

SKRIPSI

**NERACA PEMUNGUTAN HASIL HUTAN BUKAN
KAYU (ROTAN) OLEH MASYARAKAT SETEMPAT DI
HUTAN LINDUNG DESA LATIMOJONG,
KECAMATAN BUNTU BATU, KABUPATEN
ENREKANG**

Disusun dan Diajukan Oleh:

**MUH. INDRA KURNIAWAN
M011201111**



**PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2024



HALAMAN PENGESAHAN

NERACA PEMUNGUTAN HASIL HUTAN BUKAN KAYU (ROTAN)
OLEH MASYARAKAT SETEMPAT DI HUTAN LINDUNG DESA
LATIMOJONG, KECAMATAN BUNTU BATU, KABUPATEN
ENREKANG

Disusun dan Diajukan Oleh
MUH. INDRA KURNIAWAN
M011201111

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam
rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Kehutanan


Fakultas Kehutanan

Universitas Hasanuddin

Pada tanggal 16 Agustus 2024

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Pembimbing Utama


Prof. Dr. Ir. H. Supratman, M.P

NIP. 19700918199702 1 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi


Dr. Ir. Sitti Nuraeni, M.P

NIP. 19680410199512 2 001



Optimization Software:
www.balesio.com

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muh. Indra Kurniawan
NIM : M011201111
Program Studi : Kehutanan
Jenjang : S1

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulisan saya berjudul:

“Neraca Pemungutan Hasil Hutan Bukan Kayu (Rotan) Oleh Masyarakat Setempat Di Hutan Lindung Desa Latimojong, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang”

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan orang lain, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 15 Juli 2024

Yang menyatakan



Muh. Indra Kurniawan



Optimization Software:
www.balesio.com

ABSTRAK

Muh. Indra Kurniawan (M011201111). Neraca Pemungutan Hasil Hutan Bukan Kayu (Rotan) Oleh Masyarakat Setempat Di Hutan Lindung Desa Latimojong, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang, di bawah bimbingan Supratman.

Hutan Indonesia memiliki kekayaan hayati berupa rotan, yang termasuk hasil hutan bukan kayu yang memiliki berbagai manfaat dan nilai ekonomis yang cukup tinggi. Rotan yang dipanen dan dimanfaatkan oleh masyarakat berasal dari Kawasan hutan lindung sekitar pegunungan latimojong. Namun yang menjadi kendala dalam pemanfaatan rotan yakni kurangnya informasi mengenai jumlah cadangan awal hingga cadangan akhir dari pemanfaatan sumberdaya alam tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung neraca fisik dan neraca moneter pemungutan rotan oleh masyarakat di Desa Latimojong Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari hingga April 2024 di Desa Latimojong. Pengumpulan data dilakukan menggunakan wawancara, observasi lapangan, inventarisasi rotan dan studi literatur. Sampel penelitian berjumlah 10 responden yang aktif dalam kegiatan pemungutan rotan. Neraca fisik dan neraca moneter dianalisis dengan menghitung jumlah cadangan awal pada tahun penelitian, ditambah dengan jumlah batang rotan yang belum dipanen dan yang tumbuh saat ini kemudian dikurangi dengan jumlah deplesi sehingga akan diperoleh jumlah cadangan akhir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa cadangan akhir rotan dilihat dari neraca fisik mempunyai nilai sebesar 101.888 batang setara dengan 10.88,8 ikat dan nilai cadangan akhir dalam neraca moneter sebesar Rp. 2.874.595.864. Pemanfaatan rotan di Desa Latimojong Kecamatan Buntu Batu Kabupaten Enrekang masih dalam kondisi stabil karena nilai cadangan akhir lebih besar daripada deplesi. Akan tetapi tanpa adanya pengelolaan sumberdaya yang lestari, maka deplesi akan terus meningkat setiap tahunnya dan akan merugikan tahun-tahun berikutnya.

