

MODUL AJAR

MATA KULIAH MANAJEMEN HUTAN



Nama Dosen : Niny J Maipuw

Mata Kuliah : Manajemen Hutan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan hidayahNya penulis telah dapat menyelesaikan modul ajar “ Manajemen Hutan”

Dengan adanya modul ini bisa lebih praktis dan mudah dipahami oleh bagi mahasiswa kehutanan dan para rimbawan sebagai pengetahuan bagaimana cara mengelola dan memanfaatkan hutan yang mempertimbangkan aspek pengelolaan,ekonomi maupun lingkungan.

Pada modul ajar ini ada beberapa bab yaitu bab I tentang pendahuluan, bab II tentang konsep dasar manajemen, bab III pengertian dan ruang lingkup manajeme, bab IV Sejarah manajemen di Indonesia, bab V konsep-konsep manajemen hutan, bab VI pengaturan hasil dan penataan, bab VII organisasi kehutanan dan hutan, bab VIII unit manajemen berbasis masyarakat semoga dari beberapa materi ini bisa di pelajari dan di pahami.

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	2
Daftar Isi	3
Bab I Pendahuluan	5
Bab II Konsep Dasar Manajemen Hutan	8
2.1 Pengertian dan Defenisi	8
2.2 Prinsip-Prinsip Manajemen Hutan	9
2.3 Tingkat Manajemen	10
2.4 Fungsi Manajemen	12
2.4.1 Fungsi Perencanaan	12
2.4.2 Fungsi Pengorganisasian	13
2.4.3 Fungsi Penggerak	14
2.4.4 Fungsi Pengawasan	14
2.5 Efisiensi Manajemen	15
Bab III Pengertian dan Ruang Lingkup Manajemen	16
3.1 Pengertian dan Ruang Lingkup Manajemen	16
3.2 Tujuan dan Fungsi Berbagai Aspek	16
3.2.1 Aspek Teknis.....	17
3.2.2 Aspek Sosial Ekonomi	17
3.2.3 Aspek Lingkungan	18
Bab IV Sejarah Manajemen Hutan di Indonesia	19
4.1 Manajemen Hutan Sebelum Penjajahan	21
4.2 Manajemen Hutan Masa penjajahan	21
4.2.1 Masa Penjajahan oleh VOC (1602-1799).....	21
4.2.2 Masa Penjajahan Hindia Belanda (1850-1924)	23
4.2.3 Masa Penjajahan Jepang (1942-1945).....	26
4.3 Manajemen hutan Masa Kemerdekaan	26
4.3.1 Masa Pemerintahan Orde Lama (1945-1965)	26

4.3.2 Masa Pemerintahan Orde Baru (1966-1998)	27
4.3.3 Masa Pemerintahan Reformasi	29
Bab V Konsep-Konsep Manajemen Hutan	32
5.1 Struktur Tegakan Hutan Normal	32
5.2 Prinsip Kelestarian Asas Kelestarian	33
5.3 Riap	36
5.3.1 Riap Individu	37
5.3.2 Riap Tegakan	38
5.4 Daur	38
5.4.1 Pengertian Daur	38
5.4.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Daur	39
5.4.3 Macam – Macam Daur	39
5.4.4 Menentukan Daur	41
Bab VI Pengaturan Hasil dan Penataan Hutan	43
6.1 Pengaturan Hasil Pengusahaan	43
6.2 Penataan Hutan	44
Bab VII Organisasi Kehutanan	48
7.1 Organisasi Kehutanan	48
7.2 Organisasi Hutan	49
Bab VIII Unit Manajemen Hutan Berbasis Masyarakat	51

BAB I

PENDAHULUAN

Manajemen hutan merupakan suatu pengertian luas dari pengetrapan/aplikasi pengetahuan tentang kehutanan dan ilmu yang sejenis dalam mengelola hutan untuk kepentingan umat manusia. Tugas manajer dalam mengelola lahan ialah melaksanakan keinginan dari pemilik. Ia akan menggunakan pengetahuannya dalam membuat perencanaan manajemen dan memperhitungkan untuk mewujudkannya dalam suatu cara yang paling efektif dan efisien.

Manajemen hutan dapat diarahkan untuk memenuhi berbagai kombinasi tujuan atau fungsi dalam rangka memenuhi hajat hidup orang banyak. Sehubungan dengan itu, manajemen hutan dapat dibagi dalam 3 (tiga) pemenuhan fungsi, yaitu pertama fungsi proteksi (perlindungan); kedua fungsi produktif; dan ketiga fungsi kenikmatan (kesenangan) yang lebih dikenal sebagai fungsi rekreasi. Fungsi proteksi hutan dapat berupa untuk perlindungan tata air dan kesuburan tanah, daerah tangkapan hujan, taman-taman dan untuk tempat hidupnya binatang liar, proteksi desa-desa, padang gembalan, jalan kereta api, memperbaiki iklim mikro, proteksi tahan di lereng-lereng. Sedangkan untuk tujuan produksi, dikelola dalam rangka menghasilkan hasil hutan non-kayu seperti untuk damar, gondorukem, kutu lak atau untuk produksi utama misalnya kayu. Jadi dalam hal ini manajemen untuk hutan lindung dan suaka margasatwa atau fungsi hutan produksi.

Hutan yang diperuntukkan untuk tujuan produksi, khususnya produksi kayu, sejauh ini merupakan suatu hal yang paling utama dan ekstensif, dan pengelolaan ekonomis dari suatu hutan menimbulkan problema khusus yang harus dihadapi sebelum sampai pada suatu tahap untuk menghasilkan working plan (rencana kerja) pengelolaan hutan. Problem ini berkaitan dengan masalah Perhitungan dan Pengaturan Hasil, yang dalam hal ini sering disebut Manajemen Hutan dalam arti yang sangat sempit.

Dalam pandangan teori produksi dan ekonomi suatu pohon merupakan investasi dimana pendapatan tahunannya tidak dapat dipisahkan dari modal (capital growing stock), yang

memproduksi untuk mendapatkan income (dalam hal ini disebut riap). Setiap pohon atau kayu merupakan jumlah dari pertumbuhan tahunan dari pohon itu sendiri dibedakan antara kayu sebagai modal dengan kayu sebagai hasil. Bayangkan suatu pabrik sepatu, tentu berupa pabrik dan alat-alat dan masukannya berupa kulit, karet, lem, paku yang hasilnya berupa sepatu sepatu. Sedangkan dalam proses pertumbuhan tegakan hutan, pohon sebagai bagian dari tegakan sekaligus sebagai alat produksi dan dapat sebagai hasil (dapat ditebang).

Maka dalam hal ini kehutanan harus dijalankan berdasarkan prinsip ekonomi yang benar, yaitu modal harus dipelihara dan mendapat penghasilan yang tetap, hal ini memerlukan suatu cara bahwa moda harus dapat dibedakan dengan pendapatan secara jelas. Dalam kata lain hasilnya dapat diperoleh melalui kegiatan penebangan. Suatu cara yang paling sederhana untuk mendapatkan tujuan ini ialah dengan memelihara/merawat suatu tegakan hutan yang komplit berkelanjutan dari tegakan umur satu tahun sampai dengan tegakan yang berumur daur (masak tebang). Jadi jika ada hutan seluas 100 Ha, dan setiap 1 Ha berupa tegakan yang berumur 100 tahun, maka setiap tahunnya akan dapat ditebang sebagai hasil berupa tebangan seluas 1 Ha secara terus menerus. Agar dapat diperoleh hasil hutan berupa kayu secara lestari maka sehabis menebang langsung dilakukan penanaman seluas 1 Ha juga. Pembangunan tegakan hutan secara seri dari mulai umur muda sampai umur daur inilah yang sering disebut sebagai manajemen untuk kelestarian hasil. Dalam praktek dimana tujuannya memperoleh hasil tahunan yang kira-kira sama jumlahnya pada periode yang sama, secara definisi berlawanan dengan manajemen untuk hasil yang sekejap, dimana tanaman diperlakukan sebagai unit yang terpisah, dalam hal ini tidak ada hubungan antara unit satu dengan yang lainnya, pohon akan ditebang ketika dinyatakan sudah masak.

Hasil dari tegakan hutan, jelas tidak saja diperoleh dari tebangan akhir tetapi juga diperoleh dari tindakan silvikultur seperti penjarangan yang memang diperlukan selama kehidupan dari suatu pohon. Apakah hasil dari suatu kegiatan akan diperhitungkan atau tidak didalam suatu hasil total akan tergantung dari pertimbangan ekonomi dan silvikultur yang akan dilaksanakan. Pada umumnya ada kemungkinan untuk dilaksanakan dalam kaitannya dengan kerangka kerja manajemen yang akan memberikan produksi yang lestari merupakan hal penting dalam ekonomi. Dalam suatu proses membangun growing stock yang dapat berproduksi secara

lestari, hasil untuk subsidi kegiatan hanya digunakan dalam tujuannya menyeimbangkan hasil yang dapat dipasarkan. Untuk mencapai tujuan ini tidak mungkin untuk mengatur lebih dulu melalui waktu dan hasil seperti dalam silvikultur, karena umumnya seperti penjarangan titik beratnya lebih didalam teori daripada prakteknya. Bila hutan akan dibangun melalui penanaman dan akan ditebang habis ketika telah masak, pembangunan secara teratur dari kenaikan umur secara otomatis merupakan pelaksanaan rencana manajemen yang sederhana. Rimbawan, dalam hal ini akan menghadapi adanya hutan yang sudah ada dimana tidak ada batas yang jelas kenaikan umur dan hal ini sulit untuk menentukan berapa riap yang tepat dalam kaitannya riap yang merupakan bagian dari growing stock. Hutan ditinjau dari sudut pandang sumberdaya ekonomi terdapat sekaligus tiga sumberdaya ekonomi (Wirakusumah, 2003), yaitu: lahan, vegetasi bersama semua komponen hayatinya serta lingkungan itu sendiri sebagai sumberdaya ekonomi yang pada akhir-akhir ini tidak dapat diabaikan. Sedangkan kehutanan diartikan sebagai segala pengurusan yang berkaitan dengan hutan, mengandung sumberdaya ekonomi yang beragam dan sangat luas pula dari kegiatan-kegiatan yang bersifat biologis seperti rangkaian proses silvikultur sampai dengan berbagai kegiatan administrasi pengurusan hutan. Hal ini berarti kehutanan sendiri merupakan sumberdaya yang mampu menciptakan sederetan jasa yang bermanfaat bagi masyarakat.

BAB II

KONSEP DASAR MANAJEMEN

2.1. Pengertian dan Definisi

Kata manajemen berasal dari bahasa Inggris *to manage* yang artinya mengurus, membimbing, mengawasi. Kata *manage* dalam bahasa Inggris itu pun berasal pula dari bahasa Latin *managiare* yang berarti melakukan, melaksanakan, mengurus sesuatu atau lebih tepat lagi menangani sesuatu, sebab kata *managiare* itu terdiri dari kata *manus* dan *agere*, dimana *manus* berarti tangan dan *agere* berarti melakukan atau melaksanakan. Secara umum istilah manajemen mengandung beberapa pengertian sebagai berikut:

- Manajemen sebagai suatu sistem, dimana manajemen suatu kerangka kerja yang terdiri dari berbagai bagian/komponen yang secara keseluruhan saling berkaitan dan diorganisasikan sedemikian rupa dalam rangka mencapai tujuan.
- Manajemen sebagai suatu proses, dimana manajemen serangkaian tahap kegiatan yang diarahkan pada pencapaian suatu tujuan.
- Manajemen sebagai suatu fungsi, dimana manajemen mempunyai kegiatan-kegiatan tertentu yang dapat dilakukan sendiri-sendiri tanpa menunggu selesainya kegiatan yang lain, sekalipun kegiatan-kegiatan yang satu dan yang lainnya saling berkaitan dalam rangka pencapaian tujuan.
- Manajemen sebagai suatu ilmu dan seni, dimana manajemen sebagai suatu ilmu yang bersifat interdisipliner. Dengan menggunakan pengalaman-pengalaman, pembawaan dan indera keenam, manajemen juga merupakan suatu seni.
- Manajemen adalah seni kemahiran untuk mencapai hasil yang sebesar-besarnya dengan usaha yang sekecil-kecilnya guna memperoleh kemakmuran dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya bagi majikan dan buruh serta memberi pelayanan yang sebaik mungkin bagi masyarakat. Manajemen dengan demikian mengandung pengertian sebagai: (1) kegiatan-kegiatan, (2) proses dan (3) orang-orang yang melakukan kegiatan.

2.2. Prinsip-Prinsip Manajemen

Melaksanakan manajemen harus dengan memperhatikan dalil-dalil umum manajemen yang lazim disebut sebagai prinsip-prinsip manajemen.

- Prinsip Pembagian Kerja (Devison of Work). Pembagian kerja diantara semua orang bekerja sama dalam usaha sangat penting mulai dari orang yang tingkatannya paling tinggi sampai dengan karyawan yang paling rendah. Dalam pembagian kerja ini perlu diperhatikan prinsip the right man in the right place artinya menempatkan seseorang dalam suatu tugas pekerjaan harus disesuaikan dengan keahlian dibidangnya, pengalamannya dan juga kondisi fisik, mental serta moralnya.
- Prinsip Wewenang dan Tanggung Jawab (Authority and Responsibility). Setiap tugas atau pekerjaan harus jelas dan tegas wewenang dan tanggung jawab dan antara wewenang dan tanggung jawab itu harus terdapat keseimbangan sehingga setiap orang dapat memberikan tanggung jawab sesuai dengan wewenang yang diberikan kepadanya.
- Prinsip Kesatuan Komando/Perintah (Unity of Command). Komando atau perintah terhadap bawahan harus satu dan datangnya harus dari satu sumber, agar setiap orang tahu kepada siapa sebenarnya ia bertanggung jawab, sesuai dengan dari mana ia memperoleh wewenang. Jenis-jenis maupun sumber perintah seharusnya satu, tidak boleh kembar.
- Prinsip K.I.S. atau koordinasi, integrasi dan sinkronisasi: Koordinasi : Adalah usaha untuk menghimpun dan sekaligus mengarahkan kegiatan-kegiatan semua sarana atau alat di dalam organisasi (orang, uang, bahan-bahan, metode dan sebagainya) kepada tujuan organisasi. Integrasi : Adalah usaha untuk menyatukan kegiatan-kegiatan berbagai atau unit dalam suatu organisasi, sehingga merupakan suatu kebulatan pikiran maupun tindakan kearah satu tindakan atau tujuan. Sinkronisasi : Adalah usaha untuk menyelaraskan atau menyesuaikan kegiatan dari berbagai bagian atau unit organisasi guna tercapai keserasian atau keharmonisan tindakan dalam menuju satu sasaran/tujuan.
- Prinsip Tertib dan Disiplin. Suatu ketertiban dalam usaha sangatlah penting sebab dengan menjalankan ketertiban, disiplin kerja dapat tercapai. Dengan tata tertib dan disiplin kerja dapat meningkatkan kualitas kerja dan meningkatkan kualitas kerja akan menghasilkan pula

peningkatan dari pada mutu hasil kerja itu. Semboyan dalam bahasa latin mengatakan ubi ordo dificit, nulla virtus sufficit, maksudnya dimana tidak berlaku tata tertib, disana tidak akan tercapai mutu yang tinggi. Semboyan tersebut menunjukkan pentingnya tata tertib untuk tercapainya hasil kerja yang bermutu tinggi.

