

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Kawasan Hutan

Kawasan hutan adalah wilayah tertentu yang berupa hutan, yang ditunjukkan dan atau ditetapkan oleh pemerintah untuk di pertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap. Kawasan hutan perlu ditetapkan untuk menjamin kepastian hukum mengenai setatus kawasan, letak batas dan luas suatu wilayah tertentu yang sudah ditunjukkan sebagai kawasan hutan menjadi kawasan hutan tetap. Penetapan kawasan hutan juga ditunjukkan untuk menjaga dan mengamankan keberdaan dan kebutuhan kawasan hutan sebagai pergerak perekonomian lokal, regional dan nasional serta sebagai penyangga kehidupan loka, regional, nasional, dan global (Direktorat kehutanan, 2012).

2.2. Hasil Hutan Bukan Kayu

Suhesti dan Hadiatono (2015), hasil hutan bukan kayu (HHBK) merupakan bagian dari ekosistem hutan yang memiliki peranan yang beragam, baik terhadap lingkungan alam maupun terhadap kehidupan manusia. Menurut Purwanto dan Endang (2017), hasil hutan bukan kayu berperan sangat penting bagi kehidupan masyarakat di sekitarnya sebagai bahan pangan, bahan obat-obatan, bahan teknologi lokal, seni pewarna, bahan racun dan anti racun, bahan perwarna serta produk alami lainnya. Bahkan peran hasil hutan bukan kayu tersebut berkisar antara 10%-80% dari keseluruhan kebutuhan masyarakat di sekitar hutan tersebut.

Karyon dkk (2016), jenis hasil hutan yang dipungut dan dimanfaatkan adalah rebung, pinang kayu bakar, durian, petai, langsung, kenari, duku, kemiri, sirih, rambai, mengkudu, cempedak, jengkol, kemantan, asam maram, asam kanis, jamur, salak hutan, lalang, kumis kucing, jahe hutan, rumput, umut enau, melinjo, nanas, kelampai, dan mangis. Hafizianor dkk (2009) dalam Karyon dkk (2016), pemanfaatan hasil hutan non kayu dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu pemanfaatan hasil hutan non kayu untuk memenuhi kebutuhan keluarga atau digunakan sendiri (komsumsi, kontruksi, kerajinan) dan pengelompokan hasil hutan non kayu untuk dijual sebagai pendapatan keluarga.

2.3. Masyarakat

Menurut Soetomo (2012), masyarakat merupakan salah satu kehidupan manusia yang berinteraksi sesuai dengan sistem adat istiadat tertentu yang sifatnya bersinambungan dan terkait rasa identitas bersama. Suharto, Edi. (2006), masyarakat dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu: (1). Masyarakat dalam arti sempit adalah sekelompok orang yang tinggal dan berinteraksi yang dibatasi oleh wilayah geografis tertentu seperti Desa, Kelurahan, Kampung, atau rukun tetangga. (2). Masyarakat dalam arti luas adalah interaksi kompleks sejumlah orang memiliki kepentingan bersama meski tidak bertempat tinggal dalam suatu orang yang memiliki geografis tertentu.

Poplin (1972) dalam Juniarti *et al* (2016), menyatakan masyarakat tradisional memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1). Hubungan antar anggota masyarakat desa, berdasarkan ikatan keluarga, (2). Perilaku masyarakat homogen, (3). Perilaku yang dilandasi oleh konsep kekeluargaan dan kebersamaan, (4). Kesatuan dan keutuhan kultural, (5). Perilaku yang berorientasi pada tradisi dan status, dan (6). Banyak ritual dan nilai-nilai sakral.

2.4. Tingkat Pendapatan Masyarakat

Pendapatan merupakan hasil penjualan dari faktor-faktor produksi yang dimiliki kepada sektor produksi. Besar kecilnya pendapatan ditentukan faktor-faktor produksi yang dimiliki dan harga per unit dari masing-masing faktor produksi (boediono, 1992). Memperoleh pendapatan diperlukan suatu usaha berupa kegiatan ekonomi yang mana tinggi rendahnya tingkat kegiatan ekonomi sangat ditentukan oleh adanya faktor-faktor produksi berupa tanah, tenaga kerja, modal dan keahlian keusahaan (Sukirno, 1985).