Kata Kunci : Hasil Hutan Bukan Kayu, Rotan, Neraca Fisik, Neraca Moneter



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan berkat Rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Neraca Pemunguan Hasil Hutan Bukan Kayu (Rotan) oleh Masyarakat Setempat Di Hutan Lindung Desa Latimojong, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang”. Skripsi ini merupakan hasil penelitian yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan program pendidikan Sarjana (S1) Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin Makassar.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada bapak **Kaharuddin** dan Ibu **Asriani**, beserta ketiga saudara saya **Muhammad Harmadi Syam, Sp.d, Muhammad Taufik Hidayat** dan **Ardian Syakir** yang selalu memberikan motivasi, dukungan, semangat, doa, serta cinta kasih. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan limpahan berkah dan Hidayah-Nya kepada beliau.

Terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Bapak **Prof. Dr. Ir. H. Supratman, M.P.** selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran maupun motivasi untuk memberikan bimbingan, arahan dan saran-saran membangun sejak rencana awal penelitian hingga penyelesaian skripsi ini.

Banyak kendala yang penulis hadapi serta keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini, tetapi dengan adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil, skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Melalui kesempatan ini penulis dengan tulus mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu **Makkarenu, S.Hut. M.Si. Ph.D** dan bapak **Prof. Dr. Ir. Samuel A Paembonan, M.Si** selaku dosen penguji yang telah membantu memberikan masukan dan saran yang sangat membangun untuk penyusunan skripsi ini.
2. Bapak **Dr. H. A. Mujetahid M., S.Hut., M.P.** selaku Dekan Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin, Bapak **Dr. Syamsu Rijal, S.Hut. M.Si,** selaku Ketua Departemen Fakultas kehutanan, Ibu **Dr. Ir. Sitti Nuraeni, M.PU** selaku Ketua Program Studi Fakultas Kehutanan, dan seluruh Dosen dan Staf Kehutanan serta seluruh Staf Administrasi Fakultas Kehutanan atas



bantuannya.

3. Bapak **Andang Suryana Soma, S.Hut., M.P., Ph.D** selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan ilmu, masukan dan nasehat selama penulis mengenyam pendidikan di perkuliahan.
4. **Kepala Desa dan Masyarakat Desa Latimojong** yang telah menerima penulis dengan baik dan ikut serta berperan dalam dalam pengambilan data di lapangan.
5. Kepada Nurhikmah, ucapan terima kasih atas supportnya, motivasi, kebersamaan serta bantuannya hingga sampai ke titik ini.
6. Teman-teman **Kehutanan C** dan **IMPERIUM** yang telah memberikan banyak pelajaran dan dukungan selama proses perkuliahan.
7. Segenap keluarga **Laboratorium Kebijakan Dan Kewirausahaan Kehutanan** atas dukungan dan bantuannya dalam penulisan skripsi ini maupun selama perkuliahan.
8. Terkhusus untuk diri sendiri, terima kasih yang telah mampu berusaha semaksimal mungkin hingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
9. Semua keluarga dan pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan dan doa selama perkuliahan dan demi kelancaran penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan yang perlu diperbaiki, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan khususnya kepada penulis sendiri.

Penulis, 15 Juli 2024

Muh. Indra Kurniawan



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan kegunaan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Hutan Lindung	3
2.2 Hasil Hutan Bukan Kayu	4
2.3 Rotan.....	5
2.4 Morfologi Rotan.....	6
2.5 Neraca	8
III. METODE PENELITIAN.....	10
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	10
3.2 Alat dan Bahan.....	10
3.3 Jenis data.....	11
3.3.1 Data Primer.....	11
3.3.2 Data Sekunder	11
3.4 Teknik Pengumpulan Data	11
3.5 Analisis Data.....	12
1 Neraca Fisik.....	12
2 Neraca Moneter	12
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15



4.1	Keadaan Umum Lokasi.....	15
4.1.1	Gambaran Demografi Lokasi	15
4.1.2	Keadaan Sumberdaya Manusia	15
4.2	Klasifikasi responden.....	16
4.2.1	Klasifikasi Berdasarkan Umur	16
4.2.2	Klasifikasi Berdasarkan Jenis Kelamin.....	17
4.2.3	Klasifikasi Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	17
4.3	Neraca Fisik Pemungutan Rotan.....	17
4.3.1	Cadangan Awal Rotan	19
4.3.2	Deplesi Sumberdaya Rotan	20
4.3.3	Penambahan Sumberdaya Rotan	21
4.3.4	Neraca Pemungutan Rotan	22
4.4	Neraca Moneter Pemungutan Rotan	23
4.4.1	Cadangan Awal Rotan	23
4.4.2	Deplesi Sumberdaya Rotan	24
4.4.3	Penambahan Sumberdaya Rotan	25
4.4.4	Revaluasi Sumberdaya Rotan.....	25
4.4.5	Cadangan Akhir Sumberdaya Rotan	26
V.	PENUTUP	27
5.1	Kesimpulan	27
5.2	Saran	27
	DAFTAR PUSTAKA.....	28
	LAMPIRAN.....	30



DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 1.	Kondisi Sumberdaya Manusia Desa Latimojong.....	16
Tabel 2.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Umur	16
Tabel 3.	Klasifikasi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	17
Tabel 4.	Stok / Cadangan Awal Rotan Tahun 2023	19
Tabel 5.	Deplesi Sumberdaya Rotan Tahun 2023	20
Tabel 6.	Jumlah Penambahan Rotan	21
Tabel 7.	Neraca Pemungutan Rotan	22
Tabel 8.	Cadangan Awal Rotan Tahun 2023	23
Tabel 9.	Perhitungan Unit Rent Sumberdaya Rotan	24
Tabel 10.	Pehitungan Nilai Deplesi.....	24
Tabel 11.	Penambahan Sumberdaya Rotan	25
Tabel 12.	Jumlah Revaluasi Sumberdaya Rotan	26



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Identitas Responden.....	30
Lampiran 2.	Data Inventarisasi dan Rincian Rotan Yang Dipanen.....	31
Lampiran 3.	Rincian Rotan Yang Belum Dipanen.....	33
Lampiran 4.	Jumlah Cadangan Awal Tahun 2023.....	34
Lampiran 5.	Rincian Biaya Penerimaan Pemungutan Rotan.....	35
Lampiran 6.	Rincian Biaya Produksi.....	36
Lampiran 7.	Rincian Perhitungan Unit Rent.....	39
Lampiran 8.	Rincian Nilai Rotan Yang Belum Dipanen.....	40
Lampiran 9.	Rincian Nilai Rotan Yang Dipanen.....	41
Lampiran 10.	Perhitungan Revaluasi Cadangan Awal Rotan.....	42
Lampiran 11.	Perhitungan Revaluasi Rotan Yang Dipanen.....	43
Lampiran 12.	Perhitungan Revaluasi Penambahan/Stok sisa Rotan.....	44
Lampiran 13.	Dokumentasi Kegiatan.....	45
Lampiran 14.	Kuisisioner Penelitian.....	48



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Hutan merupakan kumpulan pepohonan yang tumbuh rapat beserta tumbuh-tumbuhan memanjat dengan bunga yang beraneka warna yang berperan sangat penting bagi kehidupan di bumi ini. Menurut Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan menyatakan bahwa hutan merupakan kekayaan alam yang dianugerahkan oleh Tuhan kepada bangsa Indonesia serta merupakan kekayaan yang dikuasai oleh negara yang memberikan manfaat serbaguna bagi umat manusia. Hutan wajib dikelola dan dilestarikan sehingga dapat memberikan manfaat untuk kemakmuran rakyat.

Pemanfaatan hasil hutan bukan kayu di Indonesia sudah sejak lama dilakukan oleh penduduk di sekitar hutan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Namun dalam proses pemanfaatan sumberdaya alam harus memperhatikan cara pelestariannya agar kebutuhan masyarakat tetap tercukupi kedepannya. Kegiatan pemungutan dan pengusahaan hasil hutan bukan kayu mempunyai peranan yang cukup besar dalam mengurangi pengangguran dan sebagai sumber mata pencaharian. Salah satu hasil hutan bukan kayu yang dikenal oleh masyarakat di sekitar hutan adalah rotan. Manfaat langsung yang paling berarti dari produk yang dihasilkan tumbuhan rotan adalah berasal dari batangnya, baik dari batang yang sudah tua maupun bagian batang yang muda berupa umbutnya. Selain batangnya, tumbuhan rotan memberikan hasil manfaat dari buah atau biji, daun bahkan akarnya. Manfaat itu antara lain untuk keperluan bahan baku kerajinan dan konstruksi bangunan. Umbutnya dapat dikonsumsi sebagai sayuran, kemudian akar dan buahnya dapat dijadikan sebagai obat tradisional (Hartanti, 2012) dan umbut yang sering dikonsumsi biasanya umbut rotan muda dengan cara direbus atau dibakar (Nasution dkk, 2022). Tingkat ketinggian tempat untuk tumbuhan rotan dapat mencapai 2900 m di atas permukaan laut dikemukakan (Rotinsulu dkk, 2015).