- Prinsip Semangat atau Semangat Korps (Esprit de Corps). Setiap orang yang bekerja sama dalam suatu usaha perlu memiliki jiwa kesatuan, merasa senasib dan seperjuangan, mulai dari tingkat yang paling atas sampai tingkat yang paling bawah. Dengan semangat dan prakarsanya untuk memajukan usaha.

- Prinsip Keadilan dan Kejujuran. Semangat kesatuan akan terbina jika dalam usaha itu berlaku keadilan dan kejujuran. Keadilan dalam arti : adil dalam penempatan tenaga kerja, yakni sesuai dengan pendidikan, pengalaman dan keahlian seseorang. Adil dalam pembagian pendapatan (upah), sesuai dengan berat ringannya pekerjaan dan tanggung jawab seseorang. Kejujuran dalam arti masing-masing orang bekerja pertama-tama untuk kepentingan bersama dalam usaha/organisasi yang bersangkutan dan bukan mendahulukan kepentingan pribadi.

Tidak dijalankan prinsip-prinsip tersebut yang membawa akibat mismanagement, biasanya disebabkan antara lain:

- Belum adanya struktur organisasi yang baik.
- Tidak sesuainya rencana dengan kemampuan dalam melaksanakan rencana tersebut.
- Belum adanya keseragaman metode kerja yang baik.
- Belum adanya persesuaian pendapat antara pimpinan dengan pimpinan atau pimpinan dengan bawahan.

2.3. Tingkatan Manajemen

Dalam pengertian manajemen sudah diuraikan bahwa manajemen adalah kegiatan terutama dari pimpinan dalam usaha mencapai tujuan melalui kegiatan-kegiatan orang lain. Kegiatan-kegiatan terutama dari pimpinan itu, baik kuantitas (jumlah) apalagi kualitas/mutunya tidak sama, hal mana disebabkan:

- Kemampuan memimpin setiap orang itu tidak sama.

- Skills atau kemampuan orang dalam suatu bidang tidak sama, sekalipun bidang pekerjaannya sama, sebab skills itu sangat tergantung pada pendidikan dan pengalaman seseorang.

Berhubung dengan hal-hal tersebut diatas maka manajemen mempunyai tingkatan-tingkatan, yakni:

- Manajemen Puncak (Top Management) Manajemen puncak atau top management, adalah kegiatan-kegiatan pimpinan yang menitik beratkan hal-hal yang menyangkut kebijaksanaan atau policy serta rencana-rencana bagi seluruh organisasi. Pada tingkatan puncak ini bagi seorang pemimpin dibutuhkan terutama sekali keahlian, keterampilan atau skills dalam menyusun dan merumuskan tujuan, kebijaksanaan serta rencanarencana keseluruhan yang dapat menggerakkan bawahan, jadi memikirkan hal-hak yang bersifat menyeluruh. Keahlian atau keterampilan dibidang itu disebut managerial skills. Baginya pengetahuan teknis juga diperlukan, tetapi tidak perlu ahli dibidangbidang teknis tersebut.

- Manajemen Menengah (Middle Management) Manajemen menengah atau middle management adalah kegiatankegiatan pemimpin yang langsung memimpin bagian-bagian kerja yang nyata. Dari pimpinan bagian menengah ini sudah cukup banyak dibutuhkan keahlian yang teknis atau technical skills, sebab mereka sudah langsung memimpin bagian-bagian pelaksanaan daripada kebijaksanaan pimpinan yang terbatas. Tetapi dari pimpinan tingkat menengah juga dibutuhkan keterampilan managerial atau managerial skills yang cukup, sebab:

- Untuk melaksanakan yang baik, memerlukan pengetahuan dan pengertian yang baik daripada kebijaksanaan, policy dan rencana umum dari organisasi, yang digariskan oleh top pimpinan.

- Untuk pelaksanaan yang baik pula, seorang pimpinan pelaksana harus mampu juga menyusun atau merumuskan lebih lanjut kebijaksanaan atasan, untuk bagian kerja yang dipimpinnya didalam suatu rencana kerja pula.

- Manajemen Rendah (Lower Management) Manajemen rendah atau lower management adalah kegiatan-kegiatan pimpinan pada tingkat yang paling bawah dalam organisasi. Dari pimpinan yang paling bawah ini dibutuhkan paling banyak keterampilan teknis atau technical

skills. Mereka ini adalah para supervisor dan para mandor yang langsung memimpin para pekerja/buruh biasa dalam organisasi.

2.4. Fungsi-Fungsi Manajemen

Kegiatan-kegiatan terutama dari pimpinan untuk mencapai tujuan melalui kegiatan-kegiatan orang lain, terwujud dalam fungsi-fungsi atau tugas tertentu dari para pimpinan, pelaksanaan dari pada fungsi-fungsi itulah yang secara nyata menggambarkan apa itu garis besarnya dirumuskan sebagai berikut:

- Fungsi Perencanaan (Planning)
- Fungsi Pengorganisasian (Organizing)
- Fungsi Penggerakan (Actuating)
- Fungsi Pengawasan (Controlling)

2.4.1 Fungsi Perencanaan(Planing)

Fungsi perencanaan atau planning adalah perumusan tentang apa yang akan dicapai serta tindakan-tindakan apa yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai, dengan memperhitungkan kemampuan yang dimiliki. Jadi suatu rencana harus menuju kemasa depan atau ke jangka yang akan datang (forecasting), baik yang dekat maupun yang jauh. Sebab itu ada rencana jangka panjang dan ada rencana jangka pendek. Karena rencana harus melihat kemasa depan, maka beberapa patokan utama perlu diperhatikan dalam proses pembuatan rencana. Patokanpatokan utama itu disebut planning premises.

- Kemampuan Rencana harus disesuaikan dengan kemampuan yang ada atau sumber-sumber yang tersedia, seperti kemampuan manusiamanusianya, kemampuan keuangan, materials dan sebagainya. Jadi jangan membuat rencana yang berdasarkan angan-angan atau khayalan yang muluk-muluk saja, sedangkan kemampuan untuk mencapainya tidak diperhitungkan sebaik-baiknya.
- Kondisi dan Situasi Rencana harus memperhitungkan kondisi dan situasi masyarakat disekitar dimana usaha atau organisasi akan bergerak, seperti kondisikondisi sosial, ekonomi, budaya, politik dan sebagainya.

- Tanggung Jawab Rencana harus pula memperhitungkan tanggung jawab yang akan dipikul oleh pelaksana, baik tanggung jawab terhadap organisasi itu sendiri maupun tanggung jawab sosialnya atau tanggung jawab terhadap masyarakat umum

- Kerjasama Didalam rencana harus dapat digambarkan kerjasama yang baik antara orang-orang yang menduduki bagian-bagian/unit-unit organisasi yang dijalankan.

Disisi lain perencanaan juga sifatnya bermacam-macam yang dapat di lihat dari 4 sudut, yaitu; pertama dari sudut tingkatan manajemen adalah suatu perencanaan dapat berupa:

- Administrative-planning atau juga disebut policy planning, ialah perencanaan yang memuat garis besar kebijaksanaan atau policy dari seluruh kegiatan usaha atau organisasi. Policy planning ini disusun oleh pimpinan pada tingkat top management.

- Managerial-planning, ialah perencanaan bagi pelaksanaan lebih lanjut dari policy planning tadi, sebab itu bersifat lebih khusus dan terperinci. Managerial-planning biasanya disusun oleh pimpinan pada tingkat middle-management.

- Operasional-planning, ialah perencanaan pada tingkat terakhir, yang dibuat oleh pimpinan pada tingkat lower management.

2.4.2. Fungsi Pengorganisasian (Organizing)

Pengorganisasian adalah penyatuan, pengelompokan dan pengaturan orang-orang untuk dapat digerakkan sebagai satu kesatuan, sesuai dengan rencana yang telah dirumuskan menuju tercapainya tujuan yang telah ditetapkan. Dari pengertian diatas dapatlah ditarik kesimpulan mengenai hakiki organisasi:

- Organisasi sebagai penyatuan dan pengelompokan orang-orang, maka organisasi merupakan tempat atau wadah bagi orang-orang untuk dapat bergerak menuju tercapainya tujuan. Dikatakan sebagai wadah, sehingga organisasi juga dapat dipandang sebagai alat yang digunakan orang dalam manajemen untuk tercapainya tujuan.
- Organisasi juga sebagai pengatur orang-orang. Dalam hal ini yang diatur adalah tugas-tugasnya, wewenang dan tanggung jawab orang-orang itu maupun hubungannya satu sama lain didalam manajemen. Dilihat dari segi pengaturan tugas, wewenang dan tanggung jawab tersebut, maka organisasi juga menggambarkan proses dan fungsifungsi orang didalam manajemen.
- Pengorganisasian merupakan langkah pertama dari pelaksanaan rencana yang telah disusun sebelumnya.

2.4.3. Fungsi Penggerakan (Actuating)

Fungsi penggerakan (actuating) adalah membimbing dan mengarahkan orang-orang agar orang-orang mau dan tahu bekerja demi tercapainya tujuan usaha atau organisasi. Jelas bahwa sasaran menggerakkan orang-orang itu adalah menimbulkan kemauan dan membuat mereka tahu bekerja atau menjalankan tugas pekerjaan sesuai dengan rencana yang ditetapkan sebelumnya. Mau bekerja karena orang-orang mengerti dan sadar akan alasan-alasan maupun tujuan daripada pekerjaan itu. Untuk menimbulkan kemauan mereka perlu ditimbulkan pengertian dan kesadaran akan alasan-alasan daripada pekerjaan yang mereka lakukan. Tugas semacam itu juga disebut tugas motivating. Disini orang-orang dapat tahu bekerja apa yang harus dilakukan karena dibimbing dan diarahkan, maka itu juga disebut leading dan directing. Jadi dalam fungsi penggerakan harus terdapat unsur-unsur:

- Motivating (dorongan), yakni menggerakkan orang-orang dengan memberikan motivasi, sehingga timbulnya kemauan mereka untuk bekerja dengan baik.
- Leading (bimbingan, pimpinan), yakni membimbing orang dengan memberikan contoh-contoh/teladan.
- Directing (pengarahan), yakni mengarahkan orang-orang dengan memberikan petunjuk-petunjuk yang benar, jelas dan tegas.

2.4.4. Fungsi Pengawasan (Controlling) dan Metodenya

Fungsi pengawasan adalah fungsi atau kegiatan pimpinan untuk meneliti, menilai dan mengukur pelaksanaan maupun hasil dari pada pekerjaan, untuk dapat diketahui apakah sesuai dengan rencana atau tidak. Dari pengawasan itu akan dapat diketahui; kelemahan-kelemahan dalam pelaksanaan pekerjaan, kekurangan-kekurangan dalam pelaksanaan pekerjaan, kelemahan-kelemahan orang atau cara kerjanya, rintangan-rintangan yang dialami maupun yang mungkin akan dialami, dan kegagalan- 26 kegagalan maupun kesuksesan-kesuksesan yang dicapai. Sebab itu hal-hal yang dijalankan dalam fungsi pengawasan itu ialah:

- Meneliti atau mengamati terus jalannya pekerjaan.
- Menilai atau mengukur sampai dimana pekerjaan itu sesuai dengan rencana dan sesuai dengan standard hasil kerja yang diinginkan.

- Berusaha untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan, kekurangankekurangan serta menjauhi rintangan-rintangan yang dihadapi.

2.5. Efisiensi dalam Manajemen

Herbet N. Gasson mengatakan secara singkat dan tegas, bahwa efisiensi adalah mengumpulkan kenyataan dan berpikir. Maksud dari pada pernyataan tersebut ialah efisiensi tidak lain dan tidak bukan adalah hasil 29 pemikiran atau hasil kreasi yang berupa metode atau barang atau buah pikiran baru yang diperoleh dengan mempergunakan kenyataan-kenyataan sebagai bahan. Kenyataan-kenyataan yang dapat ditangkap dengan panca indera kita merupakan sumber efisiensi. Tetapi sumber ini hanya dapat menjadi efisiensi yang riil jika manusia mengolahnya, menganalisanya dengan pikirannya secara terus menerus.

BAB III

PENGERTIAN DAN RUANG LINGKUP MANAJEMEN HUTAN

3.1. Pengertian dan Ruang Lingkup

Istilah manajemen dapat diartikan sebagai seni, ilmu, dan proses untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan melalui kegiatan dengan orang lain.

Manajemen hutan, dalam pandangan luas, adalah integrasi faktor-faktor biologi, sosial, ekonomi, dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi keputusan pengelolaan hutan. Setiap sesuatu mempengaruhi sesuatu yang lain dalam manajemen hutan, oleh karena itu, seseorang harus mengetahui segala sesuatu untuk membuat keputusan.

Hal ini mungkin benar, tetapi hanya pada tingkatan tertentu. Pandangan yang luas tersebut tidak diadopsi pada mata kuliah ini sebab kebutuhan pengetahuan tersebut tidak mungkin dicapai dan karena keputusan manajemen hutan tidak dibuat segera saat ini, tetapi melalui proses yang panjang. Pada hirarki yang lebih rendah, manajemen hutan didefinisikan sebagai seluruh keputusan yang dibutuhkan untuk melaksanakan kegiatan pengelolaan hutan secara berkelanjutan. Pengertian ini lebih banyak berfokus pada pengetahuan yang digunakan secara langsung untuk mengelola suatu areal hutan.