Linoria *et al* (2016), pendapatan masyarakat disekitar hutan yaitu masyarakat yang tidak memiliki ketergantungan akan pendapatan kawasan hutan (pendapatan dari peti, peragangan, kuli, PNS, kariawan, dan tukang) dan masyarakat memiliki ketergantungan pendapatan terhadap kawasan hutan (pendapatan dari pertanian, gaharu, noreh, dan anyaman)

2.5. Rotan

2.5.1. Pengertian Rotan

Rotan merupakan anggota berduri keluarga palem, hidup merambat pada tumbuhan dan pepohonan didekatnya dengan batang tunggal atau berganda yang dapat bertumbuh sepanjang lebih dari 100 meter. Seperti uga daun dan baatangnya yang berbentuk mirip cambuk, batang bertutup duri, onak, bulu, atau rambut (Beer, 2005).

Sebagian rotan merupakan tumbuhan merambat yang berumpun, meskipun ada juga jenis-jenis yang batangnya pendek saja atau yang batangnya menyusuri tanah, sehingga tidak merambat pada pohon lain. Dari kejauhan, rotan dapat dikenal dari bentuk dan susunan daunnya. Daun-daun tersebut menyerupai daun palem pada umumnya, tersusun majemuk dengan anak-anak daun yang menyerupai daun pohon kelapa. Dari segi ilmiah, yang dasar utama pengelompokannya adalah pada sifat bunga dan buah. Dapat dijelaskan rotan termasuk kedalam suku *palmae* (Sastrapradja dan setijati, 2000). Setiap jenis rotan memiliki perbedaan dari sifat tumbuh yang berumpun atau soliter serta beberapa perbedaan morfologi mulai dari batang, warna dan tata letak daun maupun kenampakan dari pada masing-masing jenis rotan (Uslinawaty *et al*, 2017).

2.5.2. Ciri dan Morfologi Rotan

Januminro (2000), tanamaan rotan memiliki ciri dan sifat morfologi sama seperti halnya tanaman lain. Ciri dan sifat morfologi tanaman rotan itu akan dapat dilihat dari akarnya, bentuk batangnya, pelepah dan daunnya, buahnya, bunganya dan perlengkapan tanaman lainnya, misalnya alat perambat.

1. Akar

Akar tanaman rotan merupakan bagian tanaman terpenting karena memiliki fungsi sebagai berikut:

- a. Memperkuat berdirinya tanaman secara keseluruhan.
- b. Menyerap air dan zat-zat makanan yang tersedia dari dalam tanah.
- c. Mengangkut air dan zat makanan yang sudah terserap ke bagian tubuh lainnya.

Akar tanaman rotan memiliki sifat-sifat sebagai berikut:

- a. Akar tanaman rotan mempunyai sistem perakaran akar serabut.
- b. Akar tanaman rotan merupakan bagian tanaman yang terletak di dalam tanah, dimana 40% dari jumlah akar tersebut tumbuh masuk tanah atau kepusat bumi (*geotrop*) dan 60% lainnya (akar primer dan akar sekunder) tumbuh secara horizontal menuju ke air (*hidrotrop*) hingga ke permukaan tanah.
- c. Akar tanaman rotan berwarna keputih-putihan atau kekuningan atau kehitam-hitaman.
- d. Akar tumbuhan rotan selalu tumbuh terus pada ujungnya, tetapi kecepatan tumbuhnya lebih lambat dibandingkan dengan pertumbuhan batangnya.

2. Batang

Batang tanaman rotan merupakan bagian yang sangat penting karena sebagian besar yang dimanfaatkan dari tanaman rotan dan memiliki nilai ekonomis.

Ciri umum dari batang tanaman rotan adalah sebagai berikut:

- a. Batang tanaman rotan berbentuk memanjang dan bulat seperti silinder atau segi tiga tetapi selalu bersifat *aktinomorf*, yakni bila dibagi dua akan menjadi bagian yang setangkup.
- b. Batang tanaman rotan terbagi menjadi ruas-ruas yang setiap ruas dibatasi buku-buku. Pelepah dan tangkai daun tanaman rotan melekat pada buku-buku tersebut.
- c. Batang tanaman rotan selalu tumbuh keatas menuju sinar matahari (*fitotrop* atau *heliotrop*).
- d. Ujung batang tanaman rotan akan selalu bertambah panjang.

Batang tanaman rotan memiliki fungsi sebagai berikut:

- a. Mendukung bagian tubuh tanaman yang ada diatas tanah, yaitu pelepah, daun, bunga, dan buah.
- b. Mengangkut air dan zat-zat makanan dari bawah ke atas dan jalan pengangkutan hasil dari asimilasi dari atas ke bawah.
- c. Menjadi tempat penimbunan zat makanan cadangan.

