



**KARAKTERISTIK MORFOLOGI DAN POTENSI PEMANFAATAN ROTAN
JERNANG KALIMANTAN (*Daemonorops micracantha* Becc.) DI KABUPATEN
SINTANG DALAM MENDUKUNG UPAYA KONSERVASI
BERBASIS MASYARAKAT**

*(Morphological Characteristics and Utilization Potential of Borneo Jernang Rattan
(*Daemonorops micracantha* Becc.) In Sintang Regency to Supporting Community-Based
Conservation)*

Antonius^{1*}

¹Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Kapuas Sintang
Jalan Y C. Oevang Oeray No.92, Baning Kota, Sintang, 78612

*Email: anton1975_gurung@yahoo.co.id

Abstract

*Jernang rattan (*Daemonorops micracantha* Becc.) is a palm plant species that has an important role as a natural dye for the woven crafts of the Dayak people in Sintang Regency. However, its population is decreasing due to its natural habitat destruction and over exploitation. The aims of this study were to determine the morphological characteristics of jernang rattan in the peat swamp forest ecosystem of Sintang regency and its potential use by local communities in the Sengkuang Lebuk customary forest. This research was done on August-October 2022 in Penam Sengkuang Lebuk Empaka Kebiau Raya village Sintang regency. We used qualitative descriptive in collecting the field data. Morphological characteristics data of jernang rattan were gathered using total 5 plots 10 x 10 m. We used three sample plants to describe the morphological data (including leaf, stem, spine, flower, and fruit) of jernang rattan. Meanwhile, data on the potential of jernang rattan was obtained through in-depth interviews with stakeholders in local village. Data analysis in this study used qualitative descriptive analysis. The main character of *D. micracantha* is the bulbous spines on the leaf sheaths which not easily detached. The fruit of *D. micracantha* is red in young stage and produce the red resin when wounded. The use of Jernang rattan in Empaka Kebiau Raya Village is still only used as a natural dye. However, there is economic and conservation potential if this jernang rattan can be utilized by the community by holding the principle of local wisdom.*

Keywords: Dragon's blood, non-timber product, local wisdom

Abstrak

*Rotan jernang (*Daemonorops micracantha* Becc.) adalah tumbuhan palem-paleman yang memiliki peran penting sebagai pewarna alami bagi kerajinan anyaman masyarakat Suku Dayak di Kabupaten Sintang. Namun demikian, populasinya semakin berkurang akibat habitat alaminya yaitu hutan primer dataran rendah yang semakin berkurang akibat konversi lahan menjadi area perkebunan dan pemanenan berlebih oleh masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik morfologi rotan jernang yang ada di ekosistem hutan rawa gambut dan potensi pemanfaatannya oleh masyarakat lokal setempat di kawasan ekobudaya Penam Sengkuang Lebuk. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus-Oktober 2022 di Penam Sengkuang Lebuk Desa Empaka Kebiau Raya Kabupaten Sintang. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Data karakteristik morfologi Rotan jernang dikumpulkan menggunakan 1 plot ukuran 10 x 10 m pada 5 lokasi berbeda di Penam Sengkuang Lebuk. Pada masing-masing plot dipilih 3 individu rotan jernang yang kemudian dilakukan pencatatan karakter morfologi. Karakter morfologi Rotan jernang yang dicatat antara lain morfologi batang, pelepah, duri, daun, daun, bunga, buah, dan bentuk perakaran. Sedangkan data potensi rotan jernang didapatkan melalui wawancara mendalam (In-depth interview) terhadap tokoh masyarakat di Desa Empaka*



*Kebiau Raya, Kabupaten Sintang. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif serta data ditampilkan dalam bentuk tabel, gambar, deskripsi dan kutipan wawancara. Karakteristik utama yang menjadi penciri morfologi *D. micracantha* adalah adanya duri berbentuk bulat pada selubung daunnya. Duri ini tidak mudah terlepas dan kadang berwarna hitam pada ujungnya. Buah *D. micracantha* berwarna merah darah saat masih muda dan menghasilkan resin berwarna merah saat dilukai. Pemanfaatan rotan jernang di Desa Empaka Kebiau Raya masih hanya digunakan sebagai pewarna alami. Namun terdapat potensi ekonomi dan konservasi apabila rotan jernang ini dapat dimanfaatkan oleh masyarakat dengan memegang prinsip kearifan lokal setempat.*