Hal ini berarti bahwa personal manajemen adalah bagian dari manajemen hutan karena manajemen hutan menggunakan orang dan mesin-mesin yang mana harus dikendalikan oleh orang. Kadang-kadang interaksi sosial juga termasuk bagian dari manajemen hutan. Pengertian yang kedua ini juga tidak diadopsi pada mata kuliah ini karena pengetahuan yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan tersebut tidak mesti dikuasai oleh manajer atau pengelola hutan, akan tetapi dapat saja diperoleh melalui tenaga ahli yang dipekerjakan atau disewa sebagai konsultan.

3.2. Tujuan, Fungsi dan Berbagai Aspek

Hutan dikelola untuk tujuan serbaguna, dengan tujuan akhir adalah untuk mendapatkan nilai manfaat bersih total yang paling tinggi. Tujuan manajemen hutan tidak hanya untuk menghasilkan kayu pertukangan, tetapi juga untuk memanfaatkan sumberdaya kawasan hutan bagi semua jenis hasil hutan yang dapat dihasilkan di tempat yang bervariasi menurut

lokasi. Manajemen hutan untuk tujuan produksi kayu, harus memperhatikan dan mendukung (compatible) tujuan lain seperti DAS, wildlife, rekreasi, dll. Pada beberapa kasus, penggunaan kawasan hutan bertentangan (incompatible) dengan tujuan pengelolaan yang lain seperti pengelolaan areal penggembalaan di dalam kawasan hutan terkadang tidak compatible dengan pengelolaan hutan untuk tujuan produksi kayu. Hal ini mengharuskan pengelola hutan membuat keputusan tentang prioritas penggunaan lahan hutan. Manajemen hutan membutuhkan pengkajian dan aplikasi teknik-teknik analisis untuk membantu memilih alternatif manajemen yang memberikan kontribusi terbaik bagi pencapaian tujuan pengelolaan hutan.

Tujuan manajemen hutan sangat tergantung pada tujuan pemilik hutan dan situasi ekonomi yang ada pada wilayah dimana hutan tersebut berada. Pada kawasan hutan negara, tujuan pengelolaan hutan sangat ditentukan oleh factor politik dan tingkat kepentingan terhadap areal hutan. Tingkat kepentingan tersebut terkadang tidak dapat diukur dalam satuan ukuran nilai uang. Manajemen hutan negara biasanya lebih banyak difokuskan pada perlindungan tata air yang dibayar dengan kelestarian supply air, dan dikelola dengan tujuan serba guna.

3.2.1. Aspek Teknis

Kegiatan manajemen hutan pada dasarnya berkaitan dengan pemanfaatan hutan sebagai sumberdaya alam dan sebagai suatu ekosistem. Kegiatan manajemen hutan akan dan harus berkaitan dengan kegiatan-kegiatan teknis yaitu, penanaman, pemeliharaan, perlindungan hutan, pemanenan hutan, pengolahan hasil hutan (industri pengolahan hasil hutan, dan pemasaran hasil hutan. Untuk dapat mewujudkan aspek-aspek tersebut di atas dalam pelaksanaan kegiatan manajemen hutan secara operasional di lapangan diperlukan penguasaan pengetahuan teknis kehutanan.

3.2.2. Aspek Sosial Ekonomi

Kegiatan manajemen hutan pada dasarnya adalah kegiatan perusahaan hutan. Oleh karena itu, aspek-aspek perusahaan yaitu aspek ekonomi dan aspek keuangan sangat erat hubungannya dengan manajemen hutan. Untuk dapat melaksanakan dan mewujudkan aspek teknis manajemen hutan, dibutuhkan investasi (SDM, peralatan dan teknologi) dan analisis-

analisis ekonomi dan finansial. Hal ini terutama karena manajemen hutan berkaitan dengan dimensi waktu yang panjang untuk dapat menghasilkan produk serta harus bertumpu pada prinsip kelestarian sebagai prinsip dasar pengelolaan hutan. Untuk dapat mewujudkan manajemen hutan lestari diperlukan adanya perencanaan yang efisien dan rasional.

3.2.3. Aspek Lingkungan

Manajemen hutan disamping memanfaatkan hutan sebagai sumberdaya alam, harus pula memperhatikan sisi lain dari hutan yaitu sebagai ekosistem (ekosistem hutan). Secara operasional, pengelolaan hutan akan memanfaatkan ekosistem hutan. Ini berarti bahwa dalam manajemen hutan harus diperhatikan pula pengaruh pemanfaatan tersebut terhadap komponen ekosistem hutan yang terdiri dari “tanah-biologi hutan-iklim/lingkungan”. Pengelolaan hutan utamanya hutan alam tropis lembab (tropical rain forest) yang kaya akan jenis penyusun tegakannya, harus diperhatikan pula adanya “keanekaragaman hayati” didalamnya dalam perspektif jangka panjang.

BAB IV

SEJARAH MANAJEMEN HUTAN DI INDONESIA

Pembahasan perkembangan hukum kehutanan Indonesia dapat dikategorikan dalam tiga historika, yaitu pengaturan kehutanan sebelum penjajahan, masa penjajahan Pemerintah Hindia Belanda, dan masa setelah kemerdekaan (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2012)

4.1. Manajemen Hutan Sebelum Penjajahan

Pada masa sebelum penjajahan Belanda, persoalan kehutanan diatur oleh hukum adat masing-masing komunitas masyarakat. Sekalipun pada masa itu tingkat kemampuan tulis baca anggota masyarakatnya masih rendah, tetapi dalam setiap masyarakat tersebut tetap ada hukum yang mengaturnya. Von Savigny mengajarkan bahwa hukum mengikuti jiwa/semangat rakyat (*volkgeist*) dari masyarakat tempat hukum itu berlaku. Karena *volkgeist* masing-masing masyarakat berlainan, maka hukum masing-masing masyarakat juga berlainan.

Hukum yang dimaksudkan dan dikenal pada masa itu adalah hukum adat. Iman Sudiyat menyimpulkan, Hukum Adat itu hukum yang terutama mengatur tingkah laku manusia Indonesia dalam hubungannya satu sama lain, baik berupa keseluruhan kelaziman, kebiasaan dan kesusilaan yang benar-benar hidup dalam masyarakat adat karena dianut dan dipertahankan oleh anggota-anggota masyarakat itu, maupun yang merupakan keseluruhan peraturan yang mengenal sanksi atas pelanggaran dan yang ditetapkan dalam keputusan-keputusan para penguasa adat.

Era zaman sebelum masuknya pengaruh asing (Zaman Malaio Polinesia), kehidupan masyarakat di nusantara ini mengikuti adat istiadat yang dipengaruhi oleh alam yang serba kesaktian. Alam kesaktian tidak terletak pada alam kenyataan yang dapat dicapai dengan pancaindera, melainkan segala sesuatunya didasarkan pada apa yang dialami menurut anggapan semata-mata terhadap benda kesaktian, paduan kesaktian, sari kesaktian, sang

hyang kesaktian, dan pengantara kesaktian. Pada masa itu, pengantara kesaktian memiliki peran penting dalam kehidupan masyarakatnya, termasuk dalam proses menemukan dan memberikan hukuman. Sedangkan pada zaman Hindu, tepatnya dimasa Raja Tulodong, Kerajaan Mataram yang meliputi wilayah Jawa Tengah dan Jawa Timur dengan ibukotanya Medang (di Grobongan).

Raja tersebut pernah mengeluarkan titah pada tahun 919 M yang mengatur hak raja atas tanah, bahwa tanah hutan yang diperlukan raja ditentukan oleh raja sendiri batasnya, tetapi apabila menyangkut tanah sawah hak milik rakyat maka raja harus membelinya lebih dahulu. Hemat kami, inilah awal mulanya pengakuan resmi bahwa hutan dan segala isinya berada di bawah kekuasaan raja. Sejak masa tersebutlah dikenal istilah hutan kerajaan, yang kemudian terus populer di sebagian besar wilayah nusantara.

Kerajaan Mataram Hindu tersebut telah ikut dalam jaringan perdagangan internasional, sehingga hutan alam jati Jawa yang menghasilkan kayu dengan nilai tinggi juga mulai dijajah. Serupa dengan kayu oak di Eropa, kayu jati sangat cocok untuk memenuhi berbagai macam kepentingan, termasuk untuk membuat kapal.

Oleh karena itu di samping dijual pada pasar internasional, penebangan kayu jati dari hutan Jawa telah pula mendorong tumbuhnya industri perkapalan, sehingga dengan industri kapal para pedagang Jawa mampu mengarungi samudra untuk berdagang ke segenap penjuru Asia dan Afrika yang menjadikan kemakmuran Jawa semakin meningkat.

Penebangan kayu jati di Jawa terus berlanjut sampai kedatangan bangsa Belanda di akhir abad ke-16. Berbeda halnya dengan di Aceh, setelah masuknya Agama Islam pada tahun 1078 M di Peurlak dan Kerajaan Pasai, maka semua tatanan kehidupan masyarakatnya dipengaruhi oleh ajaran agama Islam, termasuk tatanan hukumnya.

Hak tertinggi dalam penguasaan tanah dan hutan di Aceh bukanlah pada raja, melainkan pada Allah yang Maha Kuasa. Semua tanah dan hutan dalam wilayah kemukiman di Aceh selama belum berada dalam kekuasaan seseorang dinamakan tanah hak kullah (hak Allah) atau uteun poeteu Allah. Setiap orang warga masyarakatnya dapat dengan leluasa menebang kayu sekedar untuk bahan perumahannya, mengambil hasil hutan, berburu binatang dan mencari ikan.

Apabila hal ini dilakukan sebagai mata pencaharian maka ada kewajiban memberikan sebagian hasil untuk desanya. Sehubungan dengan hal ini, Snouck Hurgronje menuliskan dalam bukunya *de Atjehers*, menuliskan tentang pola penguasaan hutan pada masa prakolonial, yaitu : Barang siapa hendak menggarap rimba ataupun hendak mengumpulkan hasil-hasil hutan (termasuk: berburu dan mencari ikan) adalah bebas seluruhnya. Satu-satunya pembatasan kebebasan tersebut itu ialah jika seseorang hendak membuka ladang, kebun atau sawah yang letaknya berdekatan dengan tanah yang telah digarap orang lain haruslah ia meminta keizinan kepadanya atau kepala daerah yang bersangkutan. Untuk memperoleh izin itu tidak perlu dibayar apa-apa; hanya saja di masa dahulu dari penghasilan-penghasilan yang dikumpulkan itu harus dibayar cukai biasa (*wasee*) kepada *ulee balang*.

4.2. Manajemen Hutan Masa Penjajahan

Perkembangan hukum kehutanan selama masa penjajahan dapat diklasifikasikan dalam dua masa, yaitu masa penjajahan oleh *Vereenigde Oost Indische Compagnie (VOC)* dan Penjajahan Hindia Belanda.

4.2.1. Masa Penjajahan oleh VOC (1602 – 1799)

Sebelum dijajah oleh Pemerintah Hindia Belanda, nusantara ini, terutama Jawa dan Madura, berada dibawah penjajahan *Vereenigde Oost Indische Compagnie (VOC)*, yang lebih populer dengan sebutan *kompeni*. *Kompeni* ini melakukan penjajahan untuk mendapatkan komoditas dagang dengan biaya dan harga murah. Selain rempah-rempah, lada dan kopi, hasil hutan pun, terutama kayu jati Jawa juga menjadi andalan komoditi perdagangan mereka. Pada masa sebelum *VOC* berkuasa (1619), para raja di Jawa masih mempunyai kekuasaan dan kepemilikan atas tanah dan hutan di wilayah pemerintahannya.

Raja mendistribusikan tanah kepada pegawai-pegawai istana untuk membiayai kegiatan mereka dan sebagai pengganti gaji yang harus diterimanya. Tanah yang dibagikan oleh raja dan pejabat-pejabat istana kepada penduduk berfungsi sebagai sumber pendapatan dan sumbangan tenaga kerja untuk kerajaan. Pada waktu *VOC* mulai terlibat dalam kegiatan penebangan kayu (*timber extraction*), para pekerja dari penduduk desa sekitar hutan sudah mempunyai ketrampilan yang tinggi.

Karenanya, VOC tinggal mengatur dan memanfaatkan ketrampilan penduduk tersebut untuk meningkatkan intensitas penebangan kayu agar lebih banyak uang yang diperoleh VOC. Sejak tahun 1620 kompeni mengeluarkan larangan penebangan kayu tanpa izin, dan diadakan pemungutan cukai atas kayu dan hasil hutan. Besarnya cukai dimaksud adalah sepuluh persen (10%).

Pada tanggal 10 Mei 1678, kompeni memberikan izin kepada saudagar Cina yang bernama Lim Sai Say untuk menebang kayu di seluruh daerah sekitar Betawi, dan mengeluarkannya dari hutan untuk keperluan kota, asal membayar cukai sepuluh persen. Sekitar tahun 1760, hutan daerah Rembang sebagian besar sudah ditebang habis oleh kompeni. Kemudian kompeni memerintahkan orang-orangnya dari Rembang untuk menebang kayu di Blora, daerah kekuasaan susuhunan.

Pada masa itu, kompeni menganggap bahwa sumber daya alam (hutan dan semua lahannya), baik yang diperolehnya karena penaklukan atau karena perjanjian adalah menjadi kepemilikannya.

Suatu keputusan yang dicantumkan dalam Plakat tanggal 8 September 1803, yang berlaku untuk daratan dan pantai pesisir Timur Laut Pulau Jawa mulai dari Cirebon sampai ke pojok Timur, yang menegaskan bahwa semua hutan kayu di Jawa harus dibawah pengawasan kompeni sebagai hak milik (domein) dan hak istimewa raja dan para pengusaha (regalita). Tidak seorang pun, terutama terhadap hutan yang sudah diserahkan oleh Raja kepada kompeni, boleh menebang kayu, apalagi menjalankan suatu tindakan kekuasaan. Kalau larangan ini dilanggar, maka pelanggarnya akan dijatuhi hukuman badan. Dari gambaran historis di atas, dapat dikemukakan beberapa hal.

Pertama, sejak menguatnya kekuasaan VOC di Jawa telah menimbulkan implikasi pada beralihnya pemilikan dan penguasaan (domein) terhadap tanah (lahan) dari domein raja menjadi domeinnya kompeni. Raja tak lagi berdaya atas wilayah hutan dalam kerajaannya.

