suatu usaha pertambangan bahan-bahan galian dari semua golongan a, b, dan c yang dilakukan oleh rakyat setempat secara kecil-kecilan atau secara gotong royong dengan alat-alat sederhana untuk pencarian sendiri.

Tujuan kegiatan pertambangan rakyat adalah untuk meningkatkan kehidupan masyarakat sehari-hari yang dapat dilakukan dengan alat-alat sederhana dan tidak menggunakan teknologi canggih seperti pada perusahaan-perusahaan besar. Untuk dapat melakukan usaha pertambangan rakyat, maka dibutuhkan kuasa pertambangan rakyat yang hanya diberikan untuk rakyat setempat untuk melakukan usaha

pertambangan. Usaha pertambangan yang diberikan kepada rakyat setempat meliputi kegiatan penyelidikan umum, eksplorasi, eksploitasi, pengolahan dan pemurnian serta pengangkutan dan penjualan.

Kuasa pertambangan rakyat penyelidikan umum merupakan kuasa pertambangan yang diberikan kepada rakyat setempat untuk melakukan penyelidikan secara geologi umum dengan maksud untuk menetapkan tanda-tanda adanya bahan galian pada umumnya. Kuasa pertambangan rakyat eksplorasi merupakan wewenang (kuasa) yang diberikan oleh pejabat berwenang untuk melakukan penyelidikan geologi pertambangan untuk menetapkan lebih teliti/ seksama adanya dan sifat letakan bahan galian. Kuasa pertambangan rakyat eksploitasi merupakan kuasa pertambangan dengan maksud untuk menghasilkan bahan galian dan memanfaatkannya.

Kuasa pertambangan rakyat pengolahan dan pemurnian adalah kuasa pertambangan untuk mempertinggi mutu bahan galian serta untuk memanfaatkan dan memperoleh unsur yang terdapat pada bahan galian itu. Kuasa pertambangan rakyat pengangkutan dan penjualan adalah kuasa pertambangan untuk memindahkan bahan galian dan hasil pengolahan dan pemurnian bahan galian dari daerah eksplorasi atau tempat pengolahan/pemurnian.

2.3 Konsep Hutan Lestari

Pengelolaan hutan berbasis lestari diartikan sebagai segala bentuk pengelolaan hutan dan hasil hutan yang dilakukan oleh masyarakat dengan cara-cara tradisional baik dalam bentuk unit komunitas, unit usaha berbasis komunitas (koperasi dalam arti luas), maupun individual berskala kecil sampai sedang, yang dilakukan secara lestari.

Sebagai bentuk pengelolaan hutan yang tumbuh dan berakar pada budaya masyarakat, pengelolaan hutan dengan konsep lestari memiliki banyak variasi. Demikian pula ukuran-ukuran kelestariannya berbeda-beda, dipengaruhi oleh status penguasaan lahan, status tataguna lahan di dalam tataruang, komoditas yang diusahakannya dan skala perusahaan produk-produk tersebut. Berdasarkan ketiga faktor tersebut dikenali 48 tipe, yang secara sederhana dapat digolongkan lebih lanjut ke dalam 6 (enam) katagori berikut berdasarkan derajat sensitifitas kelestariannya (Standar LEI 5000-3, 2002:1):

- a. Pengelolaan pada tanah-tanah yang berdasarkan tata guna tanah diperuntukkan sebagai hutan tetap kawasan lindung, dengan jenis hasil hutan yang diproduksi berupa kayu dan orientasi usahanya komersial;