Kata kunci: Dragon's blood, Hasil hutan bukan kayu, kearifan lokal

PENDAHULUAN

Rotan jernang (*Daemodorops micracantha* Becc.) merupakan jenis tumbuhan palem-paleman endemik yang terdapat di Pulau Borneo (Kalimantan, Serawak, Sabah dan Brunei Darussalam) (Rustiami et al., 2004). Tumbuhan ini memiliki ciri tumbuh dengan tinggi dapat mencapai 20 meter dan memiliki duri pada batangnya. Rotan jernang Kalimantan ini (*D. micracantha*) secara umum memiliki kemiripan dengan rotan jernang yang ada di Sumatera (*D. draco*) tetapi perbedaannya adalah *D. micracantha* memiliki duri-duri dengan warna hijau kehitaman pada selubung batangnya yang tidak dimiliki *D. draco*. Daun rotan jernang umumnya memiliki panjang maksimum sampai 3 meter dan berwarna hijau pada bagian atas sedangkan bagian bawah berwarna coklat kekuningan. Ciri utama dari tumbuhan rotan jernang adalah bahwa buah rotan jernang memiliki getah yang dapat diolah menjadi resin. Dari total 115 spesies dari genus *Daemonorops* hanya terdapat 10 spesies yang menghasilkan resin yang lebih dikenal secara internasional dengan nama *dragon's blood* (darah naga) (Rustiami et al., 2004; Sulasmi et al., 2012).

Berdasarkan Nurwiyoto (2021) Rotan jernang jenis *Daemonorops micracantha* merupakan salah satu penghasil resin jernang (*Dragon's blood*) terbaik yang ada saat ini.

Resin rotan jernang telah dikenal lama sebagai bahan campuran obat-obatan, campuran kosmetik, bahan pewarna dan bahkan digunakan sebagai obat sipilis dan anti kanker (Rustiami et al., 2004). Resin rotan jernang memiliki kandungan kimia antara lain 5,7-dihydroxy-6-methylflavan, 7-hydroxy-5-methoxyflavan, Dracoflavan A, 5.5', 7,7'-tetrahydroxy-4,8'-biflavan, Dracoflavan B1, Dracoflavan B2, Dracoflavan C, Dracoflavan C1, Dracoflavan C2, Dracoflavan D1, Dracoflavan D2, Dracooxepine, Dracorubin (digunakan sebagai antiseptik), Nordracorubin, 12-Ursene-3,38-diol (yang digunakan sebagai agen *antineoplastic*) yang memiliki varian seperti *Epiuvaol* and *Uvaol* (Waluyo, 2013; Yusneli & Muhaimin, 2019).

Masyarakat adat di berbagai daerah juga telah lama memanfaatkan rotan jernang di dalam kehidupan sehari-harinya. Berdasarkan Sulasmi et al. (2012), Suku Anak Dalam yang berada



di Desa Jebak Kecamatan Muara Tambesi Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi diketahui telah lama menjadikan buah rotan jernang sebagai komoditas utama penunjang ekonomi masyarakat (mencapai 80% total pemasukan masyarakat) selain dari hasil hutan lainnya. Selain dijual untuk mendapatkan penghasilan, rotan jernang juga dimanfaatkan sebagai obat luka, diare, sakit kepala sampai obat untuk ibu yang baru melahirkan (Sulasmi et al., 2012; Yetty et al., 2013).

Pemanfaatan rotan jernang di Kalimantan, khususnya di Kabupaten Sintang Provinsi Kalimantan Barat masih sedikit diketahui. Hal ini disebabkan karena populasi rotan jernang (*Daemonorops* sp.) tidak sebanyak dari yang ada di Sumatera. Rotan jernang Kalimantan (*Daemonorpos micracantha*) saat ini diketahui hanya ditemukan di Serawak Malaysia yang digunakan oleh masyarakat tradisional sebagai bahan pewarna dan obat tradisional (Anonim, 2007). Selain itu, karena keterbatasan publikasi dalam bentuk tulisan ilmiah tentang *D. micracantha* menyebabkan cukup sulit untuk menemukan referensi dalam mendukung penelitian.

Berdasarkan hasil pra observasi pada penelitian ini, diketahui bahwa rotan jernang Kalimantan juga ditemukan di Penam Sengkuang Lebuk (*Penam* = Hutan Adat) Desa Empaka Kebiau Raya Kecamatan Binjai Hulu Kabupaten Sintang Provinsi Kalimantan Barat. Penam Sengkuang Lebuk merupakan area hutan adat yang dikelola oleh masyarakat karena merupakan

lahan kuburan tua yang sudah lama dijaga dan menjadi vegetasi hutan. Penam Sengkuang Lebuk merupakan salah satu ekosistem lahan gambut primer yang didominasi oleh Meranti (*Shorea* spp.) serta vegetasi lainnya termasuk berbagai jenis rotan. Penam Sengkuang Lebuk merupakan area yang juga sudah mendapatkan pengakuan secara hukum menjadi area Ekobudaya oleh Pemerintah Kabupaten Sintang. Penelitian sebelumnya oleh Antonius & Putri (2021) menyebutkan bahwa Rotan jernang (*Daemonorops* sp.) merupakan salah satu tumbuhan berpotensi sebagai wisata yang terdapat di Penam Sengkuang Lebuk ini. Namun demikian, area Penam Sengkuang Lebuk saat ini mengalami ancaman konversi lahan yang diakibatkan adanya rencana perluasan lahan perkebunan kelapa sawit oleh perusahaan maupun oleh swadaya masyarakat. Selain itu, dengan terus bertambahnya jumlah penduduk menyebabkan keperluan akan lahan pertanian semakin tinggi. Hal ini menjadikan identifikasi terhadap kekayaan sumber daya alam di Penam Sengkuang Lebuk sangat diperlukan agar menjadi sumber kekayaan alam daerah ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik morfologi rotan jernang yang ada di ekosistem hutan rawa gambut Penam Sengkuang Lebuk dan potensi pemanfaatannya oleh masyarakat lokal setempat. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu dasar untuk dapat mendukung upaya konservasi masyarakat terhadap keseluruhan ekosistem Penam Sengkuang Lebuk kedepannya.