Namun pun demikian, hasil hutan berupa kayu masih dapat diperuntukkan bagi kepentingan raja dan bupati. Sedangkan rakyat jelata, tidak ada lagi hak atas hutan disekitarnya (gemeente).

Kedua, pada masa kompeni sudah ada peraturan dan penerapan hukum kehutanan bagi masyarakat. Pemberlakuan hukum kehutanan pada masa itu lebih diutamakan untuk kepentingan kompeni dalam mengeksploitasi dan mengeksplorasi sumber daya alam. Pada waktu itu ada anggapan, bahwa hak rakyat atas hutan jati hanya dilimpahkan kepada kelompok orang tertentu, tidak kepada setiap orang. Hal ini seperti tertuang dalam Plakat tanggal 30 Oktober 1787 yang memberi izin kepada awak hutan (boskhvolkenen), yang bekerja sebagai penebang kayu untuk kepentingan kompeni.

Ketiga, merujuk pada Surat Keputusan Kompeni tanggal 10 Mei 1678 tentang pemberian izin menebang kayu kepada saudagar Cina, dapatlah dipahami bahwa sejak pemerintahan zaman kompeni sudah ada kolaborasi antara etnis Cina dengan para penguasa dalam hal eksploitasi sumber daya hutan, terutama kayu.

Mengingat telah terlalu lama etnis Cina berkiprah dalam bidang perhutanan, maka wajar saja kalau sebagian besar izin HPH (hak pemanfaatan hasil hutan) dipegang oleh kelompok mereka hingga sekarang ini.

Banyaknya kasus kerusakan hutan di berbagai daerah di nusantara ini, terindikasi kuat akibat ulah para pengusaha tersebut, yang senyatanya dikuasai oleh kalangan nonpribumi. Karena hutan tempat resapan air telah digunduli, maka pribumi, masyarakat adat di pedesaan dan kelompok marginal perkotaan seringkali harus menjadi korban banjir. Keempat, yang penting dikemukakan dalam konstelasi hukum kita, adalah musnahnya hak ulayat (wewengkon) atas penguasaan hutan desa oleh masyarakat desa di Jawa selama penjajahan VOC. Hutan di wewengkon desa tertentu hanya boleh ditebang atau dimanfaatkan oleh warga dari desa yang bersangkutan.

Orang dari desa lain, kalau hendak mengambil kayu dari hutan, harus minta izin kepada demang (petinggi) desa tersebut.

4.2.2. Masa Penjajahan Hindia Belanda (1850 – 1942)

Sekalipun pengaturan dalam bentuk peraturan tertulis tentang kehutanan sudah ada sejak berkuasanya VOC. Tetapi secara lebih meluas, momentum awal pembentukan hukum tentang kehutanan di Indonesia, dapat dikatakan dimulai sejak tanggal 10 September 1865,

yaitu dengan diundangkannya pertama sekali Reglemen tentang Hutan (Boschreglement) 1865.

Reglemen ini merupakan awal mula adanya pengaturan secara tertulis upaya konservasi sumber daya hayati.

Koesnadi Hardjosoemantri mengemukakan bahwa, konservasi sumber daya alam hayati di Indonesia dimulai dengan peraturan mengenai kehutanan di Jawa dan Madura, yaitu dengan ditetapkannya Reglement op het beheer en de exploitatie de houtbossen op Java en Madoera 1865. Pada tahun 1897 diganti lagi dengan Reglement voor het beheer der bosschen op Java en Madoera, keduanya berlaku sampai tahun 1913. Adapun yang dipakai sebagai landasan kerja Jawatan Kehutanan adalah yang ditetapkan pada tahun 1927, yaitu Reglement voor de beheer de boschen van den Lande op java en Madoera, yang dikenal juga sebagai Boschordonantie voor Java en Madoera 1927.

Berdasarkan reglemen 1865 atas ada beberapa hal yang dapat dikemukakan, yaitu:

Pertama. Reglemen Hutan 1865 tersebut merupakan awal adanya instrumen hukum tertulis yang secara juridis formal telah meniadakan hak dan kekuasaan masyarakat adat terhadap wilayah hutan adat dengan hak ulayat di sekitarnya. Sekalipun reglemen tersebut mulanya hanya berlaku untuk wilayah sebagian besar daerah di Pulau Jawa, tetapi pola penguasaan seperti ini yang menghilangkan keberadaan hutan desa gemeente, menjadi model untuk merampas kekuasaan masyarakat adat atas hak ulayat terhadap hutan adatnya.

Kedua, Kekayaan hutan kita telah menjadi komoditi penting dan potensi ekonomi strategis, yang mengundang minat kaum kapitalis dan imperialis untuk melakukan penjajahan. Apalagi kemampuan sumber daya manusia dan kekuatan persenjataan rakyat Jawa pada masa itu berada jauh di bawah kemampuan imperialis dari Eropah, sehingga pada masa itu tak ada perlawanan gigih yang dilakukan oleh raja-raja dan kaula kerajaan Jawa untuk mempertahankan kekuasaan atas wilayah hutan yang dimilikinya. Setelah diberlakukan selama sembilan tahun, ternyata Reglemen Hutan 1865 ditemukan beberapa kelemahan yang menjadi permasalahan dalam pelaksanaannya.

Ada dua masalah utama yang muncul dalam pelaksanaan Reglemen Hutan 1865, yaitu: (1) musnahnya hutan yang dikelola secara tidak teratur, disebabkan adanya pemisahan hutan

jati yang dikelola secara teratur dan tidak teratur, dan (2) banyaknya keluhan mengenai pembabatan hutan guna pengadaan kayu untuk rakyat, pembangunan perumahan, perkapalan, bahan bakar, dan lain-lain. Berdasarkan dua masalah di atas, Pemerintah Hindia Belanda meninjau kembali Reglemen Hutan 1865, dan kemudian diganti dengan Reglemen 1874 tentang Pemangkuan Hutan dan Eksploitasi Hutan di Jawa dan Madura. Reglemen ini diundangkan pada tanggal 14 April 1874. Reglemen hutan 1874 pada perkembangan berikutnya diubah dengan reglemen 26 Mei 1882 dan reglemen 21 Nopember 1894, tetapi kemudian diganti sama sekali berdasarkan reglemen tanggal 9 Februari 1897 yaitu tentang Pengelolaan Hutan-hutan Negara di Jawa dan Madura 1897. Kemudian, dengan Keputusan Gubernur Jenderal Nomor 21 tanggal 9 Februari 1897 ditetapkan pula peraturan pelaksanaannya, yaitu Reglemen untuk Jawatan Kehutanan Jawa dan Madura (dienstreglement).

Reglemen ini berisikan ketentuan-ketentuan tentang organisasi Jawatan Kehutanan dan ketentuan pelaksanaan Boschreglemen. Reglemen Hutan 1897 berlaku selama kurang lebih 16 tahun. Kemudian, dengan diundangkannya reglemen baru tentang hutan Jawa dan Madura pada Tanggal 30 Juli 1913, maka reglemen hutan 1897 tidak berlaku lagi. Reglemen baru ini dikenal dengan nama Reglemen untuk Pemangkuan Hutan Negara di Jawa dan Madura 1913, yang mulai berlaku pada tanggal 1 Januari 1914. Sesuai dengan prinsip kemutakhiran tentu saja substansi pengaturan dalam Reglemen Hutan 1913 lebih lengkap dibandingkan dengan tiga reglemen hutan terdahulu.

Tetapi karena ditemukan berbagai hambatan dalam implementasinya, maka reglemen tersebut kemudian dirubah dan disesuaikan dengan perkembangan zaman dengan Ordonansi Hutan 1927. Ordonansi Hutan 1927 ini sebenarnya bernama Reglemen voor het Beheer der Bossen van den lande op Java en Madura 1927, yang secara singkat dan lebih populer dengan Bosordonantie voor Java en Madura. Ordonansi ini diundangkan dalam Lembaran Negara 1927 Nomor 221, dan terakhir diubah dan ditambah dengan Lembaran Negara 1940 Nomor 3.

Hak-hak masyarakat setempat untuk memperoleh manfaat dari hutan dalam Boschordonantie meliputi hak mengambil kayu dan hasil hutan lainnya, menggembala dan mengambil rumput. Kayu-kayu yang boleh diambil oleh penduduk setempat adalah sisa-sisa kayu yang tidak

dipungut oleh Jawatan Kehutanan, kayu mati ataupun pohon-pohon yang rebah di hutan rimba sepanjang untuk keperluan sendiri, bukan untuk diperdagangkan.

Adapun peraturan pelaksana dari Ordonansi Hutan 1927 ini adalah Reglemen voor de Dienst van het Boshwezen voor Java en Madoera yang disingkat dengan Boschdienstreglement voor Java en Madoera, yang kemudian diganti dengan Bepalingen met Betrekking tot s'land Boschbeheer op Java en Madoera (Ketentuan tentang Pengelolaan Hutan Negara di Jawa dan Madura) yang disingkat menjadi Boschverordening voor Java en Madoera 1932. Peraturan ini kemudian diperbaiki lagi pada tahun 1935, 1937, dan 1939.

4.2.3. Masa Penjajahan Jepang (1942-1945)

Begitu menduduki kepulauan nusantara dan mengusir kekuasaan kolonial Belanda yang telah menanamkan pengaruh berabad-abad lamanya, Pemerintah Militer Jepang membagi daerah yang didudukinya ini menjadi 3 (tiga) wilayah komando, yaitu (1) Jawa dan Madura, (2) Sumatera, dan (3) Indonesia bagian Timur. Pada tanggal 7 Maret 1942 Pemerintah Militer Jepang mengeluarkan Undang-undang (Osamu Sirei) Tahun 1942 Nomor 1 yang berlaku untuk Jawa dan Madura, dimaklumkan bahwa seluruh wewenang badan-badan pemerintahan dan semua hukum serta peraturan yang selama ini berlaku, tetap dinyatakan berlaku kecuali apabila bertentangan dengan Peraturanperaturan Militer Jepang. Berdasarkan maklumat di atas, jelas bahwa semua hukum dan undang-undang yang berlaku pada masa kolonial Pemerintahan Hindia Belanda tetap diakui sah oleh Pemerintah Militer Jepang, sebagai penjajah berikutnya. Sehubungan dengan pemberlakuan Osamu Sirei Tahun 1942 Nomor 1 tersebut, maka dalam bidang hukum kehutanan tetap berlaku ketentuan yang sudah ada pada masa kolonial Belanda, yaitu Boschordonantie atau Ordonansi Hutan 1927 beserta dengan berbagai peraturan pelaksanaannya (Boschverordening 1932)

4.3. Manajemen Hutan Masa Kemerdekaan

4.3.1. Masa Pemerintahan Orde Lama (1945 –1965)

Sejak Indonesia merdeka hingga sekarang (2009), terdapat tiga pergantian rezim yang secara mendasar turut mempengaruhi sistem hukum kita, yaitu Rezim Orde Lama, Rezim Orde Baru, dan Rezim Reformasi. Ketiga-tiga rezim tersebut memiliki karakteristik dan perpspektif masing-masing dalam hubungannya dengan masalah kehutanan.

Karenanya, ketiga masa kekuasaan tersebut telah melahirkan tipikal hukum kehutanan yang berbeda-beda. Perkembangan hukum di Indonesia dalam era pergolakan, antara tahun 1945-1950 menurut Soetandyo Wignyosoebroto, mengalami sedikit komplikasi.

Runtuhnya kekuasaan Jepang pada akhir Perang Pasifik segera saja “mengundang pulang” kekuasaan Hindia Belanda yang mengklaim dirinya secara de jure sebagai penguasa politik satu-satunya yang sah di nusantara ini. Kekuasaan Republik Indonesia tidaklah diakui, kecuali kemudian diakui secara de facto.

Di daerah-daerah bekas kekuasaan Hindia Belanda – yang telah menamakan dirinya Indonesia – hukum warisan kolonial Hindia Belanda, termasuk hukum tentang kehutanan diteruskan berlakunya, tanpa perlu membuat aturan-aturan peralihan macam apapun.

Produk perundangundangan Pemerintah Militer Jepang dinyatakan tidak lagi berlaku. Dengan demikian, Undang-undang kehutanan yang berlaku dalam masa-masa awal kemerdekaan ini adalah Boschordonantie 1927.

Adapun lembaga pelaksananya adalah Jawatan Kehutanan yang memang sudah dibentuk sebelumnya, yaitu sejak Pemerintah Hindia Belanda, diteruskan oleh Pemerintahan Jajahan Jepang, yang kemudian dialihkan kepada Pemerintah Republik Indonesia.

Mengenai peralihan kekuasaan jawatan tersebut ditentukan dengan Surat Ketetapan Gunaikanbu Keizaibutyo Nomor 1686/GKT tanggal 1 September 1945 tentang Peralihan Kekuasaan atas Jawatan Kehutanan dari Jepang kepada 51 Republik Indonesia, yang kemudian disusul dengan Surat Ketetapan Nomor 735A/Keh tanggal 24 Oktober 1945 mengubah susunan Pimpinan Jawatan Kehutanan. Pemerintah Orde lama memang tidak sempat melahirkan Undangundang Kehutanan untuk mengganti produk kolonial Belanda. Namun untuk mencapai beberapa kepentingan nasional Pemerintah Indonesia menerbitkan beberapa peraturan berkaitan dengan kehutanan.

4.3.2. Masa Pemerintahan Orde Baru (1966 – 1998)

Tak lama setelah Rezim Orde Baru berkuasa, tanggal 24 Mei 1967 diundangkan Undang-undang Nomor 5 Tahun 1967 tentang Ketentuanketentuan Pokok Kehutanan (UUPK).

Berlakunya UUPK produk bangsa Indonesia ini dimaksudkan demi kepentingan nasional, dan sekaligus pula mengakhiri keberlakuan Boschordonantie 1927 yang telah berlaku selama 40

tahun lamanya. Dalam Penjelasan Umum UU Nomor 5 Tahun 1967 tersebut dinyatakan bahwa, UUPK ini merupakan suatu langkah untuk menuju kepada unifikasi hukum nasional di bidang kehutanan, dan merupakan induk peraturan perundangan yang mengatur berbagai bidang dalam kegiatan kehutanan.