- b. Pengelolaan pada tanah negara yang berdasarkan tata guna tanah diperuntukkan sebagai hutan tetap kawasan produksi kehutanan, dengan jenis hasil hutan yang diproduksi berupa kayu dan orientasi usahanya komersial;
- c. Pengelolaan yang berada pada tanah-tanah hak adat dan hak milik yang berdasarkan tata gunanya diperuntukkan sebagai kawasan produksi kehutanan, dengan jenis hasil hutan yang diproduksi berupa kayu dan orientasi usahanya komersial. Atau pengelolaan pada tanah-tanah yang berdasarkan tata gunanya diperuntukkan sebagai kawasan lindung atau kawasan produksi kehutanan, dengan jenis hasil hutan yang diproduksi berupa hasil hutan non kayu dan orientasi usahanya komersial;
- d. Pengelolaan pada tanah-tanah yang berdasarkan tata gunanya diperuntukkan sebagai kawasan lindung atau kawasan produksi kehutanan, jenis hasil hutan yang diproduksinya berupa kayu atau non kayu, namun dengan orientasi subsisten;
- e. Pengelolaan pada tanah-tanah yang berdasarkan tata gunanya diperuntukkan sebagai kawasan produksi non kehutanan dengan jenis hasil hutan yang diproduksi berupa kayu atau non kayu, dan orientasi usahanya komersial;
- f. Pengelolaan pada tanah-tanah yang berdasarkan tata gunanya diperuntukkan sebagai kawasan produksi non kehutanan dengan jenis hasil hutan yang diproduksi berupa kayu atau non kayu, namun orientasi usahanya subsisten.

Dalam mengelola lingkungan hidup berazaskan pelestarian terdapat hal yang harus diperhatikan antara lain:

1. Pengelolaan lingkungan hidup berazaskan pelestarian kemampuan lingkungan yang serasi dan seimbang. Apabila dalam proses pembangunan timbul dampak negatif, maka harus diupayakan untuk mengurangi atau menghilangkan dampak tersebut, sehingga keadaan lingkungan dapat dipertahankan keserasiannya seperti kondisi awal.
2. Untuk menunjang pembangunan yang berkesinambungan, artinya pembangunan yang berlangsung terus-menerus sehingga manfaatnya dapat dirasakan oleh semua pihak.
3. Bagi peningkatan kesejahteraan manusia. Pembangunan bertujuan untuk mengolah sumber daya alam sehingga memberikan dampak pengaruhnya pada lingkungan hidup. Pengalaman pembangunan negara maju membuktikan bahwa

pembangunan memang berhasil menaikkan pendapatan nasional, tetapi serentak dengan ini timbul pula akibat sampingan pembangunan berupa pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup.

Pelaksanaan pengelolaan hutan, dapat dikatakan lestari bila memenuhi 3 kriteria yaitu (Hasanu Simon, 1994):

1. Kelestarian produksi , adalah terjaminnya keberlangsungan pemanfaatan hasil hutan dan usahanya.
2. Kelestarian ekologi/lingkungan, adalah salah satu dimensi hasil pengelolaan hutan lestari yang dapat menjamin terpeliharanya fungsi ekosistem beserta komponennya (biotik dan abiotik) dalam jangka panjang.
3. Kelestarian sosial dan budaya, adalah salah satu dimensi hasil pengelolaan hutan lestari yang menjamin kesejahteraan dan integrasi sosial melalui pelaksanaan jaminan akses dan *control community* terhadap sumberdaya hutan, pengendalian dampak perusahaan hutan terhadap komunitas, dan hubungan ketenagakerjaan yang harmonis antara unit manajemen dan pekerja.

Contoh pelaksanaan kawasan hutan lestari dapat dilihat pada kawasan Taman Nasional Gunung Halimun (TNGH) yang berada di Provinsi Jawa Barat dan Banten. Kawasan TNGH merupakan kawasan konservasi dengan beberapa kegiatan yang terintegrasi di dalamnya, seperti pertambangan emas, pembangkit energi listrik panas bumi dan pariwisata massal. Selain TNGH, juga ada kawasan geowisata Cikotok yang terdapat di Provinsi Banten. Kawasan ini merupakan kawasan bekas pertambangan yang dimanfaatkan untuk pendidikan atau sebagai laboratorium alam untuk penelitian (<http://pertambangan-geologi.blogspot.com>).