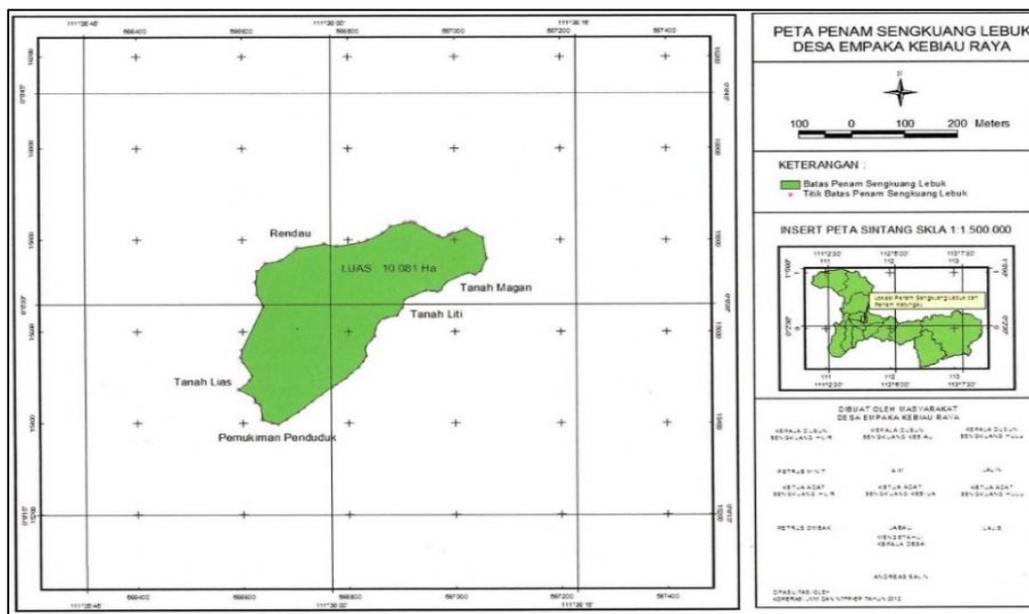
METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus-Oktober 2022 di Penam Sengkuang Lebuk Desa Empaka Kebiau Raya Kecamatan Binjai Hulu Kabupaten Sintang Provinsi Kalimantan Barat. Penam Sengkuang Lebuk adalah area ekobudaya yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Kabupaten Sintang yang difungsikan untuk melindungi ekosistem rawa gambut yang ada dengan konsep-konsep tradisional masyarakat setempat. Penam Sengkuang Lebuk terletak pada koordinat 0° 8' 35.1744" LU dan 111° 36' 2.1888" BT. Penam Sengkuang Lebuk memiliki dominasi vegetasi dari jenis *Shorea* spp. (Meranti merah dan Mabang), Kayu Jelutung rawa (*Dyera polyphylla*), Ramin (*Gonystylus bancanus*) dan beberapa spesies khas hutan rawa gambut lainnya (Antonius & Putri, 2021).

Tahapan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif yang dibagi menjadi dua tahapan. Tahap pertama adalah analisis karakter morfologi rotan jernang (*Daemonorops micracantha*) yang terdapat di Penam Sengkuang Lebuk. Tahapan ini dilakukan pada 1 Plot dengan ukuran 10 x 10 meter di 5 titik berbeda sehingga total plot penelitian adalah 5 buah pada lokasi berbeda. Plot diletakan secara *purposive sampling* berdasarkan keberadaan populasi *D.*

micracantha. Selanjutnya pada masing-masing plot penelitian kemudian diambil 3 individu *D. micracantha* sebagai tumbuhan sampel yang kemudian dicatat karakter morfologinya. Total tumbuhan sampel *D. micracantha* pada penelitian ini adalah 15 individu. Tumbuhan *D. micracantha* yang dijadikan sampel harus memiliki organ lengkap dari akar, batang, duri, pelepah, daun, bunga, dan buah. Karakter morfologi Rotan jernang yang dicatat antara lain diameter batang, warna batang, bentuk pelepah, panjang dan warna duri, warna daun, panjang daun, bentuk tulang daun, jenis daun, bentuk bunga, jumlah bunga, warna bunga, letak bunga, jenis buah, bentuk buah, warna buah, serta bentuk perakaran rotan jernang. Data semua spesies yang ditemukan kemudian dituliskan dalam bentuk deskripsi dan gambar. Selain data morfologi, data lingkungan mikro pada habitat *D. micracantha* juga dicatat untuk mendapatkan gambaran terkait dengan kondisi lingkungan ideal *D. micracantha* di Kabupaten Sintang. Data lingkungan tersebut meliputi suhu udara, kelembaban udara, intensitas cahaya dan ketinggian lokasi penelitian. Pengukuran dilakukan satu kali pada saat pengambilan data morfologi *D. micracantha* dengan kondisi cerah dan tidak hujan.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian, *Penam Sengkuang Lebuk Sintang*