Untuk melaksanakan UUPK tersebut, telah dikeluarkan serangkaian peraturan pelaksanaannya. Jika ditelaah terhadap ketentuan-ketentuan dalam UUPK tersebut dan peraturan pelaksanaannya, dapatlah dipahami bahwa keberadaan undang-undang tersebut dan peraturan pelaksanaannya lebih mengutamakan kepentingan ekonomi dibandingkan upaya konservasi lingkungan.

Hal ini sebagaimana tersurat dalam Penjelasan Umumnya, yaitu; Bangsa Indonesia adalah bangsa yang dikarunia oleh Tuhan yang maha Esa tanah air yang kaya raya dengan sumber kekayaan alam, antara lain dengan hutan yang masih sangat luas sekali. Penggalan sumber kekayaan alam yang berupa hutan ini secara intensif merupakan pelaksanaan amanat penderitaan rakyat yang tidak boleh ditunda-tunda lagi dalam rangka pembangunan ekonomi nasional untuk mewujudkan kesejahteraan rakyat.

Kebutuhan modal pembangunan merupakan prioritas utama pada saat itu. Pengusahaan hutan tropika dalam beberapa hal telah berhasil menopang pembangunan nasional dalam hal pendapatan devisa negara, penyerapan tenaga kerja, menumbuhkan pembangunan regional dan pembangunan industri hasil hutan.

Sumber daya alam (hutan, tambang, air, mineral) dipandang dalam konteks economic sense dan belum dipahami sebagai ecological dan sustainable sense. Undang-undang tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Kehutanan (UU Nomor 5 Tahun 1967) dan Undang-undang tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Pertambangan (UU Nomor 11 tahun 1967) dikeluarkan sebagai bagian dari paket kebijaksanaan "membuka pintu" bagi penanaman modal asing maupun modal dalam negeri.

Untuk mempercepat pertumbuhan perekonomian Indonesia pada masa awal Orde Baru, pemerintah mengundang dua undang-undang untuk menarik minat para usahawan menanamkan investasinya di Indonesia, terutama dalam hal pengusahaan kekayaan sumber daya alam Indonesia. Undang-undang dimaksud adalah Undang-undang tentang Penanaman

Modal Asing (UU No. 1 Tahun 1967) dan UU tentang penanaman Modal Dalam Negeri (UU No. 6 Tahun 1968).

4.3.3. Masa Pemerintahan Reformasi (1998 – 2006)

Setelah 32 tahun berkuasa, akhirnya Rezim Pemerintahan Orde Baru di bawah kepemimpinan Jenderal Soeharto mundur, dan berturut-turut (1998 – 2004) digantikan oleh Presiden Habibie, Abdurrahman Wahid, dan Megawati, serta oleh Presiden Soesilo Bambang Yudoyono (2004 – 2009).

Rezim pemerintahan baru ini dinamakan dengan Rezim Reformasi. Rezim Reformasi berupaya menata kehidupan berbangsa dan bernegara dengan melakukan reformasi konstutisi, reformasi legislasi, dan 53 reformasi birokrasi. Sebagai dampak dari reformasi legislasi, maka banyak peraturan perundang-undangan produk Orde Baru yang diganti dan disesuaikan dengan semangat reformasi. Salah satunya adalah dicabut Undang-undang Nomor 5 Tahun 1967 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Kehutanan, yang diganti dengan diundangkannya Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (UUK).

Ditinjau dari bagian menimbang UUK, yang juga merupakan alasan hukum pembentukan suatu undang-undang, disatu sisi, bahwa undang-undang ini dibentuk dengan semangat kesadaran pemihakan kepada lingkungan hidup yang berkelanjutan dan berwawasan dunia. Sementara di lain sisi, adanya pernyataan harus menampung dinamika aspirasi dan peranserta masyarakat, adat dan budaya serta tata nilai masyarakat, menunjukkan keberpihakan undang-undang ini pada masyarakat hukum adat dengan segala kearifan tradisionalnya. Sehingga dari alasan hukum ini dapat dipahami bahwa keberadaan undang-undang ini tidak lagi semata-mata bersifat economicentris, tetapi bersifat ecologycentris yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Dalam Undang-undang tentang Kehutanan produk Reformasi, diakui dan diatur secara tegas mengenai hutan adat dan masyarakat hukum adat. Hutan adat adalah hutan negara yang berada dalam wilayah masyarakat hukum adat. Pemerintah menetapkan status hutan adat sepanjang menurut kenyataannya masyarakat hukum adat yang bersangkutan masih ada dan diakui keberadaannya. Pemanfaatan hutan adat dilakukan oleh masyarakat hukum adat bersangkutan sesuai dengan fungsinya.

Pemanfaatan hutan adat yang berfungsi lindung dan konservasi dapat dilakukan sepanjang tidak mengganggu fungsinya. Pada prinsipnya, semua hutan dan kawasan hutan dapat dimanfaatkan dengan tetap memperhatikan sifat, karakteristik, dan kerentanannya, serta tidak dibenarkan mengubah fungsi pokoknya, yaitu fungsi konservasi, lindung, dan produksi.

Untuk menjaga keberlangsungan fungsi pokok hutan dan kondisi hutan, dilakukan juga upaya rehabilitasi serta reklamasi 54 hutan dan lahan, yang bertujuan mengembalikan kualitas hutan, meningkatkan pemberdayaan dan kesejahteraan masyarakat. Jika dibandingkan dengan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1967 dapat dikemukakan bahwa Undang-undang Nomor 41 Tahun 1999 merupakan ketentuan yang bersifat menyeluruh karena telah memuat ketentuan-ketentuan baru, yang belum dikenal dalam undang-undang sebelumnya.

Hal-hal yang baru ini adalah

- (1) adanya pengawasan oleh pemerintah dan pemerintah daerah,
- (2) penyerahan sebagian kewenangan pemerintah kepada pemerintah daerah,
- (3) penegasan hak masyarakat hukum adat,
- (4) peran serta masyarakat,
- (5) terbukanya peluang untuk melakukan gugatan perwakilan,
- (6) diaturnya mekanisme penyelesaian sengketa,
- (7) adanya ketentuan pidana,
- (8) diaturnya tentang ganti rugi dan sanksi administratif. Sejak Era Reformasi, pembangunan dan pengelolaan hutan menghadapi berbagai tantangan baru.

Terdapat hal dilematis dalam kebijakan kehutanan. Disatu sisi, Pemerintah Pusat dianggap mendominasi pengambilan keputusan dalam pengelolaan hutan. Namun, disisi lain ketika kabupaten beserta masyarakatnya diberikan kesempatan yang lebih luas untuk mengelola hutan yang ada di wilayahnya, di beberapa daerah terjadi ledakan pemberian izin konsesi skala kecil yang mengakibatkan meningkatnya laju kerusakan hutan.

Hal ini terbukti, selama tahun 1997-2000, pada awal era otonomi daerah, angka perusakan hutan meningkat dari 1,87 juta hektar menjadi 2,83 juta hektar karena euforia reformasi yang menyebabkan pembabatan hutan secara besar-besaran. Namun sejak tahun 2002 hingga 2005 angka kerusakan hutan sudah mulai turun menjadi 1,18 juta hektar pertahun.

Dalam melaksanakan misi pengurusan hutan di era otonomi daerah, Pemerintah Pusat meluncurkan kebijakan pembentukan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH), sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan, serta Pemanfaatan Hutan. Peraturan ini 55 diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2008 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2007 tentang Tata Hutan dan Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan serta Pemanfaatan Hutan.

Kebijakan ini diharapkan dapat mendorong terwujudnya kelestarian hutan dan kesejahteraan masyarakat, serta mengakomodir tuntutan dan kepentingan pemerintah daerah. Kesatuan pengelolaan hutan (KPH) menurut Pasal 1 angka 1 peraturan tersebut adalah wilayah pengelolaan hutan sesuai fungsi pokok dan peruntukannya, yang dapat dikelola secara efisien dan lestari. Pembentukan KPH bertujuan untuk menyediakan wadah bagi terselenggaranya kegiatan pengelolaan hutan secara efisien dan lestari. KPH sesuai dengan fungsi pokok dan peruntukannya yang dapat dikelola secara efisien dan lestari bertanggungjawab terhadap pelaksanaan tata hutan dan penyusunan rencana pengelolaan hutan serta penyelenggaraan pengelolaan hutan.

BAB V

KONSEP-KONSEP MANAJEMEN HUTAN

5.1. Struktur Tegakan Hutan Normal

Dalam konsep kehutanan yang konvensional maka pengertian hutan normal sangat diperlukan sebagai suatu model yang cocok dalam rangka mengelola hutan atas dasar prinsip kelestarian. Hutan normal dapat didefinisikan suatu hutan yang terdiri suatu tegakan hutan yang teratur dan komplit terdiri dari berbagai kelas umur yang normal dan teratur yang dalam proporsi yang benar maka tebangan akhirnya akan sama setiap tahunnya. Menurut Simon (1993) yang dinamakan hutan normal ialah hutan yang dapat mencapai dan menjaga “derajat kesempurnaan” hutan untuk memenuhi ketentuan sesuai dengan tujuan pengelolaan.

Lebih lanjut dikatakan bahwa untuk mencapai hutan normal diperlukan pemilihan yang tepat tentang pengaturan hasil dan teknik silvikultur yang akan dipakai. Konsep hutan normal memberikan standar penilaian tentang hutan yang diinginkan dan merupakan tujuan yang ideal (sering kurang dapat diwujudkan). Jadi dalam prakteknya hutan normal yang ideal tidak dapat diwujudkan, hanya merupakan model yang diinginkan. Sehingga Davis (1966) mengemukakan konsep yang dinamakan “full stock forest” yaitu hutan dengan stok penuh. Dalam menggambarkan hutan yang stoknya penuh dapat dibuat suatu tabel hasil yang menunjukkan perkembangan “volume tegakan” dari hutan tersebut. Dalam pengelolaan hutannya ditujukan untuk memperoleh/mewujudkan hutan yang tertata penuh (fully regulated forest). Apabila hutan telah dikelola dan terwujud suatu hutan yang tertata penuh maka tebangan tahunannya dalam hal ini istilah teknisnya Etat adalah sebesar riap.

Konsep hutan normal merupakan konsep yang penting untuk mengerti tentang prinsip pengaturan hasil. Apabila digambarkan dalam suatu diagram maka hasil (yield) dari suatu tegakan hutan yang normal 57 diperoleh dari penebangan pohon yang telah mencapai daur yang telah ditetapkan. Sebagai ilustrasi misalkan sebuah perusahaan untuk menghasilkan kayu pertukangan dengan luas 750 hektar dikelola dengan rotasi 25 tahun. Dengan metoda annual coupe di seluruh kawasan hutan tersebut akan dibuat 25 blok atau petak kerja diberi batas dan nomor permanen mulai dari petak 1 sampai 25.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

Gambar 5.1. Pembagian Blok / Petak Kerja

Setiap tahun akan dilakukan pemanenan pada blok atau petak kerja secara berurutan, kemudian diikuti dengan permudaan buatan kembali pada tahun berikutnya. Kalau penebangan dimulai pada tahun 2000, maka pada tahun 2025 kawasan hutan telah terbentuk hutan-hutan seumur pada setiap petak. Umur tegakan di seluruh kawasan hutan akan bervariasi dari 1 sampai 25 tahun. Sehingga pada tahun 2026, sebaran umur pada blok atau petak kerja adalah sebagai berikut:

25	24	23	22	21
10	19	18	17	16
15	14	13	12	11
10	9	8	7	6
5	4	3	2	1

Gambar 5.2. Sebaran Umur Pohon pada Tahun 2026

Susunan tegakan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.2 yang terdiri atas berbagai umur yang komplit dari 1 tahun sampai umur masak tebang dan luas masing-masing juga sama, dapat dilukiskan dalam bagan koordinat yang menghubungkan antara umur dan volume tegakan tiap kelas umur Gambar berikut ini merupakan diagram tentang hutan normal yang terdiri dari berbagai kelas umur.

5.2. Prinsip Kelestarian Asas kelestarian

Hasil merupakan dasar dalam pengelolaan hutan. Prinsip kelestarian seperti diketahui dikenalkan pertama kali oleh ahli kehutanan Jerman Carlowitz tahun 1713 dan sekarang telah menjadi asas yang umum digunakan dalam pengelolaan hutan di seluruh dunia. Selanjutnya menurut Baarder (1945) kelestarian adalah mencapai prestasi tertentu secara terus-menerus

stabil dan teratur. Hutan dianggap telah dimanfaatkan secara lestari bila tebangan tahunan atau periodik tidak mengurangi kapasitas hasil dan bila setelah penebangan dilakukan di seluruh kawasan hutan, potensi tegakan dilapangan tidak bekurang dibandingkan denan sebelum dilakukan penebangan Disamping prinsip kelestarian dikenal juga adanya prinsip serba guna dari lahan hutan yang lebih dikenal sebagai “multiple use principle”. Prinsip ini disepakati sebagai hasil dari Kongres Kehutanan Sedunia ke V tahun 1960 di Seattle Amerika Serikat.

Dalam prinsip ini hutan disamping menghasilkan kayu juga berfungsi sebagai penghasil air, tanaman makanan ternak, marasatwa, rekreasi di alam terbuka dll. Jadi kelestarian menjadi dasar kebijakan dalam mengelola hutan nasional yaitu “memproduksi barang dan jasa dari hutan secara lestari” secara lugas akan memberikan “pencapaian dan pemeliharaan sepanjang masa yang maksimal atau output periodik yang terartur dari kekayaan hutan nasional tanpa mengganggu produktivitas lahan.