Gambar 2. 3 Kawasan Taman Nasional Gunung Halimun (TNGH)
Sumber: <http://pertambangan-geologi.blogspot.com>



Gambar 2. 4 Kawasan Geowisata Cikotok
Sumber: <http://pertambangan-geologi.blogspot.com>

2.4 Prosedur Perencanaan Kehutanan

Secara umum pembangunan selalu berupaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pembangunan kehutanan sebagai bagian dari pembangunan suatu wilayah harus sejalan dengan tujuan pembangunan umum tersebut. Kendala yang sering dihadapi dalam perencanaan hutan salah satunya adalah peranan kehutanan dapat berbeda-beda dari wilayah satu ke wilayah lainnya, sehingga model perencanaan yang harus dianut adalah model perencanaan intensif. Model ini mampu mengakomodasikan semua problem lokal bagi peningkatan kemakmuran masyarakat.

Perencanaan kehutanan harus bersifat integral dan komprehensif dari atas ke bawah, dari tingkat nasional sampai ke tingkat distrik atau proyek. Rencana nasional dan rencana regional mutlak diperlukan dan mempunyai derajat kepentingan yang sama dengan tingkat distrik yang selama ini sudah dibuat dan cukup memadai.

Tabel 2. 4
Hubungan antara Rencana Nasional, Rencana Regional dan Rencana Distrik dalam Perencanaan Pembangunan Hutan

Lingkup Rencana	Tugas Utama
Rencana nasional	Merumuskan tujuan umum pengelolaan hutan untuk jangka waktu 25 tahun mendatang dengan memperhatikan: 1. Rencana umum pembangunan nasional 2. Kebutuhan dan suplay kayu nasional 3. Masalah perlindungan dan lingkungan hidup
Rencana Regional	Menyusun rencana pembangunan regional untuk jangka waktu 25 tahun dengan memperhatikan tujuan pengelolaan hutan nasional dan pembangunan sub-sistem lain untuk menentukan: 1. Target/sasaran pengelolaan hutan regional (aspek kebutuhan produksi, produksi, tenaga kerja) 2. Garis besar sitem silvikultur dan instrument kebijakan pengelolaan hutan
Rencana Tingkat Distrik (Proyek)	Menyusun rencana 5 tahun yang menyangkut: 1. Jumlah <i>regime</i> pengelolaan 2. Rencana kegiatan teknik kehutan 3. Rencana anggaran dan pendapatan 4. Penjabaran instrument kebijakan

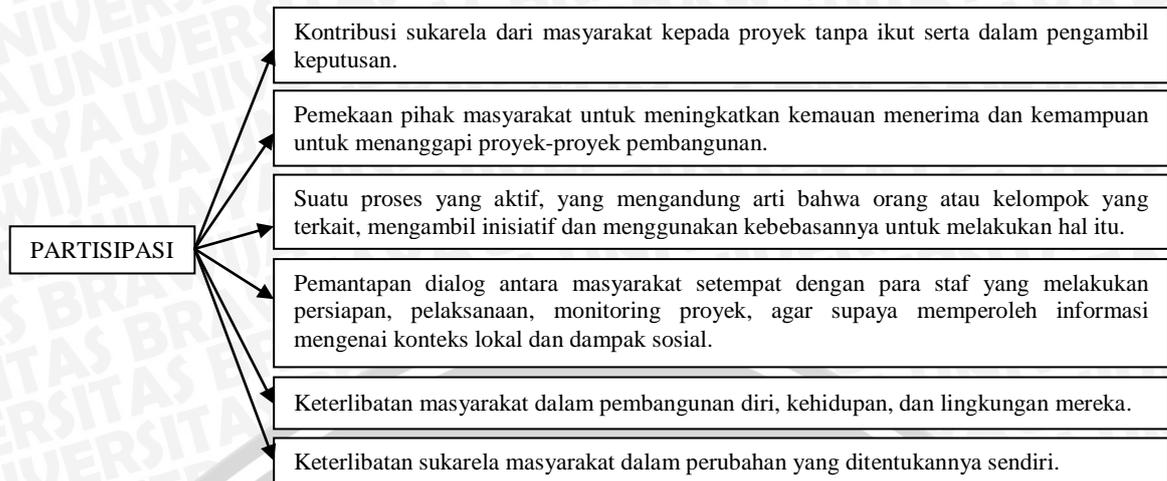
Sumber: Hasanu Simon, 1994

Dalam Undang-undang Nomor 5 Tahun 1967 pasal 6 disebutkan bahwa perencanaan hutan dimaksudkan untuk kepentingan:

- Pengaturan tata air, pencegahan bencana banjir dan erosi serta pemeliharaan kesuburan tanah
- Produksi hasil hutan dan pemasarannya guna memenuhi kepentingan masyarakatpada umumnya, dan khususnya guna keperluan pembangunan, industry serta ekspor
- Sumber mata pencaharian yang beragam dari rakyat di dalam dan disekitar hutan
- Perlindungan alam hayati dan alam khas guna kepentingan ilmu pengetahuan, kebudayaan, pertahanan nasional, rekreasi dan pariwisata
- Transmigrasi, pertanian, perkebunan dan peternakan
- Lain-lain yang bermanfaat bagi umum

2.4.1 Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan

Kata "partisipasi" dan "partisipatoris" kaduanya memiliki banyak makna yang berbeda. Dalam berbagai proyek, dokumen dan buku panduan menunjukkan tafsiran yang sangat berbeda (Britha Mikkelsen, 2003:64). Berbagai penafsiran partisipasi dapat dilihat dalam gambar 2.3 berikut.



Gambar 2. 5 Berbagai pengertian partisipasi
Sumber: Digambar ulang dari Britha Mikkelsen, 2003:64

UU no. 5 tahun 1990 pasal 6 tentang pengelolaan lingkungan hidup menyatakan, bahwa setiap orang memiliki hak dan kewajiban untuk berperan serta dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup mencakup tahap perencanaan maupun tahap pelaksanaan dan penilaian. Dengan adanya keterlibatan masyarakat dalam setiap tahap terutama dalam tahap perencanaan, masyarakat berkesempatan untuk mengutarakan pendapat sebelum keputusan diambil, maka setelah keputusan diambil, diharapkan masyarakat dapat mematuhi dan melaksanakannya dengan baik. Tentang beberapa dasar bagi peran serta masyarakat, Lother Gudling mengemukakan sebagai berikut (Boerdi Harsono, 1989:23):

1. Memberikan informasi kepada pemerintah

Peran serta masyarakat terutama akan menambah pengetahuan khusus mengenai suatu masalah. Informasi yang disampaikan kepada pemerintah oleh masyarakat mengenai berbagai masalah dan konsekuensi yang timbul dari tindakan yang direncanakan pemerintah, merupakan masukan yang dapat meningkatkan mutu keputusan yang akan diambil.

2. Meningkatkan kesediaan masyarakat untuk menerima keputusan

Warga masyarakat yang telah memperoleh kesempatan untuk berperan serta dalam proses pengambilan keputusan, dan tidak dihadapkan pada suatu masalah, akan cenderung memperlihatkan kesediaan yang lebih besar guna menerima dan menyesuaikan diri dengan keputusan tersebut. Memang setiap keputusan tidak pernah memuaskan semua pihak, tetapi paling tidak dengan cara tersebut kesediaan masyarakat untuk menerima keputusan pemerintah dapat ditingkatkan.

3. Membantu perlindungan hukum

Apabila sebuah keputusan akhir diambil dengan memperhatikan keberatan-keberatan yang diajukan oleh masyarakat selama proses pengambilan keputusan berlangsung, maka dalam banyak hal tidak akan ada alasan untuk mengajukan perkara ke pengadilan. Oleh karena itu apabila sebuah keputusan mempunyai konsekuensi begitu jauh, maka setiap orang yang akan terkena akibatnya perlu diberitahukan dan mempunyai kesempatan untuk mengajukan keberatan sebelum keputusan itu diambil.

4. Mendemonstrasikan pengambilan keputusan

Dalam pemerintahan dengan sistem perwakilan, para wakil rakyat telah bertindak mewakili untuk kepentingan rakyat.

2.5 Tinjauan Analisis Kehutanan

Untuk mengetahui permasalahan yang terjadi dalam kerusakan hutan, faktor yang mempengaruhinya, dan mengetahui sejauh mana dampaknya bagi lingkungan disekitar hutan dan masyarakat, maka digunakan beberapa analisis. Pada sub-bab ini, akan dijelaskan tentang analisis deskriptif, analisis partisipatif, dan analisis korelasi.