Tahap kedua penelitian ini adalah analisis potensi rotan jernang yang dimanfaatkan oleh masyarakat adat Desa Empaka Kebiau Raya Kabupaten Sintang Provinsi Kalimantan Barat dalam mendukung upaya konservasi berbasis masyarakat. Penelitian dilakukan dengan melakukan wawancara mendalam (*in-depth interview*) dengan menggunakan teknik wawancara terbuka dengan pertanyaan penelitian dilakukan secara mengalir berdasarkan hasil jawaban dari responden (Hakim, 2014). Pertanyaan utama dari proses wawancara ini adalah “Bagaimana pemanfaatan Rotan jernang yang ada di Penam Sengkuang Lebuk oleh masyarakat di desa ini?” Pertanyaan selanjutnya dikembangkan dari hasil jawaban pertanyaan tersebut. Hal ini memungkinkan responden untuk memberikan jawaban yang orisinal dan secara luas tanpa ada batasan kerangka pertanyaan yang telah disusun oleh pewawancara. Jumlah responden kunci dari penelitian ini berjumlah enam orang yang

terdiri dari Kepala Desa, Temenggung Adat Desa, Kepala Dusun serta tiga orang perajin anyaman yang semuanya merupakan Wanita dengan usia di atas 50 tahun.

Analisis data

Data hasil penelitian pada kedua tahapan kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif dengan memberikan penjelasan dari masing-masing data dan fakta yang ditemukan di lapangan. Data karakteristik morfologi rotan jernang juga dilengkapi dengan data kuantitatif morfometri dari tumbuhan ini, namun data tersebut dijelaskan dalam bentuk deskripsi sebagai data penguat (Setiawan et al., 2015). Data hasil wawancara kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif Miles-Huberman dengan tahapan reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan, dan verifikasi (Sugiyono, 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik morfologi *Daemonorops micracantha*

Batang rotan jernang memiliki ciri-ciri warna batang hijau kecoklatan, diameter batang 1-1,5 cm, diameter batang dengan pelepah 2-2,5 cm, panjang ruas 8-9 cm, pelepah berduri dan berwarna hijau muda hingga coklat, panjang pelepah 100-120 cm. Daun rotan jernang memiliki panjang tangkai daun 100-120 cm, bentuk daun majemuk, warna daun hijau, bentuk daun awal tumbuh berupa 3 daun muda, bentuk pola daun menyirip berseling berbentuk pita, anak daun tumbuh di atas pelepah, pola letak daun menyirip teratur berseling di sepanjang pelepah daun dengan ujung berupa duri yang panjangnya sampai mencapai 146 cm serta berfungsi mengait tumbuhan inang, bentuk anak daun pita atau lanset, tulang daun bagian bawah ditumbuhi duri (Tabel 1).

Hasil data morfometri diameter batang rotan jernang Kalimantan (*D. micracantha*) memiliki kemiripan dengan penelitian Nurwiyoto (2021) yang menyatakan bahwa rotan jernang Sumatera (*D. draco*) memiliki diameter batang berkisar antara 1,5-2,5 cm sedangkan panjang pelepah antara 0,5-2,5 cm. Pada penelitian lainnya, Sari et al. (2015) menyatakan bahwa diameter batang rotan jernang (*Daemonorops didymophylla*) di Provinsi

Bengkulu memiliki diameter batang tanpa pelepah berukuran 1,25 cm sedangkan panjang pelepah berkisar antara 0,4-2,5 cm. Perbedaan pengamatan ini terjadi kemungkinan besar karena perbedaan spesies rotan jernang serta perbedaan lokasi hidup yang memiliki variasi kondisi nutrisi tanah masing-masing (Nurwiyoto, 2021).

Duri rotan jernang berfungsi sebagai pengait tumbuhan inang, duri pada tulang daun disebut *cirrus*, panjang duri batang atau pelepah 1,3 – 2 cm. Duri tersebut berbentuk bulat yang terdapat pada selubung daunnya. Rotan jernang memiliki bunga majemuk terbungkus seludang (*spatha*) masih muda berwarna hijau kecoklatan sudah tua berwarna coklat, letak bunga di tepi batang, bunga berumah dua (*Dioceous*), proses keluar bunga lebih dari satu kali, penyerbukan oleh serangga dan angin, ukuran bunga relatif kecil berwarna krem, bunga tidak berbau. Buah dalam satu tandan ada 4 – 7 tangkai, panjang tangkai 5-10 cm, ukuran buah 1-1,2 cm, berbentuk ovoid, permukaan kulit buah halus, jumlah tandan buah dalam satu pohon satu musim 3-5 tandan, panjang tandan buah 20-30 cm. Rotan jernang memiliki bentuk akar ke bawah (*geotropically*) dengan satu akar utama memanjang mendatar, akar lainnya berupa serabut.