Sebaran rotan di Indonesia meliputi 20 Provinsi dengan total areal hutan umbut rotan seluas 9,9 juta hektar. Potensi terbanyak terdapat di Sulawesi Selatan 6,5 ton/ha, Kalimantan Barat 3,85 ton/ ha, Sulawesi Selatan 1,95 ton/ha,



Papua 1,8 ton/ha dan Kalimantan Timur 1,21 ton/ha (Sanusi, 2012).

Kabupaten Enrekang merupakan salah satu daerah di Provinsi Sulawesi Selatan yang merupakan penghasil rotan. Rotan yang dipanen dan dimanfaatkan oleh masyarakat di daerah ini bersumber dari kawasan hutan lindung sekitar pegunungan Latimojong terdapat pada Desa Latimojong Kecamatan Buntu Batu. Meskipun tanaman ini cukup dikenal masyarakat dan merupakan tanaman serba guna serta dapat menambah pendapatan masyarakat yang digarap secara maksimal, namun hingga saat ini kurangnya data dan informasi terkait jumlah besaran cadangan awal hingga cadangan akhir dari pemanfaatan hasil hutan. Sementara itu, untuk menjaga kestabilan, pemanfaatan hasil hutan perlu dihitung besaran jumlah pemanfaatan dan persediannya salah satunya dengan menggunakan sistem neraca yakni mencatat jumlah cadangan awal, perubahan-perubahannya dan cadangan akhir sumberdaya alam tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang neraca pemungutan rotan oleh masyarakat di sekitar kawasan hutan lindung Desa Latimojong, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang.

1.2 Tujuan dan Kegunaan

Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui neraca fisik dan neraca moneter pemungutan rotan oleh masyarakat di Desa latimojong, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang.

Adapun kegunaannya ialah penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengetahuan serta dapat dijadikan sebagai sumber informasi untuk memahami dan mengelola secara efisien hasil hutan bukan kayu (Rotan) di Desa Latimojong, dapat digunakan sebagai dasar perencanaan pemanfaatan sumberdaya rotan yang optimal dan berkelanjutan.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hutan Lindung

Hutan lindung adalah suatu wilayah yang ditumbuhi oleh berbagai macam tumbuhan yang lebat. Diantaranya pepohonan, tanaman, paku-pakuan, rumput, jamur dan tumbuhan lainnya. Hutan lindung merupakan hutan atau lahan besar yang terdiri dari kumpulan jenis flora dan fauna yang terbentuk secara alami maupun tidak, hutan lindung merupakan wilayah hutan yang mempunyai fungsi sebagai produksi oksigen, habitat fauna, melestarikan tanah, menjaga keseimbangan alam, dan lainnya.

Hutan lindung termasuk dalam kawasan lindung, namun kawasan lindung berada pada hutan lindung. Menurut Undang-Undang No. 41 tahun 1999, Kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi tanah, mencegah intrusi air laut, dan menjaga kesuburan tanah. Sedangkan menurut Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 837/Kpts/Um/11/, hutan lindung adalah kawasan yang keadaan dan sifat fisik wilayahnya perlu dibina dan dipertahankan sebagai hutan dengan penutupan vegetasi secara tetap guna kepentingan hidrologi, yaitu tata air, mencegah banjir dan erosi serta memelihara keawetan dan kesuburan tanah, baik dalam kawasan hutan yang bersangkutan maupun kawasan yang dipengaruhi sekitarnya.

Menurut PP No. 44 Tahun 2004, hutan bisa dikatakan sebagai hutan lindung jika memenuhi salah satu kriteria sebagai berikut :

- a. Kawasan hutan dengan faktor-faktor kelas lereng, jenis tanah dan intensitas hujan setelah masing-masing dikalikan dengan angka penimbang mempunyai jumlah skor seratus tujuh puluh lima atau lebih.
- b. Kawasan hutan yang mempunyai lereng lapangan sebesar 40% atau lebih.
- c. Kawasan hutan yang berada pada ketinggian 2000 meter atau lebih di atas permukaan air laut.