Demikian juga perlu diingat adanya thema dari Kongres Kehutanan ke VIII tahun 1978 di Jakarta yaitu “Forest for People” sehingga maraknya pengelolaan hutan yang melibatkan masyarakat dengan melalui kegiatan “Agroforestry” Pada waktu ini dikenal adanya istilah pengelolaan hutan lestari atau yang dikenal sebagai “sustainable forest management”, yang terdiri dari tiga aspek yaitu:

- Aspek manajemen hutan berupa; kapasitas sumber daya hutan, kapasitas usaha jangka panjang, perencanaan pengelolaan, penilaian realisasi produksi kayu buat, penilaian pelaksanaan rehabilitasi hutan, efisiensi pelaksanaan logging, manajemen dan tata kerja HPH/IUPHHK.
- Aspek lingkungan yang meliputi; tanah, air dan biodiversitas.
- Aspek sosial ekonomi dan budaya, yang meliputi; hak-hak tradisional, manfaat hutan bagi masyarakat lokal, dan partisipasi. Perlu digaris bawah, bahwa prinsip kelestarian hutan tidak cukup hanya ditinjau dari sisi mempertahankan dan jika memungkinkan meningkatkan daya dukung dan fungsi lingkungan (environmental sustainability) atau dari sisi produktivitas dan keuntungan ekonomi antar generasi (economic sustainability) semata. Akan tetapi juga tidak bisa diabaikan kelestarian ditinjau dari segi aspek sosial (social sustainability), yaitu kesesuaian pengelolaan sumberdaya hutan dengan norma-norma sosial setempat (Sardjono,

2004). Lebih jauh dijelaskan lagi, bahwa hal tersebut dapat diartikan sebagai pengelolaan sumberdaya yang mampu merefleksikan kepentingan (interests) dan kepedulian (concerns) dari individu, kelompok dan institusi sosial. Sementara Upton dan Bass (1995), menyebutkan prinsip-prinsip umum kelestarian yang diterapkan dalam pengelolaan hutan ialah:

- Kelestarian Lingkungan (Environmental Sustainability); menunjukkan bahwa ekosistem mampu mendukung kehidupan organisme secara sehat, disamping pada waktu yang bersamaan mampu memelihara produktivitas, adaptabilitas, serta kapabilitas untuk memperbaharui diri (renewal), dimana hal ini mensyaratkan pengelolaan hutan yang menghormati, dan dibangun atas dasar proses-proses alami;
- Kelestarian Sosial (Social Sustainability); merefleksikan hubungan antara pembangunan dan norma-norma sosial, dimana hal ini suatu kegiatan secara sosial lestari bilamana memiliki kesesuaian dengan 64 norma-norma sosial, atau tidak melebihi kapasitas masyarakat untuk suatu perubahan;
- Kelestarian Ekonomi (Economic Sustainability); menuntut bahwa keuntungan bagi suatu (beberapa) kelompok tidak melebihi biaya yang diperlukan, dan kapital yang setara dapat diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Menurut ahli-ahli dari Asosiasi Perkayuan yang membentuk Forest Stewardship Council (FSC) mengemukakan prinsip-prinsip pengelolaan hutan yang benar adalah dengan indikator-indikator sebagai berikut Pamulardi (1995):
 - Adanya rencana pengelolaan yang menegaskan tujuan dari pengelolaan setiap bagian hutan, cara mencapai tujuan termasuk gambaran-gambaran tindakan yang diperlukan dalam menghadapi berbagai perubahan ekologi, ekonomi, dan sosial.
 - Adanya keamanan hutan dengan jalan menegaskan wilayah hutan serta kepemilikannya yang dikelola oleh pemiliknya sedemikian rupa agar hutan tersebut tetap merupakan penutup lahan yang permanen.
 - Masing-masing pihak yang berkaitan dengan pemanfaatan hutan harus mendapat manfaat sosial ekonomis dari kegiatan tersebut.
 - Hak adat harus dipertahankan.

- Dalam kegiatan pengelolaan hutan diusahakan tidak menimbulkan dampak lingkungan yang merugikan.
- Tingkat produksi kayu diusahakan berprinsip kepada kelestarian.
- Pengolahan hutan harus menghasilkan potensi ekonomi yang maksimal dengan memanfaatkan semua kemungkinan pemanfaatan hutan baik langsung maupun tidak langsung.
- Biaya yang diperlukan untuk memproduksi kayu harus dilukiskan dengan biaya yang sebenarnya.

Sementara kriteria dan prinsip kelestarian hutan menurut ITTO adalah:

- Keamanan sumberdaya hutan,
- Kontinuitas produksi,
- Konservasi flora dan fauna,
- Dampak lingkungan,
- Keuntungan sosial-ekonomi (masyarakat),
- Perencanaan yang dinamis.

5.3. Riap (Increment)

Riap adalah pertambahan diameter, bidang dasar (basal area), tinggi, volume, mutu, atau nilai suatu pohon atau tegakan selama jangka waktu tertentu. Riap kasar (Gross increment) menunjukkan nilai yang belum dikurangi dengan suatu faktor yang disebabkan oleh mortalitas atau kemunduran mutu. Sedang riap netto adalah nilai yang diperoleh setelah pengurangan faktor tersebut.

Di Indonesia, riap biasanya dinyatakan dalam m³/ha/tahun. Riap merupakan tulang punggung ilmu manajemen hutan, yang bertujuan untuk menghasilkan kayu.

Tanpa informasi tentang riap, suatu rencana pengelolaan hutan tidak lebih dari sekedar petunjuk untuk menghadapi pekerjaan-pekerjaan di lapangan, dan bukan merupakan suatu rencana yang harus dilaksanakan untuk mencapai tujuan pengelolaan.

Biasanya riap dipakai untuk menyatakan pertambahan volume pohon atau tegakan per satuan waktu tertentu, menyatakan pertambahan nilai tegakan, menyatakan pertambahan

diameter atau tinggi pohon setiap tahun. Pada bagian ini, pembicaraan akan dibatasi pada riap pohon dan riap tegakan.

5.3.1. Riap Individu

Pohon untuk individu pohon akan dibahas riap diameter, riap tinggi, dan riap volume. Riap diameter biasanya diwakili oleh riap diameter setinggi dada. Riap diameter merupakan salah satu komponen yang penting dalam menentukan riap volume. Alat yang paling banyak dipakai untuk mengukur riap diameter adalah bor riap. Tetapi alat ini hanya efektif untuk mengukur riap pohon yang mempunyai lingkaran tahun yang jelas. Sebagian besar jenis pohon yang berasal dari hutan tropika basah tidak mempunyai lingkaran tahun yang nyata dan pembentukan lingkaran pertumbuhan tidak berkaitan dengan siklus tahunan. Riap diameter tiap tahun dapat diukur dari lebar antara lingkaran tahun tertentu. Lingkaran tahun dapat dipakai juga untuk menghitung umur pohon. Riap Tinggi juga mempunyai peranan dalam perhitungan riap volume, terutama untuk tegakan yang masih muda. Ada 4 (empat) cara untuk menentukan riap tinggi, yaitu:

- Menaksir atau mengukur panjang ruas tahunan. Cara ini hanya dapat dipakai untuk spesies tertentu saja terutama spesies dari daerah temperate dan boreal.
- Analisis tinggi (height analysis) terhadap pohon yang ditebang. Dengan menghitung lingkaran tahun pada penampang lintang pohon untuk berbagai ketinggian, akan dapat diketahui pertambahan tinggi selama periode waktu tertentu. Cara ini dapat dilakukan untuk semua spesies yang mempunyai lingkaran tahun.
- Mengukur pertambahan tinggi pohon selama periode waktu tertentu. Pengukuran tinggi dapat menggunakan hypsometer. Cara ini dapat dilakukan untuk semua jenis pohon, tetapi memerlukan waktu yang lama untuk menunggu sampai pada pengukuran yang kedua.
- Menentukan riap tinggi dengan kurva tinggi. Kurva tinggi untuk semua spesies bergantung pada umur. Sampai umur tertentu, pohon sudah tidak lagi tumbuh meninggi, dan sejak itu volume pohon hanya dipengaruhi oleh riap diameter. Riap volume pohon adalah pertambahan volume selama jangka waktu tertentu. Dalam teori, riap volume dapat ditentukan secara tepat dengan mengurangi volume pada akhir periode (B) dengan volume pohon tersebut pada awal periode (A).

5.3.2. Riap Tegakan

Riap volume suatu tegakan bergantung pada kepadatan (jumlah) pohon yang menyusun tegakan tersebut (degree of stocking), jenisnya, dan kesuburan tanahnya. Riap volume suatu pohon dapat dilihat dari kecepatan tumbuh diameter, yang setiap jenis, biasanya mempunyai nilai (rate) yang berbeda-beda. Untuk semua jenis pada waktu muda mempunyai kecepatan tumbuh diameter yang tinggi. Kemudian, semakin tua semakin menurun, sampai akhirnya berhenti. Untuk hutan tanaman, biasanya pertumbuhan diameter mengikuti bentuk huruf S (sigmoid), karena pada mulanya tumbuh agak lambat, kemudian cepat, lalu menurun.

Lambatnya pertumbuhan diameter pada waktu muda disebabkan oleh perlakuan terhadap tanaman yang rapat, untuk menghindari percabangan yang berlebihan dan penjarangan yang belum memberi hasil (tending thinnings). Kalau suatu tegakan tidak meriap lagi, maka dikatakan hutan tersebut sudah mencapai klimaks. Jadi mulai saat itu dan seterusnya riap tegakan sudah sama dengan nol. Riap volume suatu tegakan selama satu daur dapat dibedakan atas: riap rata-rata tahunan (Mean Annual Increment = MAI), riap rata-rata periodik (Periodic Annual Increment) = PAI), dan riap rata-rata berjalan (Current Annual Increment = CAI). Contoh: Suatu hutan tanaman pada umur 40 tahun, hutan tersebut mempunyai volume 120 m³/ha, maka sampai umur 40 tahun, hutan tersebut mempunyai MAI = $120/40 = 3$ m³/ha/tahun. Kalau pada umur 14 tahun, tanaman mempunyai volume 45 m³/ha, dan pada umur 15 tahun menjadi 49 m³/ha, maka CAI hutan pada umur 15 tahun adalah $49 \text{ m}^3/\text{ha} - 45 \text{ m}^3/\text{ha} = 4$ m³/ha/tahun. Bila pada umur 20 tahun, volume tegakan itu menjadi 66,5 m³/ha, maka PAI tegakan antara umur 15 sampai 20 tahun adalah $(66,5 - 49)/5 = 3,5$ m³/ha/tahun.

5.4. Daur (Rotasi dan siklus tebang)

5.4.1. Pengertian Daur adalah

jangka waktu yang diperlukan oleh suatu tegakan hutan dari satu waktu pemanenan ke waktu pemanenan berikutnya, atau jangka pembentukan kayu dan waktu yang diperlukan sehingga pohon tersebut dapat ditebang. Konsep rotasi dipakai untuk pengelolaan hutan dengan tujuan menghasilkan kayu dari tegakan seumur.

Untuk tegakan tidak seumur, istilah yang dipakai untuk arti yang sama dengan rotasi adalah siklus tebangan (cutting cycle). Istilah yang bersifat umum untuk mengganti dua istilah tersebut adalah daur. Daur merupakan faktor pertama yang mempengaruhi hasil.

Pada kondisi sistem tebang habis penentuan daur dapat secara tepat dan waktu yang jelas, sedangkan pada sistem tebang pilih, daur dalam hal ini merupakan umur rata-rata dari pohon yang telah mencapai diameter tertentu bagi suatu objek manajemen (Jerram, 1935).

Siklus tebang melihat dari segi kegiatan penebangan yaitu waktu yang diperlukan untuk kembali menebang pada areal yang sudah pernah ditebang. Untuk menentukan siklus tebangan maka secara umum dapat dikatakan bahwa apabila tanahnya subur, pertumbuhan tegakan cepat dan menggunakan silvikultur yang intensif siklusnya pendek.

Tebang pilih merupakan metode penebangan dalam rangka permudaan kembali melalui jasa alam dimana menggunakan kriteria penebangan dengan batas limit diameter. Pada zaman dahulu yang dinamakan tebang pilih ialah memilih dan menebang pohon besar yang laku dipasaran. Di Indonesia limit diameter yang digunakan ialah 50 CM bagi hutan yang termasuk dalam kawasan hutan produksi tetap dan 60 Cm pada kawasan hutan produksi terbatas. 70

5.4.2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Daur

Ada 2 faktor yang mempengaruhi daur yaitu faktor fisik dan faktor finansial.

Pertama ialah produk apa yang diinginkan atau dapat dijual dengan baik (dalam kaitan pemasaran atau permintaan), dan yang kedua tentang produktivitas hutan, atau apa yang dapat ditumbuhkan (penawaran). Secara jelas memang masalah biaya dan pendapatan juga masuk dalam kedua faktor tersebut. Kedua faktor tersebut harus diintegrasikan dan penentuan daur berkaitan dengan tujuan manajemen. Kalau tujuan produksinya untuk menghasilkan kayu pertukangan, maka daurnya biasanya lebih panjang dari pada produksi kayu untuk bahan baku pulp. Walaupun demikian memang pada akhirnya penentuan final tentang daur merupakan keputusan politik/kebijakan.

5.4.3. Macam-macam Daur

Dalam pengelolaan hutan seumur, menentukan panjang rotasi mempunyai peranan yang sangat penting karena berpengaruh terhadap efisiensi dan efektifitas tujuan pengelolaan. Pada buku-buku teks kehutanan klasik, selalu disebutkan ada enam macam kriteria untuk

menentukan panjang rotasi, yang kemudian menunjukkan nama daur yang bersangkutan, yaitu:

- Daur Fisik, yaitu daur yang berimpitan dengan kemampuan suatu jenis untuk dapat bertahan hidup secara alami. Kadang-kadang juga diartikan atau disamakan dengan waktu sampai suatu jenis masih mampu untuk menghasilkan biji yang dapat tumbuh menjadi anakan yang sehat.

Definisi tersebut menunjukkan bahwa daur fisik sama sekali tidak berkaitan dengan masalah ekonomi.

Daur fisik jenis pohon hutan umumnya sangat panjang dan karena itu tidak mempunyai nilai praktis. Jelasnya, daur yang dipakai untuk suatu jenis tertentu tidak lebih panjang dari daur fisiknya.

- Daur Silvikultur, yaitu jangka waktu yang diperlukan oleh suatu jenis pohon untuk mulai dapat melakukan permudaan kembali dengan baik. Apabila jenis tersebut biasa melakukan permudaan dengan biji, maka daur silvikultur berarti jangka waktu yang diperlukan oleh jenis tersebut untuk mulai menghasilkan biji yang dapat digunakan untuk permudaan kembali. Jadi kebalikan dari daur fisik, maka daur silvikultur merupakan batas terendah yang digunakan sebagai pertimbangan dalam menentukan daur suatu jenis pohon. Daur suatu jenis tidak boleh lebih pendek dari daur silvikulturnya. Bagaimana bila cara permudaan dengan kultur jaringan? Maka praktis daur silvikultur menjadi tidak mempunyai arti lagi.