Tabel 1. Data morfometri *D. micracantha* di Penam Sengkuang Lebuk

No	Nama organ	Rentang	Rata-rata
1	Diameter batang	1-1,5 cm	1,29 cm
2	Diameter batang dengan pelepah	2-2,5 cm	2,25 cm
3	Panjang ruas	8-9 cm	8,51 cm
4	Panjang pelepah	100-120 cm	112,20 cm
5	Panjang tangkai daun	100-120 cm	111,40 cm
6	Panjang duri	1,3-2 cm	1,65 cm
7	Jumlah buah dalam satu tandan	4-7 tangkai	5,40 tangkai
8	Panjang tangkai tandan buah	5-10 cm	7,33 cm
9	Keliling buah	1-1,2 cm	1,12 cm
10	Panjang tandan buah	20-30 cm	24,87 cm

Berdasarkan Rustiami et al. (2004), morfologi anggota genus *Daemonorops* yang menghasilkan resin memiliki ciri utama adalah adanya selubung batang yang ditumbuhi dengan duri. Pada beberapa spesies, duri ini tumbuh dengan pola tertentu atau menyebar dengan tidak berpola. Hasil penelitian ini sesuai

dengan ciri tersebut yang mana *D. micracantha* merupakan anggota genus *Daemonorops* yang menghasilkan resin dengan warna merah darah (*dragon's blood*) serta memiliki selubung daun yang memiliki duri yang susah untuk terlepas (Anonim, 2007).



Gambar 2. Karakteristik morfologi Rotan jernang *D. micracantha*, A) Tumbuhan Rotan jernang yang tua dan menghasilkan buah hampir matang; B) Tumbuhan Rotan jernang muda dengan buah masih dalam pelepah berwarna coklat terang

Populasi rotan penghasil jernang yang ditemukan di lokasi penelitian memiliki ciri-ciri penyebaran yang tidak kontinu atau spot-spot mengelompok dan berbatang tunggal. Pada petak pengamatan 10 m x 10 m ditemukan populasi rotan jernang sebanyak 125 individu, mulai dari anakan hingga tumbuhan rotan dewasa yang sudah berbuah (tabel 2). Rotan jernang tumbuh pada kondisi lingkungan yang memiliki ciri-ciri, yaitu elevasi 31-33 m.dpl, suhu udara berkisar antara 30 – 31°C;

intensitas cahaya 193-447 Lux; kelembaban 68-76,5 %. Kondisi mikroiklim pada lokasi penelitian ini merupakan kondisi ideal untuk tumbuh Rotan jernang yang ditandai dengan intensitas cahaya yang rendah akibat keberadaan naungan di lokasi tumbuh. Keberadaan naungan terutama dari vegetasi pohon yang ada di lokasi tumbuh merupakan salah satu kunci keberhasilan tumbuh bagi rotan jernang di alam (Sahwalita, 2014).



Tabel 2. Jumlah individu rotan jernang (*D. micracantha*) yang ditemukan di *Penam Sengkuang Lebuk*

Nama Plot	Jumlah individu rotan jernang	Keterangan
Plot 1	32	Vegetasi didominasi oleh anakan rotan jernang
Plot 2	18	Plot didominasi tumbuhan dewasa
Plot 3	28	Terdapat pohon tumbang sehingga intensitas cahaya tinggi
Plot 4	13	Rotan jernang tumbuh bersama jenis rotan lain (<i>Callamus</i> spp.)
Plot 5	34	Vegetasi didominasi oleh anakan rotan jernang
Total	125	

Berdasarkan Sulasmi et al. (2012) lokasi tumbuh rotan jernang secara umum adalah berada di dataran rendah yang memiliki suhu relatif tinggi dengan kisaran 22,1-33,6 °C dan kelembaban sedang berkisar antara 77-90%. Anonim, (2007) secara khusus menyatakan bahwa habitat tumbuh rotan jernang (*D. micracantha*) adalah di hutan tropis dataran rendah seperti hutan rawa gambut dan tepi hutan kerangas (*heath forest*) di Pulau Borneo. *Penam Sengkuang Lebuk* yang merupakan ekosistem hutan rawa gambut dataran rendah merupakan salah satu habitat ideal bagi *D. micracantha*. Kelestarian keseluruhan ekosistem *Penam Sengkuang Lebuk* akan menjamin kelangsungan hidup *D. micracantha* dimasa depan.