2.5.1 Analisis deskriptif kondisi fisik hutan serta ekonomi, sosial dan budaya masyarakat hutan

Analisis fisik dan lingkungan wilayah atau kawasan ini adalah untuk mengenali karakteristik sumberdaya alam tersebut, dengan menelaah kemampuan dan kesesuaian lahan, agar penggunaan lahan dalam pengembangan wilayah dan/atau kawasan dapat dilakukan secara optimal dengan tetap memperhatikan keseimbangan ekosistem.

Hasil studi analisis fisik dan lingkungan ini akan menjadi masukan dalam penyusunan rencana tata ruang maupun rencana pengembangan wilayah dan/atau kawasan (rencana tindak, rencana investasi, dan lain-lain), karena akan memberikan gambaran kerangka fisik pengembangan wilayah dan/atau kawasan. Hal yang mendasar dalam analisis ekonomi pengembangan wilayah dan/atau kawasan yaitu perlunya mengenali potensi lokasi, potensi sumber daya alam, sumber daya manusia dan sumber daya buatan, sehingga akan terjadi efisiensi tindakan. Dengan usaha yang minimum akan diperoleh hasil yang optimum yang kesemuanya bertujuan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi dan kemakmuran bagi seluruh masyarakat, serta terjadinya investasi dan mobilisasi dana. Suatu penelitian atau studi pada tahap awal yang dilakukan adalah pengumpulan data, dan identifikasi potensi sumberdaya yang terdiri dari lokasi, sumber daya alam, sumber daya buatan dan sumber daya manusia.

Tujuan analisis aspek sosial budaya adalah mengkaji kondisi sosial budaya masyarakat yang mendukung atau menghambat pengembangan wilayah dan/atau kawasan, serta memiliki fungsi antara lain:

- 1) Sebagai dasar penyusunan rencana tata ruang wilayah dan/atau kawasan serta pembangunan sosial budaya masyarakat.
- 2) Mengidentifikasi struktur sosial budaya masyarakat .
- 3) Menilai pelayanan sarana dan prasarana sosial budaya yang mendukung pengembangan wilayah dan/atau kawasan.
- 4) Menentukan prioritas-prioritas utama dalam formulasi kebijakan pembangunan sosial budaya masyarakat.
- 5) Memberikan gambaran situasi dan kondisi objektif dalam proses perencanaan.
- 6) Sebagai acuan pelaksanaan pemantauan, pelaporan dan penilaian program-program pembangunan sosial budaya secara integratif.

Adapun sasaran yang hendak dicapai dalam pelaksanaan analisis aspek sosial budaya antara lain:

- 1) Teridentifikasinya struktur sosial dan budaya yang terbentuk di wilayah dan/atau kawasan.
- 2) Terumuskannya potensi dan kondisi sosial budaya, meliputi pasar tenaga kerja, keragaman sosial budaya penduduk serta jumlah dan pertumbuhan penduduk.
- 3) Penilaian pelayanan sarana dan prasarana sosial budaya yang mendukung pengembangan wilayah dan/atau kawasan.

2.5.2 Analisis partisipatif masyarakat

Perencanaan partisipatif adalah perencanaan yang dalam tujuannya melibatkan kepentingan rakyat, dan dalam prosesnya melibatkan rakyat (baik secara langsung maupun tidak langsung). Tujuan dan cara harus dipandang sebagai satu kesatuan. Suatu tujuan untuk kepentingan rakyat dan bila dirumuskan tanpa melibatkan masyarakat, maka akan sulit dipastikan bahwa rumusan akan berpihak pada rakyat.

Kemudian Wicaksono dan Sugiarto (dalam Wijaya, 2001:25), lebih lanjut mengemukakan ciri-ciri perencanaan partisipatif sebagai berikut :

1. Terfokus pada kepentingan masyarakat
 - a. Perencanaan program berdasarkan pada masalah dan kebutuhan yang dihadapi masyarakat.