Batang tanaman rotan memiliki ciri dan sifat tanaman rotan berbeda-beda, tergantung pada jenis varietasnya dan memiliki ukuran ruas batang berbeda-beda ukuran ruas di bagian pangkal batang sepanjang 1,5 m tidak sama, tetapi ukuran 1,5 m ke atas memiliki ukuran ruas dan diameter yang hampir sama.

3. Pelepah dan Daun

Tanaman rotan berdaun majemuk dan mempunyai pelepah daun yang duduk pada buku dan menutupi permukaan ruas batang, dan anak daunnya tumbuh di atas pelepah. Letak daunnya sejajar atau menyirip genap dan ganjil atau berseling di sepanjang pelepah daun. Daun rotan di tumbuh duri dengan berbagai bentuk dan warna. Ukuran daun bervariasi tergantung varietasnya dan duri yang melekat pada daun sebagian besar tumbuh menghadap ke dalam yang berfungsi menguatkan dalam mengait batang pada tumbuhan inang.

Daun tanaman rotan memiliki fungsi sebagai berikut:

- a. Sebagai tempat penyimpanan zat makanan (*resobsi*) terutama berupa zat gas (CO₂).
- b. Tempat pengolahan zat makanan (*asimilasi*).
- c. Tempat penyerapan air (*transfirasi*), dan tempat pernapasan (*repirasi*).

4. Bunga

Bunga dari tanaman rotan termasuk bunga mejemuk dan bunganya terbungkus oleh selundang (*spatha*). Jika selundang terbuka, maka bunga jantan akan siap untuk dibuahi, sedangkan bunga betina mulai masak pada hari ke-13 sampai hari ke-27 setelah selundangnya pecah. Bunga betina memiliki 3 putik (*stilus*) dan bunga jantan memiliki 6 benang sari (*stamen*) yang berdiri bebas. Ukuran bunga rotan relatif kecil, tetapi ada juga yang mencapai lebih dari 1 cm dan bunga rotan memiliki warna yang bervariasi, seperti berwarna kecoklatan, kehijauan atau krem.

Bunga tanaman rotan secara genetik dapat dibedakan dalam dua kelompok sebagai berikut:

- a. Jenis rotan yang berbunga pada lateral batang yang keluaranya bunga lebih dari satu kali.

- b. Jenis rotan yang berbunga pada ujung (*terminal*) dan hanya muncul satu kali selama hidupnya dan setelah proses generatif terakhir tanaman rotan akan mati.

5. Buah

Buah rotan terdiri atas kulit luar yang berupa sisik (*pericarp*) yang berbentuk trapezium dan tersusun secara partikal dari toksis buah. Ukuran sisik bervariasi tergantung pada besar ukuran masing-masing buah. Tekstur permukaan buah rotan adalah halus (*laevis*) atau kasar berbulu (*glabrous*), sedangkan umumnya buah rotan berbentuk bulat, lonjong, atau bulat telur. Pada bagian bawah buah terdapat selaput tipis berwarna putih yang membungkus daging buah dan setelah daging buah terdapat biji rotan.

6. Alat Perambat (*Assesory*)

Alat perambat yang terdapat pada tanaman rotan berupa misai yang dikenal dengan sulur panjat. Sulur panjat tumbuh dari ruas batang dan panjangnya bervariasi antara 3-5 cm, tergantung dari jenis dan varietesnya. Sepanjang sulur panjat dengan jarak tertentu ditumbuhi dengan duri-duri pendek yang kuat. Fungsi sulur panjat tersebut selain alat perambat, adalah sebagai pelapis agar batang lebih kuat mengikat ke tempat tumbuh tanaman rotan.

2.5.3. Jenis-jenis Rotan di Kalimantan Barat

Terdapat berbagai jenis rotan yang ditemukan di Kalimantan Barat. Gusniati dkk (2017), terdapat 7 jenis rotan di Desa Kasromego Kecamatan Beduai Kabupaten Sanggau yaitu rotan saga (*Calamus caesius* Blume), rotan marau (*Korthalsia rigida* Blume), rotan halus (*Korthalsia ferox* Becc), rotan irit (*Calmus trachycoleus* Becc), rotan semut (*Korthalsia scaphigera* Mart), rotan sanjat (*Korthalsia flagellaris* Miq), dan rotan samara (*Plectocomiopsis mira* J. Dransf). Armayanti dkk (2016), terdapat 10 jenis rotan di kawasan hutan tanam industri PT. Bhatara Alam Lestari Kabupaten Mempawah, jenis rotan tersebut termasuk kedalam 4 genus yaitu *Calamus*, *Daemonorops*, *Korthalsia* dan *Plectocomia*. Sedangkan 10 jenis rotan yaitu *Calamuscaesius* Blume, *Calamus heteroideus* Blume, *Calamus javensis* Blume, *Calamusmanan* Miquel, *Calamus ornatus* Blume, *Calamus ornatus* var.