Potensi Rotan jernang (*D. micracantha*) dan Upaya Konservasi oleh Masyarakat

Rotan jernang merupakan salah satu komoditas yang memiliki nilai ekonomi tinggi di Indonesia. Bagian yang memiliki nilai ekonomi tinggi dari rotan jernang adalah buahnya yang mampu menghasilkan resin merah yang juga dikenal dengan nama *Dragon's blood*. Berdasarkan Sulasmi et al. (2012) harga pasaran buah jernang yang baru di panen memiliki harga sebesar Rp. 250.000 di level pembeli pertama di Jambi. Dengan

penanganan pra dan pasca panen yang baik, maka Rotan jernang dapat menjadi sumber pemasukan yang sangat baik bagi masyarakat. Namun, sampai saat ini masyarakat di Desa Empaka Kebiau Raya Kecamatan Binjai Hulu Kabupaten Sintang Provinsi Kalimantan Barat belum ada yang memperjualbelikan buah rotan jernang dalam skala yang besar. Berdasarkan hasil wawancara kepada Kepala Desa Empaka Kebiau Raya, Pak Filemon, umumnya transaksi yang terjadi hanya berupa transaksi tradisional dengan sistem barter seperti menukarkan rotan jernang dengan barang kebutuhan pokok lain dalam jumlah yang tidak banyak (Tidak sampai 1 Kg).

Selain dijual dalam skala kecil, rotan jernang juga dimanfaatkan oleh masyarakat setempat di Desa Empaka Kebiau Raya sebagai bahan pewarna alami untuk anyaman tradisional dengan bahan bambu. Getah buah jernang menghasilkan warna merah terang yang sangat menarik untuk dilihat. Hal ini juga didukung dengan motif anyaman yang disukai oleh masyarakat Suku Dayak yang mendiami Desa Empaka Kebiau Raya yang menyukai warna merah dan hitam. Warna merah didapatkan dari buah rotan jernang dan warna hitam didapatkan dari arang panci (*sampau*) yang dimasak menggunakan

kayu bakar. Anyaman tradisional yang menggunakan pewarna alami di Desa Empaka Kebiau Raya sangat menarik

dan memiliki nilai seni tersendiri (Gambar 3).



Gambar 3. Contoh anyaman yang menggunakan pewarna alami Rotan jernang. Di dalam lingkaran merupakan getah rotan jernang yang digunakan sebagai pewarna

Pengerajin anyaman di Desa Empaka Kebiau Raya mengolah rotan jernang menjadi bahan pewarna alami dengan cara sederhana. Berdasarkan keterangan informan kunci yaitu pengerajin yang memanfaatkan rotan jernang sebagai bahan pewarna Ibu Damiana Lita, tahapan pembuatan bahan pewarna alami dari buah rotan jernang antara lain proses pemanenan di hutan kemudian buah tersebut ditumbuk agar getah yang ada di dalam buah tersebut keluar. Kemudian getah tersebut disimpan di dalam kantong plastik bening (Gambar 3). Setelah itu dibiarkan selama satu malam kemudian keesokan harinya getah tersebut sudah dapat digunakan sebagai bahan pewarna anyaman.

Pemanenan buah rotan jernang sebagai bahan pewarna di Desa Empaka Kebiau Raya dilakukan secara tradisional dengan prinsip-prinsip berkelanjutan dan tidak berlebihan. Ketua adat yang juga sekaligus Temenggung Adat Desa (*hakim adat desa*) menyampaikan bahwa Penam Sengkuang Lebuk merupakan daerah konservasi berbasis masyarakat yang benar-benar dijaga dan dimanfaatkan secara lestari oleh masyarakat. Pemanenan buah rotan jernang diperbolehkan dilakukan oleh masyarakat namun dengan jumlah yang terbatas dan secukupnya. Masyarakat umumnya hanya diperbolehkan mengambil sebanyak 2-3 tandan buah apabila digunakan sebagai bahan pewarna alami. Sampai saat ini tidak



terdapat pengawasan dari pemimpin adat terhadap jumlah dan tata cara pengambilan. Namun demikian, masyarakat lokal setempat sudah memiliki pemahaman sendiri bahwa mengambil sesuatu bahan dari hutan lindung Penam Sengkuang Lebuk haruslah dilakukan secara bijaksana.

Keberadaan kawasan ekobudaya Penam Sengkuang Lebuk yang merupakan area konservasi bagi sumber daya alam lokal setempat (salah satunya *D. micracanta*) adalah salah satu kearifan lokal masyarakat dalam menjaga kelestarian alam. Berdasarkan informasi responden kunci, sejarah keberadaan Penam Sengkuang Lebuk berasal dari adanya makam tua masyarakat Suku Dayak di Desa Empaka Kebiau Raya. Kuburan tua pada masa lampau pada masyarakat adat tidak dikuburkan di dalam tanah melainkan diletakkan di lubang kayu yang sudah lapuk sehingga keberadaan pohon-pohon besar menjadi sangat penting. Upaya konservasi kayu-kayu besar ini menjadi pelindung juga bagi vegetasi-vegetasi lain disekitarnya terutama keberadaan jenis palem-paleman.

Ancaman terhadap keberadaan Penam Sengkuang Lebuk serta sumber daya alam yang ada di dalamnya saat ini semakin tinggi. Keberadaan perusahaan sawit yang berbatasan langsung dengan areal hutan yang saat ini masih dalam tahap perluasan lahan menjadi sangat mengkhawatirkan. Selain itu, oknum masyarakat juga banyak yang secara sengaja atau tidak melakukan penebangan kayu untuk bahan bangunan. Temenggung adat desa sudah

beberapa kali menjatuhkan hukum adat kepada oknum masyarakat yang merambah hutan yang sebagian besar merupakan masyarakat dari luar Desa Empaka Kebiau Raya.