Kawasan hutan yang mempunyai tanah sangat peka terhadap erosi dan mempunyai lereng lapangan lebih dari 15% 5



- e. Kawasan hutan yang merupakan daerah resapan air.
- f. Kawasan hutan yang merupakan daerah perlindungan pantai.

2.2 Hasil Hutan Bukan Kayu

Hasil Hutan Bukan Kayu adalah produk biologi asli selain kayu yang diambil dari hutan, lahan perkayuan dan pohon-pohon yang berada di luar hutan. Hasil Hutan Bukan Kayu yang dipungut dari alam bebas, atau dihasilkan dari hutan yang ditanami, skema *agroforestry* dan pohon-pohon yang berada diluar hutan. Contoh Hasil Hutan Bukan Kayu berupa makanan atau bahan tambahan (*additive*) untuk makanan (biji-bijian yang dapat dimakan, jamur/cendawan, buah-buahan, herba, bumbu dan rempah-rempah, tumbuhan aroma dan binatang buruan), serat (yang digunakan untuk konstruksi, furniture, pakaian atau perlengkapan), damar, karet, tumbuhan dan binatang yang digunakan untuk obat-obatan, kosmetika dan keperluan upacara adat (religi dan *culture*).

FAO mendefinisikan hasil hutan bukan kayu (HHBK) adalah produk biologi asli selain kayu yang diambil dari hutan, lahan perkayuan dan pohon-pohon yang 1-2 berada di luar hutan. NTFP menggunakan pengertian yang berbeda dari pengertian umum mengenai HHBK yaitu Hasil hutan bukan kayu atau yang dikenal sebagai *Non Timber Forest Product* (NTFP) juga merupakan salah satu aset hutan yang memiliki hubungan langsung dan erat dengan penduduk di sekitar hutan (Kartila, dkk. 2018).

Hasil hutan bukan kayu pada umumnya merupakan hasil sampingan dari sebuah pohon, misalnya getah, daun, kulit, buah atau berupa tumbuhan-tumbuhan yang memiliki sifat khusus seperti rotan, bambu dan lain-lain. Pemungutan hasil hutan bukan kayu pada umumnya merupakan kegiatan tradisional dari masyarakat yang berada di sekitar hutan, bahkan di beberapa tempat, kegiatan pemungutan hasil hutan bukan kayu merupakan kegiatan utama sebagai sumber kehidupan masyarakat sehari-hari. Pemanfaatan sumberdaya alam oleh masyarakat lokal khususnya pada pemanfaatan HHBK seperti tanaman rotan secara arif belum

dikaji dan didokumentasikan di Indonesia (Brian dkk, 2017).



2.3 Rotan

Rotan merupakan salah satu kelompok tumbuhan termasuk suku Palmae (Arecaceae), memiliki batang beruas-ruas yang bagian tengahnya berisi. Bentuk, ukuran diameter dan panjang ruas rotan (Murwati, 2014).

Rotan merupakan salah satu jenis rotan unggulan suatu wilayah atau daerah Sulawesi yang ditentukan berdasarkan kajian ilmiah dengan mempertimbangkan nilai ekonomis dan sosial budaya yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat. Komoditas tersebut memiliki peluang pasar yang baik, memiliki kemudahan secara teknis untuk dibudidayakan dan dapat diterima oleh masyarakat setempat secara sosial budaya (Kalima & Jasni 2015).

Hasil eksplorasi jenis rotan yang tumbuh di wilayah hutan alam Sulawesi tercatat 37 jenis, yang 3 jenis belum teridentifikasi (koleksi herbarium). Dari jumlah tersebut diprioritaskan 15 jenis, sembilan (9) jenis berdiameter besar, enam (6) jenis berdiameter kecil (Kalima & Jasni, 2015)

Rotan mentah atau rotan bulat di proses menjadi barang setengah jadi atau barang jadi dalam industry rotan dipisah, menjadi bagain kulit dan bagian 13 hati. Digoreng, digosok, dicuci, dikeringkan, dipoles, dibengkokkan, diputihkan dan diasapi atau diawetkan. (Trangsan, 2016).