Celebicus Becceri, *Daemonorops crinite* Blume, *Korthalsia* sp, dan *Plectocomia elongate* Martius ex Blume.

Pada kawasan hutan Desa Suruh Tembawang Kecamatan Entikong Kabupaten Sanggau di temukan 5 jenis rotan yaitu rotan saga (*Calamus caesius* Blume), rotan manau (*korthalsia rigida* Blume), rotan udang (*Korthalsia echinomentra* Becc), rotan irit (*Calamus irachycoleus* Becc), dan rotan semut (*Korthalsia sescaphigera* Mart) (Utami dkk, 2017). Ada 10 jenis rotan yang terdapat di kawasan taman wisata alam bukit kelam Kabupaten Sintang yaitu rotan saga (*Calamus caesius* Blume), rotan lilin (*Calamus javanensis* Blume), rotan irit (*Calamus trachycoleus* Becc), rotsn seuti (*Calamus ornatus* Blume), rotan balukbuk (*Calamus burckiannus* Becc), rotan dagu kancil (*Calamus conirostris* Becc), rotan langgane (*Plectocomia mulleri*), rotan manau (*Korthalsia rigida* Blume), dan rotan samare (*Plectocomiopsis mira* J.Dransf) (Siska *et al*,2015).

2.5.4. Penyebaran dan Tempat Tumbuh Rotan

Sebagian besar penyebaran jenis rotan yang ada di dunia ini, tumbuh secara alami di Asia Tenggara. Di bagian Afrika yang berhawa panas, di India, Cina, dan pulau-pulau di pasifik dijumpai juga beberapa jenis tumbuhan rotan (Sastrapradja dan Setijati, 2000). Di Indonesia saat ini ditemukan sebanyak 8 genus rotan yaitu *Colamus*, *Daemonorops*, *Korthalsia*, *Ceratolobus*, *Myrialepis*, *Plectocomiopsis*, *Cholosphata*, dan *plectomia*. Dari 8 genus tersebut, jenisnya di Indonesia mencapai tidak kurang dari 306 jenis penyebarannya di pulau Kalimantan sebanyak 137 jenis, Sumatra sebanyak 91 jenis, di Sulawesi sebanyak 26 jenis, pulau Jawa sebanyak 19 jenis, Irian sebanyak 48 jenis, Maluku sebanyak 11 jenis, Timor sebanyak 1 jenis, dan Sumbawa sebanyak 1 jenis (Januminro, 2009).

Kalmia (2008) dalam Kunut *et al* (2014), rotan pada umumnya tumbuh secara alami, menyebar mulai dari daerah pantai hingga pergunungan, pada elevasi 0-2900 mdpl. Secar ekologi rotan tumbuh dengan subur diberbagai tempat, baik dataran rendah maupun agak tinggi, terutama di daerah yang lembab seperti pingiran sungai.

Persyaratan tempat tumbuh rotan yaitu :

1. Ketinggian dari permukaan laut

Menurut ketinggian dari permukaan laut, tanaman rotan dapat tumbuh dari nol meter permukaan laut sampai 2900 meter dari permukaan laut, akan tetapi semakin tinggi dari permukaan laut jumlah serta jenis semakin kurang pula. Ketinggian tempat tumbuh rotan dari permukaan laut secara umum di bedakan menjadi dua bagian, yaitu tumbuh didataran rendah dibawah 300 meter dari permukaan laut dan diatas 300 meter dari permukaan laut.

2. Tanah dan topografi

Rotan dapat tumbuh dengan baik di dataran rendah sampai ke pergunungan. Di dataran rendah terutama banyak dijumpai di daerah alluvial sepanjang sungai, juga di daerah kering aliran sungai. Ada juga jenis rotan dijumpai mulai dari daerah kering sungai sampai ke pergunungan. Jenis tanah yang dapat ditumbuhi rotan adalah tanah alluvial (biasanya sepanjang tepi sungai), tanah latosol, dan regosol. Tetapi pertumbuhan rotan terbaik adalah pada daerah lereng bukit yang cukup lembab dengan ketinggian antara 0-2900 m dengan iklim basah (tife A atau E) atau basah sampe kering.