- Daur Teknik, yaitu umur pada waktu suatu jenis yang diusahakan sudah dapat menghasilkan kayu yang dapat digunakan untuk tujuan tertentu. Jadi bergantung pada tujuan pengusahaannya, jenis daur ini dapat panjang atau pendek. Misalnya, daur untuk kayu bakar dan pulp pada umumnya pendek, tetapi daur untuk kayu pertukangan seringkali amat panjang.

- Daur Volume Maksimum, yaitu umur tegakan dimana hasil kayu tahunan mencapai volume yang tertinggi. Disini tidak hanya dihitung hasil dari tebangan akhir saja tetapi juga termasuk seluruh hasil penjarangan yang pernah dilakukan sampai umur tersebut. Daur hasil kayu maksimum ini merupakan konsep daur yang paling penting yang mempunyai nilai praktis, dan paling banyak dipakai di lapangan.

5.4.4. Menentukan Daur

Sebelum menentukan panjang daur yang akan dipakai untuk suatu kelas perusahaan, perlu ditetapkan terlebih dahulu jenis daur mana yang akan dianut. Hal ini tentu saja berkaitan erat dengan tujuan pengelolaan. Secara garis besar, pertimbangan-pertimbangan memilih tipe daur dalam hubungannya dengan tujuan pengelolaan adalah sebagai berikut:

- Bila tujuan pengelolaan lebih mengutamakan perolehan manfaat nonekonomi dari hutan (mengatur supply jasa hutan) seperti, satwa liar, rekreasi, dan lain-lain semacam itu, maka daur silvikultur dan daur fisik akan lebih baik.
- Bila tujuan pengelolaan dititikberatkan untuk menghasilkan kayu, baik kayu pertukangan maupun kayu bakar, daur teknik dan daur volume maksimum akan merupakan alternatif yang paling tepat.
- Untuk tujuan pengelolaan yang mengutamakan keuntungan dalam nilai uang (untuk mengatur pengembalian uang), digunakan rotasi pendapatan maksimum atau daur finansial. Disamping tujuan pengelolaan, panjang daur juga ditentukan oleh faktor-faktor antara lain: besarnya riap atau percepatan pertumbuhan pohon penyusun tegakan, tujuan akhir penggunaan kayu, kondisi tapak hutan, dan jenis pohon yang ditanam. Davis (1966) mengklasifikasi beberapa faktor yang berpengaruh terhadap panjang daur ke dalam dua kelompok yaitu faktor fisik dan faktor finansial, yaitu,
 - Jenis produk apa yang diperlukan atau yang dapat dijual dengan keuntungan tertinggi (aspek demand).
 - Produktifitas hutan, atau apa yang dapat ditanam (aspek supply). Dalam klasifikasi tersebut, biaya maupun penghasilan dimasukkan ke dalam dua kelompok itu (fisik dan finansial) yang harus diintegrasikan yang kemudian daur ditentukan sesuai dengan tujuan pengelolaan hutan. Dalam hal ini, tiga faktor yang harus diperhatikan, yaitu: nilai produk, berkaitan dengan ukuran dan kualitas yang menguntungkan untuk dijual, (tapi nilai di sini terlepas dari nilai finansial) dan pada umur berapa akan diperoleh nilai tertinggi pada suatu tujuan pengelolaan tertentu.
 - Faktor hutan, yang mencakup: physical productivity (site indeks), pathological factors, entomological factor, silvicultural factor.

- Pandangan ekonomi, yaitu keberartian waktu (terkait dengan aspek financial). 5.5. Manajemen Hutan Seumur (Even-aged Stands) dan Hutan Tidak Seumur (Uneven-aged Stands) Atas dasar struktur tegakan yang menjadi objek pengelolaan maka dikenal adanya tegakan hutan seumur dan tegakan hutan tak seumur. Tegakan adalah kesatuan pohon-pohon atau tumbuhan lain yang menempati suatu areal tertentu dan memiliki komposisi jenis, umur, kondisi yang cukup seragam untuk dapat dibedakan dari hutan atau kelompok tumbuhan lain disebelah atau sekitar areal tersebut. Tegakan merupakan unit dasar bagi suatu perlakuan silvikultur, baik dilakukan terhadap hutan tanaman maupun terhadap hutan alam.

BAB VI

PENGATURAN HASIL DAN PENATAAN HUTAN

6.1. Pengaturan Hasil Pengusahaan

Hutan mempunyai beberapa sifat yang khas, yang membedakannya dengan jenis perusahaan atau bentuk pemanfaatan lahan yang lain. Salah satu sifat khas pengusahaan hutan adalah waktu yang sangat panjang untuk mencapai saat pemanenan. Di lain pihak, pengelolaan hutanselalu didasarkan pada asas kelestarian sumberdaya, yakni pemungutan hasilhutan harus dilakukan sedemikian rupa sehingga tidak mengurangi potensihasil di lapangan. Kedua hal tersebut mendorong perlunya pengaturan hasilhutan, agar kegiatan pemungutan hasil dapat dilakukan secara terus menerus tetapi tidak menyebabkan terjadinya kerusakan sumberdaya hutan, bahkan sedapat mungkin membantu meningkatnya kualitas hutan.

Pengaturan hasil hutan diperlukan untuk menghitung volume kayu yang boleh ditebang pada setiap tahun, agar jumlah tebangan selama periode tertentu sama dengan jumlah riap dari seluruh tegakan. Dengan demikian, pengaturan hasil merupakan bagian kegiatan pengelolaan hutan yang perlu mendapat perhatian. Pertanyaannya adalah bagaimana menentukan besarnya tebangan tahunan agar kelestarian hutan dapat terjamin? Dalam menghitung besarnya tebangan tahunan (Allowable Annual Cut = ACC, atau Jatah Tebangan Tahunan = JTT) diperlukan beberapa masukan (input), antara lain, besarnya potensi tegakan hutan (growing stock), besarnya riap tegakan (increment), luas areal yang dikelola secara efektif, tujuan pengelolaan hutan, panjang rotasi, dan sistem silvikultur yang diterapkan (tebang habis atau tebang pilih).

Inti dari manajemen hutan produktif pada dasarnya ialah memperoleh hasil produksi secara teratur dan berkesinambungan. Pengaturan hasil ialah pemilihan metode penebangan berdasarkan pertimbangan ekonomi dan silvikultur sehingga diperoleh hasil produksi yang teratur dan berkesinambungan. Walaupun Pengaturan hasil tidak secara langsung berhubungan dengan kelestarian karena kelestarian produksi hanya dapat diwujudkan melalui penanaman kembali. Hasil dalam hal ini ialah apa yang sering disebut sebagai Yield.

Seperti yang telah dikemukakan sebelum ini maka hasil yang akan diatur ialah volume kayu yang akan ditebang setiap tahunnya agar kelestarian produksi kayu dapat terwujud sepanjang masa. Perlu diingat bahwa sebenarnya hasil hutan bukan saja kayu tetapi banyak sekali seperti hasil hutan non-kayu.

Dalam membicarakan pengaturan hasil fokusnya adalah kayu. Perlu diketahui bahwa apabila membicarakan tentang hasil maka yang dimaksud dengan hasil (yield) dapat diartikan pertama arus dari produksi yang dipungut dari hutan pada suatu saat atau periode tertentu. Kedua ialah volume atau produksi suatu tegakan pada suatu saat atau periode tertentu, tanpa melihat apakah produksi tersebut dipungut atau tidak. Untuk mengukur besarnya yield dari suatu tegakan, berikut ini akan dijelaskan metode pengukurannya.

Menghitung yield dari tegakan dengan sendirinya berbeda dengan mengukur yield (hasil) produk pertanian, misalnya tanaman jagung hasilnya adalah berapa banyak tongkol jagung yang dihasilkan dari satu hektar lahan, atau dapat pula berapa kg jagung pipil yang dihasilkan. Demikian pula misalnya hasil padi, dalam hal ini misalnya berapa ton padi per Ha.

Hasil dari tegakan dasarnya ialah jumlah riap yang dihasilkan oleh tegakan itu. Metoda untuk mengukur volume dipelajari dalam ilmu ukur kayu. Kenaikan volume pohon setiap tahun dikenal dengan istilah Current Annual Increment (CAI).

Volume dari suatu pohon merupakan jumlah dari riap tahunan berjalan sampai pada umurnya. Sedangkan rata-rata dari semua jumlah CAI disebut Riap Tahunan rata-rata yang dikenal secara luas dengan singkatan MAI. Jadi MAI pada umur tertentu ialah volume pohon pada umur tersebut dan dibagi umurnya.

6.2. Penataan Hutan

Pengorganisasian dari suatu areal hutan memberikan arus pemanenan hasil yang berkesinambungan (lestari) merupakan jantung dari pengelolaan hutan produksi. Seperti yang telah dikemukakan sebelum ini bahwa inti dari manajemen hutan produksi ialah memperoleh hasil berupa kayu secara teratur dan berkesinambungan. Kebutuhan untuk memperoleh hasil secara teratur dan lestari dari suatu areal hutan seperti yang dikemukakan oleh Roth (1925) ialah:

- Jumlah volume tebangan, ukuran, kualitas dan nilai kayu yang sama setiap tahun akan memberikan perencanaan yang mantap.
- Hasil dan pendapatan yang dipungut setiap tahun diperoleh dari persediaan hutan yang tumbuh, tidak lebih besar daripada yang dibutuhkan.
- Keseimbangan antara pengeluaran dan pendapatan setiap tahunnya.
- Adanya keselamatan yang tinggi dari bahaya api, hama dan penyakit dan lain-lain karena hutan tetap tumbuh dengan kuat dan biasanya tersebar dalam ukuran, umur serta kondisi diareal hutan.
- Adanya peluang yang berhubungan dengan penggunaan lain dari hutan seperti untuk rekreasi, wildlife, perlindungan DAS dan makanan ternak sebagai dasar perencanaan yang stabil.
- Pemanenan yang teratur akan menjamin volume pekerjaan yang teratur, sehingga tercapai efisiensi dalam pengelolaan hutan.

Hal ini berhubungan dengan masalah tenaga kerja, peralatan dan administrasinya. Kepentingan lain dari penataan hutan untuk mewujudkan prinsip pemanenan hasil yang sama serta berkesinambungan ialah agar para 80 pemilik hutan tidak terpengaruh dengan kondisi pasar kayu yang ada pada suatu waktu tertentu. Pada pasar yang kompetitif kemungkinan saja terjadi adanya kekurangan penawaran kayu karena meningkatnya permintaan akan kayu tersebut karena adanya hal ini maka harga kayu akan naik. Apabila pemilik areal hutan menanggapi dengan menebang kayu lebih banyak dari yang telah direncanakan maka akibatnya dimasa datang beban kerjanya terjadi ketidakseimbangan dengan kata lain dia tidak mengeterapkan prinsip even flow forest business.

Jadi tujuan penataan hutan adalah untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang potensi dan keadaan hutan serta menentukan cara pengaturan pemanfaatan dan pembinaannya untuk menegakkan azas kelestarian dan hasil optimal. Melalui penataan hutan, suatu kelompok hutan dapat diatur pemungutan hasilnya dengan tidak melebihi daya produksi hutan, sehingga kekekalan produksi dapat terjamin (Vademecum Kehutanan Indonesia, 1976).

Kegiatan penataan hutan meliputi kegiatan-kegiatan penataan batas, pembagian hutan, inventarisasi hutan, pembukaan wilayah hutan, pengukuran, perpetaan, pengumpulan data penunjang lain. Kegiatan tersebut merupakan kegiatan perencanaan hutan yang setelah diimplementasikan akan mendapatkan struktur hutan tertata penuh (fully regulated forest).

Konsep hutan tertata penuh dimana produksi yang terus-menerus akan dapat tercapai. Konsep ini adalah suatu konsep yang berharga dalam manajemen hutan, pengetahuan struktur diperlukan untuk dapat memahami masalah dan kebutuhan dari keadaan hutan yang sebenarnya, dimana biasanya jauh dari pengaturan. Persyaratan penting dari suatu hutan yang tertata penuh ialah bahwa umur dan kelas ukuran menjadi gambaran pada suatu proporsi dan tumbuh secara konsisten pada suatu tingkat yang kira-kira sama setiap tahunnya atau hasil produksi yang secara periodik baik ukuran maupun kualitas dapat diperoleh. Jadi disini ada suatu perkembangan dari umur 81 15 30 dan kelas umur sehingga pada akhirnya pohon yang layak tebang akan dapat ditebang secara teratur dan volume yang sama. Dalam hal ini perlu diperhatikan bahwa ada hubungan yang erat antara umur pohon dengan ukurannya yaitu bahwa pohon kecil normalnya lebih muda dari pohon yang besar, walaupun hubungan ini tidak langsung karena pohon menjadi lebih besar atau kecil tergantung juga faktor kesuburan tanah dimana pohon tadi tumbuh.

Dari sudut pandang pengaturan, hanya dikenal adanya dua jenis hutan yaitu; tegakan hutan seumur (even-aged stands) dan tegakan hutan tidak seumur (uneven-aged stands). Walaupun memang sulit secara nyata untuk membedakan kedua tegakan tersebut karena dalam kenyataan di lapangan kombinasi keduanya sering juga ditemukan.

Metode Pengaturan Hasil dan Menentukan Volume Tebangan Hasil hutan yang dimaksud disini merupakan hasil hutan yang berupa kayu dari kegiatan pemanenan hutan baik itu merupakan tegakan hutan seumur maupun tegakan hutan tidak seumur. Metode ini dikembangkan karena sifat produksi dari kegiatan kehutanan yang memerlukan jangka waktu yang lama. Misalnya untuk memproduksi kayu Jati paling tidak memerlukan waktu 40 tahun bahkan ratusan tahun sejak mulai menanam sampai layak untuk dipanen yang sesuai dengan tujuan pengusahaannya. Meskipun demikian pada kenyataannya, bahwa saat ini dalam

pemanenan kayu di areal-areal HPH/IUPHHK, dimana perusahaan-perusahaan HPH/IUPHHK langsung saja menebang pohon-pohon dari areal yang merupakan hak pengusahaannya.

Kegiatan ini bukan merupakan kegiatan “pengusahaan yang sebenarnya” karena yang dilakukan mereka sekarang ini pada hakekatnya merupakan kegiatan timber extraction dari tegakan yang sudah tua (old growth forest stands). Suatu prinsip yang menjadi pegangan rimbawan ialah tebangan hutan yang berupa kayu tidak boleh melebihi atau kurang dari potensi yang ada pada waktu itu, sehingga dalam hal ini penebangan yang dilakukan setiap tahun harus mengikuti aturan-aturan tertentu agar kelestarian dapat terjamin (Simon, 1975).