- b. Perencanaan disiapkan dengan memperhatikan aspirasi masyarakat yang memenuhi sikap saling percaya dan terbuka.
2. Partisipatoris (keterlibatan)

Setiap masyarakat melalui forum pertemuan, memperoleh peluang yang sama dalam sumbangan pemikiran tanpa dihambat oleh kemampuan bicara, waktu dan tempat.
3. Dinamis
 - a. Perencanaan mencerminkan kepentingan dan kebutuhan semua pihak
 - b. Proses perencanaan berlangsung secara berkelanjutan dan proaktif.
4. Sinergitas
 - a. Harus menjamin keterlibatan semua pihak
 - b. Selalu menekankan kerjasama antar wilayah administrasi dan geografi
 - c. Setiap rencana yang akan dibangun sedapat mungkin mejadi kelengkapan yang sudah ada, sedang atau dibangun.
 - d. Memperhatikan interaksi yang terjadi diantara stakeholder
5. Legalitas
 - a. Perencanaan pembangunan dilaksanakan dengan mengacu pada semua peraturan yang berlaku.
 - b. Menjunjung etika dan tata nilai masyarakat.
 - c. Tidak memberikan peluang bagi penyalahgunaan wewenang dan kekuasaan.
6. Fisibilitas (Realistis)

Perencanaan harus bersifat spesifik, terukur, dapat dijalankan, dan mempertimbangkan waktu.

2.5.3 Analisis korelasi faktor yang mempengaruhi kerusakan hutan

Korelasi merupakan teknik analisis yang termasuk dalam salah satu teknik pengukuran asosiasi/hubungan (*measures of association*). Pengukuran asosiasi merupakan istilah umum yang mengacu pada sekelompok teknik dalam statistik bivariat yang digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel.

Pengukuran asosiasi mengenakan nilai numerik untuk mengetahui tingkatan asosiasi atau kekuatan hubungan antara variabel. Dua variabel dikatakan berasosiasi jika perilaku variabel yang satu mempengaruhi variabel yang lain. Jika tidak terjadi pengaruh, maka kedua variabel tersebut disebut independen.

2.6 Peraturan Perundangan

Konflik menyangkut kepemilikan atau hak pengusahaan lahan sering terjadi di kawasan hutan Indonesia. Untuk itu, hingga saat ini banyak dibuat peraturan dan perundangan yang berkaitan dengan kehutanan di Indonesia. Berikut adalah peraturan dan perundang-undangan yang ada di Indonesia mengenai kawasan hutan:

1. Undang-undang No.5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam dan Ekosistemnya. Undang-undang ini menetapkan perlunya konservasi segenap sumberdaya dan ekosistem terkait, serta pemanfaatan yang berwawasan lingkungan.
2. Undang-undang No.41 tahun 1999 tentang Kehutanan. Segala kegiatan pengurusan, pengelolaan, pemanfaatan hutan, dan pemungutan hasil hutan tertuang dalam undang-undang ini.
3. SK Menteri Pertanian No. 837/Kpts/Um/11/1980 dan No. 683/Kpts/Um/8/1981 tentang kriteria dan tata cara penetapan hutan lindung dan hutan produksi.
4. Kepres No.32 Tahun 1990 mengatur penggunaan kawasan fungsi lindung dengan kriteria tertentu.
5. Peraturan Pemerintah No.44 Tahun 2004 tentang Perencanaan kehutanan. Pemerintah bersama-sama masyarakat mengelola hutan dengan azas kepentingan bersama.
6. Peraturan Pemerintah No.6 Tahun 2007 tentang Tata hutan dan penyusunan rencana pengelolaan hutan, serta pemanfaatan hutan.

2.7 Studi Terdahulu

Tabulasi studi terdahulu diperlukan dalam penelitian untuk mengidentifikasi variabel, metode, dan hasil yang diperoleh oleh penelitian sejenis yang pernah dilakukan. Harapannya dapat digunakan sebagai referensi dan tambahan pengetahuan bagi peneliti. Tabel 2.5 merupakan materi studi sejenis yang pernah dilakukan sebelumnya.