Dari hasil wawancara mendalam kepada Temenggung Adat desa diketahui bahwa kawasan ekobudaya Penam Sengkuang Lebuk saat ini terus dirayu oleh pihak oknum tertentu untuk diserahkan kepada pihak lain untuk keperluan komersial di luar fungsi konservasi. Hal ini sebenarnya tentu akan menguntungkan secara ekonomi bagi pihak pengelola hutan, terutama kepada Temenggung adat itu sendiri. Namun demikian, Temenggung adat bersama segenap tokoh masyarakat yang masih peduli terhadap keberadaan hutan sebagai peninggalan nenek moyang dahulu serta nilai sejarah terutama makam tua yang ada di dalam hutan masih tetap menjaga keberadaan Penam Sengkuang Lebuk dari pihak lain tersebut.

Saat ini, hukum adat sudah secara tegas ditegakkan terhadap pelanggar yang merusak dan memanen sumber daya alam yang ada di dalam Penam Sengkuang lebuk terutama jenis kayu dan rotan jernang (*D. micracantha*). Hukum adat yang diberikan berupa adat *basa*, *sait*, dan *ngencuri*. Adat *basa* maksudnya adalah tidak ada sopan santun yang baik dari oknum yang mengambil secara illegal sumber daya alam di Penam Sengkuang Lebuk. Adat *sait* maksudnya adalah bahwa sebelum terjadi pencurian sudah ada aturan adat yang melarang masyarakat untuk mengambil sumber daya alam yang ada



di Penam Sengkuang Lebuk namun oknum tersebut tetap melakukan pencurian sehingga sudah melanggar adat *sait*. Adat *ngencuri* adalah adat yang dikenakan kepada oknum yang melakukan pencurian terhadap sumber daya alam yang ada di Penam Sengkuang Lebuk. Masing-masing hukum adat ini diterapkan bersamaan bagi pelanggar yang mencuri sumber daya alam di Penam Sengkuang Lebuk terutama untuk pencurian jenis-jenis kayu seperti Kayu *Kelansau*, *meranti*, *mabang* dan Rotan jernang. Hukum adat ini kemudian dikenakan berturut-turut sebesar 22 *rial* untuk adat *basa*, 42 *rial* untuk adat *sait*, dan 62 *rial* untuk adat *ngencuri* (*rial* adalah besaran hukum adat yang diterima oknum pencuri di masyarakat adat Dayak Desa Empaka Kebiau Raya). Total hukum adat ini kemudian harus digantikan menjadi alat adat atau dikonversikan ke uang rupiah dengan dikalikan Rp. 20.000 per *rial*. Upaya ini semata-mata merupakan bentuk kesungguhan pengurus adat desa untuk melindungi sumber daya alam yang ada di Desa Empaka Kebiau Raya.

Konsep pengelolaan hutan oleh masyarakat dengan mengedepankan kearifan lokal masyarakat adat adalah salah satu bentuk pengelolaan hutan dengan berorientasi pada pengelolaan hutan dengan model agroforestry kompleks. Model agroforestry kompleks adalah konsep konservasi berbasis masyarakat yang melakukan konservasi pada kesatuan ekosistem tanpa membedakan jenis yang ada di dalam hutan tersebut (Sanudin & Fauziah, 2015).

Hasil penelitian Antonius & Putri (2021) yang telah memberikan gambaran bahwa Penam Sengkuang Lebuk memiliki potensi ekonomi dan wisata yang tinggi berkat keberadaan berbagai jenis tumbuhan endemik juga menjadi dasar untuk melakukan konservasi di ekosistem hutan rawa gambut Penam Sengkuang Lebuk. Selain itu, kemungkinan pemanfaatan rotan jernang sebagai salah satu komoditas ekonomi masyarakat yang dikelola dengan baik akan menjadi dasar manfaat Penam Sengkuang Lebuk kepada masyarakat secara langsung. Potensi harga tinggi dari buah Rotan jernang (mencapai harga Rp. 250.000 per Kg di daerah Provinsi Jambi (Sulasmi et al., 2012)) dapat menjadi dasar pengelolaan hutan ini secara lestari. Berdasarkan Suhartati et al., (2019) bahwa karakteristik petani yang mengelola hutan rakyat secara lestari adalah salah satunya mampu mendapatkan keuntungan secara ekonomi dari adanya hasil hutan non kayu yang dalam hal ini pada kasus Penam Sengkuang Lebuk adalah hasil dari buah rotan jernang. Harapannya ke depan adalah dengan masyarakat mendapatkan manfaat secara langsung dari keberadaan rotan jernang (*D. micracantha*) maka masyarakat juga memiliki kesadaran dalam melindungi habitat alami rotan tersebut yang dalam hal ini adalah Penam Sengkuang Lebuk Desa Empaka Kebiau Raya. Hal ini juga tidak menutup kemungkinan bahwa terdapat habitat rotan jernang lain di daerah ini sehingga eksplorasi berikutnya juga masih terus diperlukan.