3. Iklim

Rotan termasuk famili palmae yang dapat tumbuh dengan baik di daerah yang beriklim tropik, seperti di Negara Indonesia, Malaysia, Thailand, serta Philipina. Rotan memiliki iklim berbeda-beda untuk setiap jenis rotan, rotan irit, rota sega, rotan manau, menghendaki tempat tumbuh beriklim basah (tife hujan A dan B dari tife iklim Schmidt dan fargunson), sedangkan untuk rotan tohitl, rotan semambu, dan rotan runti menghendaki kawasan dengan iklim basah sampai agak kering (tife A, B, C, dan D).

2.5.5. *Pemungutan dan Manfaat Rotan*

Cara pemungutan rotan di Indonesia dilakukan dengan cara tradisional atau manual yaitu dengan memotong rotan yang sudah tua pada bagian pangkalnya. Ciri-ciri rotan yang sudah tua atau siap dipanen diantaranya suda ada perubahan warna batang dari hijau menjadi kuning dan adanya perubahan duri menjadi berwarna kehitam-hitaman. Bagi rotan tanaman, masa dewasa atau mencapai setelah 6 sampai 15 tahun (tergantung kepada jenisnya), dengan diameter bervariasi dari beberapa mm sampai 8 cm dan panjang mencapai 100 m (Mukti *et al*, 2009).

Handayani *et al* (2014), rotan merupakan hasil hutan non kayu yang dikenal luas oleh masyarakat. Bagian tanaman rotan yang paling penting adalah organ batang, karena nilai ekonomi tanaman rotan terletak pada batang. Batang rotan sudah tua banyak dimanfaatkan untuk bahan baku kerajinan dan perabotan rumah tangga sedangkan batang yang masih muda digunakan untuk sayur, akar dan buahnya untuk obat tradisional. Manfaat tidak langsung dari rotan adalah kontribusinya meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar hutan. Januminro (2000), membagi manfaat tanaman rotan menjadi dua komponen yaitu, manfaat secara langsung dan manfaat secara tidak langsung.

1. Manfaat rotan secara langsung

Produk dari tanaman rotan yang paling bermanfaat adalah batangnya, batang yang sudah tua. Batang rotan yang sudah tua dapat dimanfaatkan sebagai perabotan rumah tangga dan bahan baku kerajinan. Tanaman rotan dapat juga dikonsumsi pada bagian batang yang masih muda (umbut) untuk sayuran. Akar dan buah rotan dapat dijadikan sebagai bahan obat tradisional, serta getahnya dapat digunakan sebagai bahan baku pewarnaan pada industri keramik dan industri farmasi.

2. Manfaat rotan secara tidak langsung

Tanaman rotan dalam peranan dan kontribusinya meningkatkan hasil masyarakat di wilayah sekitar hutan, peranan dalam bentuk budaya masyarakat, sosial, dan ekonomi. Roy *et al* (2017). jenis tumbuhan rotan yang dimanfaatkan masyarakat Desa Sekilap Kecamatan Mandor Kabupaten Landak seperti rotan kertong (*Myrialepes paradoxa*), rotan taman (*Calamus caesius* Blume), rotan semambu (*Calamus scipionum* Lour), dan rotan sega ayer (*Calamus axillaris* Bcc) Gusniati *et al* (2017), masyarakat memanfaatkan jenis rotan pada bagian batang, umbut dan daun dimanfaatkan untuk takin, anyau, ladok, pojok, ragak, ayakan beras, dan ayakan padi. Utami *et al* (2016), masyarakat Desa Beunis Kecamatan Selimbau Kabupaten Kapuas hulu manfaat rotan sebagai sumber pendapatan yang memberi pendapatan dengan rata-rata sebesar Rp 7.970.895 /kk/tahun.

2.5.6 Jenis Anyaman dari Rotan

Siska *et al* (2015). Bentuk anyaman yang dihasilkan dari rotan sebanyak 12 jenis anyaman. Anyaman tersebut mempunyai nilai kearifan lokal tersendiri bagi

masyarakat sekitar dan jenis anyaman tersebut berasal dari rotan yang berbeda. Jenis-jenis anyaman tersebut adalah takin, tungkin, ketau, meneh, renjung, cupai, capan, tangui, ayak padi, bubu, dan pangkong tilam. Roy dkk (2017), terdapat 17 jenis anyaman/kerajinan rotan yaitu kursi, ambalon, canting, pemangkong kasur, tapisan, pengayak, bakul jarang, bakul pendek, tarinak, nyerok, jala, lakar, katoro, inge, jare, tas topong, dan bidei.