Klasifikasi Tumbuhan Rotan sebagai berikut:

Divisio: Spermatophyta

Kelas : Monocotyledoneae

Ordo : Arecales

Family : Arecaceae

Genus : Calamus

Spesies: Calamus spp. (Willd). Blume (Kemenhut, 2013)

Rotan yang siap dipanen memiliki beberapa ciri-ciri khusus di batangnya berwarna kuning, daunnya sudah gugur, durinya berwarna hitam atau kuning kehitaman dan batangnya sudah tidak dibalut pelepah. Pemanenannya tergolong

lit karena selain tumbuh memanjat di pohon-pohon besar, tumbuhan ini saling berjaln dengan cabang atau pohon yang lainnya. Kondisi tersebut batangnya secara keseluruhan.



Penebangan rotan dimulai dengan membersihkan duri dan pelepah daun yang menempel pada batang rotan. Pembersihan duri dan pelepah daun dilakukan dengan menggunakan parang agar mudah memegang dan menarik rotan tersebut. Menebang rotan tersebut kira-kira satu meter dari pangkal batang dan kemudian menarik rotan tersebut sampai keseluruhan panjang rotan terbebas dari pohon tempatnya melilit. Pemanen memungut rotannya dengan menggunakan parang (Almubarak, 2022).

2.4 Morfologi Rotan

Rotan dikenal sebagai tanaman yang tumbuh merambat atau memanjat pada pohon-pohon besar sebagai penopangnya. Hal ini disebabkan oleh adanya sulur pemanjat rotan yang muncul dan tumbuh dari ruas-ruas batang tumbuhan ini dengan Panjang yang bervariasi. Beberapa rotan tidak memiliki sulur, namun memiliki duri-duri disepanjang batangnya yang membantu rotan untuk memanjat atau merambat.

Pengelompokkan jenis-jenis rotan lazimnya didasarkan atas persamaan ciri-ciri karakteristik morfologi organ tanaman yaitu batang, daun, bunga, buah, dan alat-alat tambahan (pemanjat). Selain itu penentuan jenis rotan dapat dilakukan dengan mengamati bentuk batang dan jenis alat panjat, serta bentuk dan perkembangan daun, bunga dan buah (Risna, 2019).

a. Batang

Batang rotan merupakan bagian yang terpenting karena nilai ekonomi tertinggi rotan terletak pada bagian batangnya, dimana batang rotan berbentuk memanjang dan bulat seperti silinder atau segitiga, batang tanaman rotan terbagi menjadi ruas-ruas yang setiap ruas dibatasi oleh buku-buku. Pelepah dan tangkai daun rotan melekat pada buku-buku tersebut, batang rotan selalu tumbuh ke atas menuju sinar matahari, ujung batang rotan akan selalu bertambah panjang. Berdasarkan cara tumbuh batangnya, tumbuhan ini dapat dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu tumbuh soliter/tunggal dan tumbuh berumpun dapat beregenerasi dan tumbuh terus menerus. Rumpun terbentuk oleh berkembangnya tunas-tunas yang dihasilkan dari kuncup ketiak pada bagian bawah batang.



b. Daun

Tanaman rotan memiliki daun yang bersifat majemuk dan mempunyai pelepah daun yang duduk pada buku-buku dan menutupi permukaan ruas batang. Anak daun tumbuh di atas pelepah. Letak daun sejajar atau menyirip genap atau menyirip ganjil atau berseling di sepanjang pelepah daun. Seperti halnya dengan tumbuhan lainnya, daunnya memiliki fungsi fotosintesis. Selain itu daunnya juga memiliki duri-duri kecil sebagai bentuk pertahanan diri. Daun ini umumnya tumbuh menghadap ke dalam sebagai penguat mengaitkan batang pada tumbuhan penopangnya atau inangnya.

c. Bunga

Rotan termasuk tumbuhan berbunga majemuk yang dibedakan dalam dua kelompok yaitu jenis rotan yang berbunga pada tepi batang yang keluarinya bunga lebih dari satu kali, dan jenis rotan yang berbunga pada ujung (terminal) yang hanya muncul satu kali selama hidupnya dan setelah proses generatif terakhir tanaman mati. Bunga rotan terbungkus oleh seludang (*spatha*), biasanya bunga jantan dan bunga betina berumah satu (*monoceous*), tetapi ada pula yang berumah dua (*diaceous*). Ukuran bunga relatif kecil, warna bunga rotan bervariasi, misalnya berwarna kecoklat-coklatan, kehijau-hijauan, atau krem.