KESIMPULAN

Ciri karakteristik morfologi Rotan jernang (*Daemonorops micracantha*) di Penam Sengkuang Lebuk memiliki kesamaan dengan anggota genus *Daemonorops* lainnya. Perbedaan utama terdapat pada duri pada selubung daun (*leaf sheaths*) *D. micracantha* berbentuk bulat yang berbeda dengan yang lainnya. Variasi karakteristik morfologi antar individu *D. micracantha* di Penam Sengkuang Lebuk lebih ditekankan pada variasi morfometrinya, namun hal ini lebih disebabkan perbedaan umur individu sampelnya. Pemanfaatan Rotan jernang di Desa Empaka Kebiau Raya masih hanya digunakan sebagai pewarna alami dari getah buahnya. Namun potensi ekonomi Rotan jernang yang tinggi dapat menjadi sumber pemanfaatan lain sehingga Rotan jernang dan seluruh ekosistem di Penam Sengkuang Lebuk dapat lestari.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2007). *Daemonorops micracantha*. Palmpedia. https://www.palmpedia.net/wiki/Daemonorops_micracantha
- Antonius, A., & Putri, V. (2021). Keanekaragaman Tumbuhan Bernilai Wisata Di Kawasan Ekobudaya Penam Sengkuang Lebuk Desa Empaka Kebiau Raya Sintang. *Piper*, 17, 127–131. <http://jurnal.unka.ac.id/index.php/piper/article/view/541/564>
- Hakim, L. (2014). *Etnobotani dan Manajemen Kebun-Pekarangan Rumah: Ketahanan Pangan, Kesehatan dan Agrowisata*. Penerbit Selaras. <https://janaaha.com/wp-content/uploads/2019/12/Etnobota>
- ni-dan-Manajemen-Kebun-Pekarangan-Rumah.pdf
- Nurwiyoto. (2021). Karakteristik Morfologi, Populasi, dan Habitat Rotan Jernang (*Daemonorops didymophylla* Becc.) di Bengkulu. *Konservasi Hayati*, 17(1), 17–28.
- Rustiarni, H., Setyowati, F., & Kartawinata, K. (2004). Taxonomy and uses of *Daemonorops draco*. *Journal of Tropical Ethnobiology*, January 2004, 65–75.
- Sahwalita. (2014). Budidaya rotan jernang. *Balai Penelitian Kehutanan Palembang*, 1–12.
- Sanudin, S., & Fauziyah, E. (2015). Karakteristik hutan rakyat berdasarkan orientasi pengelolaannya: Kasus Desa Sukamaju, Ciamis dan Desa Kiarajungkung, Tasikmalaya, Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 1(4), 696–701. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010402>
- Sari, R. W., Hikmat, A., & Santosa, Y. (2015). Pendugaan Produksi Jernang (*Daemonorops didymophylla* Becc.) Berdasarkan Karakteristik Morfometrik Rotan. *Media Konservasi*, 20(2), 140–148.
- Setiawan, H., Hakim, L., & Batoro, J. (2015). Ethnobotany of *Nepenthes* spp. in Dayak Seberuang People, West Kalimantan, Indonesia. *Journal of Biodiversity and Environmental Sciences (JBES)*, 7(6), 275–284.
- Sugiyono, S. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Penerbit Alfabet.
- Suhartati, T., Purwanto, R., Setyarso, A., & Sumardi, S. (2019). Karakteristik



- Petani Yang Mendorong Motivasi Dalam Mengelola Hutan Rakyat Di Desa Semoyo Kecamatan Patuk Kabupaten Gunungkidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Talenta Conference Series: Agricultural and Natural Resources (ANR)*, 2(1), 80–87. <https://doi.org/10.32734/anr.v2i1.577>
- Sulasmi, I., Nisyawati, N., Purwanto, Y., & Fatimah, S. (2012). Jernang rattan (*Daemonorops draco*) management by Anak Dalam Tribe in Jebak Village, Batanghari, Jambi Province. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 13(3), 151–160. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d130309>
- Waluyo, T. K. (2013). Perbandingan Sifat Fisiko-Kimia 5 Jenis Jernang (Comparative Study on Physico-chemical Properties of 5 Dragon 's Blood Species). *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 31(2), 141–150.
- Yetty, Y., Hariyadi, B., & Murni, P. (2013). Studi Etnobotani Jernang (*Daemonorops* spp.) pada Masyarakat Desa Lamban Sigatal dan Sepintun Kecamatan Pauh Kabupaten Sarolangun Jambi. *Biospecies*, 6(1), 38–44.
- Yusnelti, & Muhaimin. (2019). Utilization of Jernang Resin (*Daemonorops draco*) as the Basic Material for Making Liquid Wound Medicine. *Journal of Physics: Conference Series*, 1338(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1338/1/012011>