Tabel 2. 5 Studi Terdahulu

No.	Judul Studi	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Metode	Output	Manfaat
1.	Jurnal Analisa Perambahan Kawasan Hutan Terhadap Kebocoran Carbon dan Perubahan Iklim (Kaimuddin, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi dan menganalisis factor-faktor yang melatarbelakangi terjadinya perubahan kawasan hutan, Mengidentifikasi dan menganalisis dampak yang ditimbulkan dari perubahan kawasan fungsi hutan, Mengidentifikasi dan menganalisis upaya penanggulangan terjadinya perambahan di kawasan hutan. 	<ul style="list-style-type: none"> Aspek lingkungan biofisik Aspek sosial Aspek ekonomi Upaya penanggulangan dan pencegahan perambahan 	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan lahan kritis, Hilangnya biodiversity, Hilangnya sumber mata air, Perubahan iklim, Fluktuasi debit air sungai, Banjir, erosi, dan sedimentasi, Kesuburan tanah. Jumlah penduduk di sekeliling dan dalam kawasan hutan Tekanan penduduk terhadap hutan Konflik yang terjadi Hilangnya kearifan local Pendapatan perkapita Jumlah mata pencaharian Sumber bahan baku usaha Kecenderungan terhadap usaha produktif non hutan, daya beli dan jasa lingkungan Penegakan hukum yang konsekuen Kerjasama yang sinergis dan simultan antara pihak terkait Pertisipasi masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Analisis tabulasi dari hasil wawancara untuk menentukan factor yang melatarbelakangi perambahan hutan Metode Rating Scale yang digunakan untuk menganalisis dampak yang ditimbulkan akibat perambahan hutan. Analisis kesesuaian lahan, Analisis karakteristik social, ekonomi dan budaya, dan Analisis kebijakan pengelolaan kawasan hutan. 	<ul style="list-style-type: none"> Penentuan peruntukkan lahan yang sesuai. Penentuan prioritas kebijakan pengelolaan wilayah pesisir Teluk Balikpapan 	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui faktor tertinggi yang melatarbelakangi terjadinya perambahan hutan Mengetahui dampak yang ditimbulkan dari perambahan kawasan hutan Mengetahui upaya penanggulangan dan pencegahan perambahan kawasan hutan
2.	Strategi Pencegahan Alih Fungsi	- Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi	- Karakteristik wilayah studi	<ul style="list-style-type: none"> Guna lahan Kependudukan Kondisi lingkungan 	- Analisis deskriptif	- Strategi pencegahan alih fungsi	- Mengetahui faktor yang berpengaruh

No.	Judul Studi	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Metode	Output	Manfaat
	Lahan Hutan Menjadi Lahan Pertanian Secara Ilegal Oleh Masyarakat Desa Hutan (Hari Nugroho, 2006)	<ul style="list-style-type: none"> masyarakat alih fungsi lahan hutan - Mengetahui dampak yang ditimbulkan akibat adanya alih fungsi lahan hutan - Merumuskan strategi pencegahan alih fungsi lahan hutan 	<ul style="list-style-type: none"> - Faktor yang berpengaruh - Konflik pemanfaatan hutan - Kondisi wilayah studi 	<ul style="list-style-type: none"> - Dampak pengalihfungsian secara ilegal - Usia - Pendidikan - Kepemilikan lahan - Mata pencaharian - Pendapatan - Pengeluaran rumah tangga 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis faktor - Analisis deskriptif 	<ul style="list-style-type: none"> - lahan hutan - Skenario pencegahan alih fungsi lahan hutan - Rencana pengembangan kawasan 	<ul style="list-style-type: none"> dalam alih fungsi lahan hutan, mengetahui metode yang digunakan untuk menganalisisnya, dan arahan yang dihasilkan untuk menyelesaikan permasalahan
3.	Pengaruh Sosial Ekonomi Masyarakat terhadap Pemanfaatan Hutan di Kabupaten Deli Serdang (Cut Yusnawati, 2004)	<ul style="list-style-type: none"> - Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya pemanfaatan hutan - Menentukan faktor dominan yang mempengaruhi terjadinya pemanfaatan hutan - Untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor sosial ekonomi terhadap pemanfaatan hutan 	<ul style="list-style-type: none"> - Pemanfaatan hutan oleh masyarakat pesisir 	<ul style="list-style-type: none"> - Sumber mata pencaharian - Penyuluhan - Tingkat pendapatan - Jumlah tanggungan - Pendidikan - Organisasi yang dimasuki - Keikutsertaan dalam penyuluhan lingkungan hidup - Pengetahuan tentang fungsi hutan 	<ul style="list-style-type: none"> - Metode regresi linear 	<ul style="list-style-type: none"> - Faktor yang mempengaruhi pemanfaatan hutan secara positif dalam pengelolaan lingkungan adalah kesiapan, pengetahuan, penyuluhan, sedangkan yang mempengaruhi secara negatif adalah kebutuhan terhadap hukum serta 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pemanfaatan hutan dan metode yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang ada