Rotan memiliki dua macam pertumbuhan perbungaan, yaitu hapasantik dan pleonantik. Pada pertumbuhan hapasantik, perbungaan merupakan pembatas pertumbuhan batang. Perbungaan tumbuh di ujung batang, sedangkan perbungaan pleonantik, batang yang telah dewasa akan menghasilkan satu atau beberapa perbungaan pada saat-saat tertentu dan batang tersebut mempunyai kemampuan tumbuh memanjang dengan tidak terbatas.

d. Buah

Rotan memiliki buah pada umumnya berbentuk bulat, lonjong, bulat telur. Buah rotan terdiri atas kulit luar berupa sisik yang berbentuk trapesium dan tersusun secara vertikal dari toksis buah. Ukuran sisik bervariasi, tergantung pada ukuran buah, makin besar ukuran buah, makin besar pula ukuran sisiknya. Bentuk dan buah rotan halus atau kasar berbulu. Kulit buah rotan yang sudah berwarna coklat, coklat kemerah-merahan, hijau berlapis lilin krem, dan mas. Biji buah rotan memiliki permukaan rata dan halus atau kasar



berlekuk dangkal.

e. Alat pemanjat

Alat pemanjat pada rotan ada dua macam, yaitu sirus dan flagela. Sirus merupakan perpanjangan ujung daun yang dilengkapi dengan duri sedangkan, flagela sering di anggap sebagai perbungaan yang steril. Umumnya setiap jenis rotan memanjat hanya memiliki satu macam alat pemanjat (Risna, 2019).

2.5 Neraca

Untuk mengetahui besaran cadangan atau potensi sumberdaya alam pada suatu wilayah, maka sistem neraca sumberdaya alam pada dasarnya dapat menggunakan neraca fisik dan neraca moneter. Neraca fisik memberikan gambaran tentang stok awal dan stok akhir sumberdaya, menggambarkan perubahannya dalam unit fisik yang sesuai. Perubahan ini mencakup penambahan dan pengurangan cadangan sumberdaya. Penambahan dapat terjadi melalui penemuan baru hasil eksplorasi dan perolehan informasi baru. Perubahan stok fisik sumberdaya juga dapat terjadi karena penemuan baru yang mencakup estimasi kuantitas cadangan baru yang dapat ditemukan dalam periode akuntansi. Reappraisal dilakukan pada cadangan yang diketahui, dan kuantitas sumberdaya yang diambil mencerminkan ekstraksi (Badan Pusat Statistik, 2021). Neraca fisik dapat menggambarkan perubahan kuantitas sumberdaya alam yang mencakup nilai perubahan dalam cadangan awal, penanaman, deplesi dan cadangan akhir dalam satuan berat maupun volume (Makkarennu, dkk., 2021).

Neraca moneter akan menggambarkan kondisi persediaan sumberdaya dalam bentuk mata uang dalam suatu periode. Jika neraca fisik sumberdaya sudah tersedia, maka penyusunan neraca moneternya juga sudah dapat dilakukan. Rincian penyusunan neraca moneter hampir sama dengan neraca fisik juga hanya saja ditambahkan rincian revaluasi (Badan Pusat Statistik, 2021). Sedangkan neraca moneter untuk menghitung penerimaan dari sumberdaya alam dalam satuan rupiah. Dari perubahan yang terjadi baik bertambah (surplus) maupun berkurang (defisit)

akan dasar penentuan kebijakan pembangunan (Makkarennu, dkk., 2021). Untuk menghitung jumlah cadangan akhir digunakan rumus :



$$\text{Total}_A = \text{Cadangan awal} + \text{Penambahan}$$
$$\text{Cadangan akhir} = \text{Total}_A - \text{depleksi}$$

Dimana :

Cadangan awal = jumlah pohon

Penambahan = jumlah anakan yang berada di sekitar pohon induk

Depleksi = penyusutan atau jumlah sumberdaya yang diambil dalam satu tahun