Metode pengaturan hasil hutan dapat diklasifikasikan sebagai berikut, yaitu:

- Metode berdasarkan luas, yaitu dikenal Annual Coupe Method.
- Metode berdasarkan luas dan isi, yaitu dikenal Periodic Block Method. Metode ini dibagi lagi menjadi 3 (tiga), yaitu: Permanent Periodic Block, Revocable Periodic Block, Single Periodic Block.
- Metode berdasarkan isi dan riap dari seluruh tegakan, yaitu dikenal: Metode von Mantell, Metode Austria, Modifikasi dari Heyer, Metode Biolley dan Metode Perancis. 87 Tugas seorang manajer dalam bidang kehutanan ialah memberi rekomendasi dan bahkan selalu menentukan apa, kapan, dimana dan bagaimana pohon atau kayu ditebang dari suatu areal hutan.

Dalam pengelolaan hutan produksi maka pemanenan hasil berupa kayu merupakan tujuan serta puncak dari keseluruhan proses penumbuhan tegakan. Melalui kegiatan penebangan rimbawan menunjukkan pengaruh terhadap hutan. Pengaturan tebangan merupakan konsekuensi dasar yang penting baik untuk mendukung bisnis kehutanan pada saat ini demikian juga untuk kelangsungan usaha dimasa datang.

Menurut Recknagel dalam Theory and Practice of Working Plans 1913 terdapat 18 metode penebangan, walaupun dalam kenyataannya banyak yang tidak digunakan dalam praktek sekarang ini. Pada prinsipnya hanya dikenal 2 (dua) metode saja yaitu: berdasarkan luas; dan yang kedua berdasarkan volume.

BAB VII

ORGANISASI KEHUTANAN DAN HUTAN

7.1. Organisasi Kehutanan

Pelaksanaan dari pengelolaan hutan memerlukan pembangunan administrasi dan pengorganisasi Areal hutan menjadi unit-unit kerja. Gedung, transportasi dan fasilitas lainnya perlu dibangun. Tanggung jawab untuk mewujudkan tujuan dan kebijakan manajemen harus ditentukan dan dijalankan atas dasar prinsip administrasi organisasi. Hutan merupakan suatu masyarakat tumbuh-tumbuhan dan dapat dibayangkan sebagai layaknya suatu pabrik yang memproduksi kayu, hanya saja tidak kelihatan apa yang terjadi sesungguhnya di dalam hutan, semua kegiatan yang dilakukan pohon sebagai suatu pabrik kerja dengan sangat tenang. Manusia pada dasarnya tidak menumbuhkan pohon, alamlah yang melakukannya, manusia hanya dapat mempengaruhi pertumbuhan melalui kegiatan pemeliharaan, penebangan. Maka dalam usaha untuk mewujudkan pengelolaan hutan yang berdasarkan kelestarian daerah hutan diorganisasikan menjadi unit-unit kerja.

Secara nasional maka organisasi yang mengurus soal kehutanan ialah Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan yang berkedudukan di Jakarta, dan di setiap ibukota propinsi ada Dinas Kehutanan yang merupakan aparat Pemerintah Daerah sebagai perwujudan otonomi daerah. Demikian juga setiap kabupaten/kota terdapat Dinas Kehutanan (sebagian kabupaten/kota menggabungkannya dengan dinas lainnya) dan Kesatuan Pengelolaan Hutan untuk urusan teknis. Jenis organisasi dan tingkat pembagian subdivisi hutan secara umum sangat bervariasi tergantung dari keadaan dan kebijakan yang ada. Beberapa faktor yang sangat berpengaruh adalah sebagai berikut:

- Pembangunan dan pemeliharaan dari kepemilikan lahan.
- Rencana akuisisi dimasa datang
- Cakupan dan ciri kerja yang akan dilaksanakan
- Beban kerja dan supervise
- Daerah pemasaran
- Topografi

- Fasilitas transportasi
- Ciri khas dari hutan
- Kebutuhan Inventarisasi dan kegiatan pencacatan

7.2. Organisasi Hutan

Tujuan dari pengorganisasian hutan ialah agar kerja dapat dilaksanakan sehingga tujuan dari pengelolaan hutan dapat dicapai dengan tidak meninggalkan prinsip kelestarian hutan. Menurut Sagala (1994) tujuan pembangunan kehutanan Indonesia adalah membagi habis lahan hutan Indonesia ke dalam unit pengelolaan yang terdiri dari unit pengelolaan hutan konservasi, unit pengelolaan hutan produksi dan unit pengelolaan kebun kayu. Hutan produksi adalah hutan yang sudah dibagibagi kepada HPH (Hak Pengusahaan Hutan) atau istilah sekarang IUPHHK (Ijin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu), sedangkan Kebun Kayu meliputi tanaman jati, tanaman pinus, tanaman acasia, tanaman eucalyptus, dan lain-lain.

Unit manajemen yang paling kecil dari areal hutan produksi maupun kebun kayu ialah petak, di petak inilah kegiatan penanaman, pemeliharaan, dan penebangan dilakukan. Untuk ini maka setiap petak harus mempunyai nomor identitas.

Lebih lanjut dikatakan bahwa untuk pengelolaan hutan produksi dan kebun kayu dibuat tertata penuh, yaitu mempunyai petak permanen dan unit tegakan umur satu tahun sampai umur daur yang sama luasnya. Setiap tahun dilakukan penebangan pada areal hutan yang sudah mencapai umur daur dan langsung dilakukan penanaman pada areal tersebut. Apabila hal ini dilakukan maka hutan akan lestari. Kegiatan pengelolaan hutan berkaitan dengan ilmu teknis kehutanan dan ilmu-ilmu lain yang mendukung bagi berjalannya kegiatan pengelolaan hutan baik ilmu fisik maupun sosial. Seni dalam kegiatan 92 pengelolaan hutan perlu dipelajari dan dilakukan baik dalam rangka membangun kesepahaman pengetahuan maupun ketika mulai operasional. Ilmu dan seni dalam pengelolaan hutan menjadi bagian yang penting dalam pembangunan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) baik dari sisi pembentukan maupun operasionalisasinya.

Dalam PP No. 6 Tahun 2007, pengertian Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) adalah wilayah pengelolaan hutan sesuai fungsi pokok dan peruntukannya yang dapat dikelola secara efisien dan lestari. Untuk mewujudkan pengelolaan hutan yang berkelanjutan idealnya seluruh

kawasan hutan terbagi kedalam KPH, yang menjadi baghian dari penguatan sistem pengurusan hutan nasional, pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten. KPH tersebut dapat berbentuk Kesatuan Pengelolaan Hutan Konservasi (KPHK), Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (KPHL) maupun Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP).

BAB VIII

UNIT MANAJEMEN HUTAN BERBASIS MASYARAKAT

Pergeseran dalam paradigma pembangunan dari pendekatan pembangunan yang tersentralisasi dan top down menuju pendekatan pembangunan partisipatif memberikan imbas juga kepada pembangunan kehutanan. Imbas pembangunan yang dimaksud dari kehutanan industrial (konvensional) menuju kehutanan yang berbasiskan masyarakat (dari state-based forestry management menuju community-based forest resource management. Konsep seperti ini ada beberapa istilah yang digunakan dan saling melengkapi, yakni; community forestry, social forestry, participatory forestry, farm forestry, agroforestry dan lain-lain.

Namun pada prinsipnya kesemua istilah itu lebih dikenal dengan Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat (PHBM). Pengembangan PHBM didasarkan pada kondisi lokal, tradisi dengan tetap memperhatikan peraturan perundangan yang berlaku. Hal itu menyebabkan munculnya berbagai varian skema PHBM seperti Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Hutan Adat dan lain lain. Meski demikian berbagai skema tersebut mempunyai ciri penting yang sama yakni PHBM harus didasarkan akses yang legal dan pasti bagi masyarakat terhadap sumberdaya hutan.

Hutan dikelola oleh masyarakat itu sendiri dan masyarakat mengambil keputusan bagaimana mengelola sumberdaya mereka. Selanjutnya konsep PHBM juga mendukung masyarakat untuk memperoleh hak atas sumberdaya yang merupakan bagian penting dalam hidup mereka. PHBM merupakan alat untuk desentralisasi pengelolaan yang menjadi bagian dari konsep tata pemerintahan yang baik dalam pengelolaan sumberdaya hutan, dan merupakan salah satu pilar penting terwujudnya pengelolaan hutan lestari.

Dalam PHBM telah dikembangkan di Indonesia, dan program tersebut telah dimasukkan ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJM Nasional).

Target untuk memperluas wilayah 97 PHBM telah ditetapkan Kementerian Kehutanan dan saat ini berfokus pada perlunya meningkatkan pengembangan produk-produk kehutanan

yang semula hanya berorientasi pada pemenuhan kebutuhan subsisten menuju ke arah penggunaan yang bersifat komersial dan peningkatan manfaat ekonomi riil bagi anggota masyarakat yang mengelolanya. Dari dua setengah juta hektar PHBM yang telah ditargetkan oleh pemerintah, sampai saat ini baru 360.000 hektar yang telah dicapai. Hak-hak masyarakat adat atas hutan di Indonesia telah diakui oleh pemerintah namun dalam pelaksanaannya belum ada peraturan yang jelas.

Dalam memperluas wilayah PHBM di tingkat lanskap, diperlukan pendekatan yang tidak terfragmentasi dengan cara meningkatkan koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah. Perubahan penting yang perlu didorong di masa mendatang adalah bagaimana perluasan PHBM dapat diintegrasikan ke dalam perencanaan tata ruang di tingkat daerah.

Raharjo dan Pradhan (2000) menyatakan, bahwa PHBM sebagai salah satu alternatif atau pilihan dalam pengelolaan hutan yang saat ini sedang mengalami keterpurukan, sebagai akibat akumulasi dari kesalahan-kesalahan pengurusan dimasa lalu.

Kesalahan dari pengelolaan dimasa lalu pada intinya adalah pada pengurusan yang sektoral dan sentralistik dan tidak patuh pada prinsip pengelolaan berkelanjutan yang secara jelas menekankan pada aspek ekonomi, ekologi dan equity (keadilan).

Padahal amanah Undang Undang Dasar 1945 pasal 33 memandatkan hutan sebagai sumberdaya alam harus dimanfaatkan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Dijelaskan lebih lanjut, bahwa pada banyak tempat selain Indonesia, alasan memilih metode pengelolaan berbasis masyarakat adalah:

- 1) kurangnya 'keampuhan' dan ketidakberlanjutan secara ekonomi daripada metode 'konservasi yang mengesampingkan' masyarakat yang diwariskan dari masa kolonial;
- 2) pentingnya melindungi sumber daya alam dimana populasi masyarakat yang tinggal disekitarnya berada dalam proporsi besar;
- 3) kebutuhan untuk menyediakan insentif ekonomi kepada masyarakat lokal sehingga mereka dapat menggunakan sumber daya dengan berkelanjutan;
- 4) kelangsungan pengelolaan hak milik bersama;
- 5) adanya bukti-bukti kemandirian pendekatan "bottom-up" terhadap pembangunan daerah pedesaan; dan

6) pentingnya menyediakan ganti rugi terhadap ketidakadilan akibat pemindahan secara paksa saat dibentuknya wilayah yang dilindungi.

DAFTAR PUSTAKA.

- Abdulah L. dan Darwo. 2015. Model Riap Tegakan Hutan Alam Produksi di Pulau Buru, Maluku. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman* Vol. 12, No. 1. April 2014 (Terakreditasi 2012).
- Anonymous. 2012. Kesatuan Pengelolaan Hutan. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Republik Indonesia. http://kph.menlhk.go.id/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=75&Itemid=199
- Anonymous. 2014. Pengelolaan Hutan Berbasis Masyarakat (Status Kini dan Masa Depan). Forum Nasional untuk Hutan dan Masyarakat, Jakarta.
- Davis, K. P. 1966. *Forest Management : regulation and valuation* 2nd ed. McGraw-Hill Book Co. New York 519 hal.
- Gunur. 1975. *Management (Kerangka-kerangka Pokok)*. Bhrata. Jakarta.
- Jerram, M. R. K. 1935. *A Text-Book on Forest Management*, Chapman & Hall Ltd. London. 156 hal.
- Junus, M. (Koor.) 1984. *Dasar-dasar Umum Ilmu Kehutanan*. Badan Kerjasama Perguruan Tinggi Negeri Indonesia Bag. Timur.
- Koontz dan O'Donnel. *Principles of Management, Second Edition*, McGraw-Hill Book Company Inc. New York.
- Kuncoro, I. 1997. *Manajemen Hutan. Laboratorium Politik Ekonomi dan Sosial Hutan (Poleksoshut)*. Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman. Samarinda.
- Manullang. 1988. *Dasar-dasar Manajemen*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Meser, C. 1994. *Sustainable Forestry: Philosophy, Science, and Economics*. St. Lucie Press. Delray Beach. Florida.
- Pamulardi, B. 1995. *Hukum Kehutanan dan Pembangunan bidang Kehutanan*. Rajawali Press. Jakarta.
- Petrini, S. 1946. *Element of Forest Economics*. Oliver and Boyd. London. 209 hal.
- Poedjorahardjo. 1980. *Manajemen Hutan*. Pusat Pendidikan Kehutanan Cepu. Direksi Perum Perhutani.

Raharjo D. Y. dan U. Pradhan. 2000. Pengelolaan Sumberdaya Hutan Berbasis Masyarakat: Wacana atau Pilihan. <http://www.damarnet./makalah%20Seminar%20PSHBMDAMAR.pdf>.

Supratman dan Alam S. 2009. Manajemen Hutan. Laboratorium Kebijakan dan Kewirausahaan Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Universitas Hasanuddin. Makassar. 143 hal.

Williams, M.R.W. 1981. Decision-Making in Forest Management. Research Studies Press. Toronto. 145 hal.

Terry. 1960. Principles of Management, third edition Richard D. Irwin, Inc. Homewood. Illinois.

Wenger, K.F. (eds) 1984. Forestry Handbook 2nd edition.

Wiharto, M., C. Kusmana, L.B. Prasetyo dan T. Partomihardjo. 2009. Distribusi Kelas Diameter Pohon pada Berbagai Tipe Vegetasi di Sub Pegunungan Gunung Salak. Bogor. Jawa Barat. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=86257&v al=245>.