No.	Judul Studi	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Metode	Output	Manfaat
4.	Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan hutan produksi di Desa Wonosalam Kabupaten Jombang (Dian Rahadiani Ayu A. S., 2010)	<ul style="list-style-type: none"> - Mengidentifikasi kondisi sosial ekonomi masyarakat desa hutan - Mengetahui kondisi hutan dan pemanfaatan hutan produksi berdasarkan arahan penggunaan lahan yang sesuai - Mengetahui partisipasi para <i>stakeholder</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Kondisi sosial ekonomi masyarakat - Kondisi fisik hutan - Pengelolaan sumber daya hutan 	<ul style="list-style-type: none"> - Pekerjaan - Pendidikan - Tingkat kesejahteraan - Kondisi kemiskinan - Penyebab kemiskinan - Potensi ekonomi masyarakat - Produk dan pemasaran hasil masyarakat desa hutan - Jenis hutan - Luasan - Topografi - Jenis tanah - Curah hujan - TGL, lokasi dan luasan - Bentuk partisipasi - Kepentingan masing-masing <i>stakeholder</i> - Hambatan dalam partisipasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis kondisi sosial ekonomi masyarakat, mengetahui kondisi hutan, dan mengetahui tingkat partisipasi <i>stakeholder</i> - Menggunakan analisis overlay untuk mengetahui arahan penggunaan lahan - Menggunakan analisis akar masalah untuk mengetahui hambatan dalam partisipasi - Sedangkan untuk arahan menggunakan 	<ul style="list-style-type: none"> keanggotaan organisasi masyarakat - Faktor yang dominan mempengaruhi adalah kesiapan masyarakat - Faktor sosial ekonomi yang dipengaruhi pemanfaatan hutan adalah pendapatan dan umur - Angka kemiskinan masyarakat desa hutan masih tergolong tinggi - Partisipasi masyarakat perlu lebih ditingkatkan agar pengelolaan hutan dapat berjalan dengan baik - Adanya zonasi baru dalam pengelolaan 	<ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui variabel yang digunakan dalam pengelolaan hutan secara bersama

No.	Judul Studi	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Metode	Output	Manfaat
		- Memberikan arahan penataan kawasan hutan dan pengelolaan hutan secara bersama	- Potensi dan masalah dalam pengelolaan hutan - Persepsi masyarakat dalam pengelolaan hutan	- Pengelolaan dalam sektor kehutanan - Pengelolaan hutan dalam bidang partisipasi masyarakat - Pengelolaan hutan dalam bidang sosial ekonomi masyarakat	analisis SWOT dan AHP	fungsi kawasan	-
5.	Jurnal Kearifan Lokal Dalam Pengelolaan Hutan Kemiri Rakyat si Kabupaten Maros Sulawesi Selatan (Muspida, 2008)	Menggambarkan kearifan local dan pola interaksi antara masyarakat dalam membangun dan mengelola lingkungan Hutan Kemiri Rakyat di Kabupaten Maros Sulawesi Selatan	- Kondisi ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat	- Sejarah pengelolaan hutan kemiri bersama masyarakat - Pemasaran hasil produksi	Analisis komponensial: - Reduksi data untuk menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, menyederhanakan data dan mengolah data - Penyajian data - Penarikan kesimpulan	- Sejarah pengelolaan Hutan Kemiri - Kearifan loka masyarakat membangun hutan kemiri	- Mengetahui pengelolaan hutan dengan mempertimbangan aspek kearifan local

Sumber : Studi Kepustakaan, 2010