

**KONSERVASI HABITAT ROTAN JERNANG EKOSISTEM HUTAN RAWA
GAMBUT PADA KAWASAN EKOBUDAYA PENAM SENGKUANG LEBUK**

***THE CONSERVATION HABITAT OF JERNANG RATTAN OF PEAT SWAMP
FOREST ECOSYSTEM AT ECO-CULTURAL AREA OF PENAM SENGKUANG
LEBUK***

Antonius¹, Vincencia Septaviani Issera Sulistya Putri²
anton1975_gurung@yahoo.co.id; antonius@unka.ac.id

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

²) Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Kalimantan Barat
Jalan Sultan Abdurrahman No. 137 Pontianak, 78113

Abstrak: Rotan penghasil resin/getah jernang merupakan sumber daya hayati yang bernilai ekonomi tinggi dan berperan dalam konservasi habitatnya. Keberadaan rotan Jernang penghasil resin semakin langka seiring dengan semakin pesatnya konversi lahan hutan untuk berbagai aktivitas pembangunan. Beberapa populasi rotan jernang masih ditemukan tumbuh di Desa Empaka Kebiau Raya. Sebelumnya tidak pernah dilakukan penelitian mengenai tindakan konservasi dan habitat rotan Jernang di Kabupaten Sintang. Penelitian ini bertujuan untuk tindakan konservasi, morfologi, habitat Rotan jernang khas ekosistem hutan rawa gambut. Metode penelitian menggunakan metode survey, untuk pengambilan sampel melalui pengukuran parameter morfologi langsung dilakukan di lapangan. Jenis yang digunakan adalah Rotan jernang (*Calamus* sp) dan karakteristik lingkungan. Metode purposive random sampling digunakan untuk pengambilan sampel, dengan tiga petak yang berukuran 50 x 50 m. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 22 jenis pohon di sekitar Rotan jernang (*Calamus* sp), yang didominasi 5 jenis berturut-turut dari yang tertinggi adalah *Shorea pachyphylla*, *Copaifera palustris*, *Swintonia glauca* Engl, *Dryobalanops rappa* Becc, dan *Macaranga gigantea*. Ciri-ciri Rotan jernang (*Calamus* sp) berbatang tunggal dan tumbuh di tanah gambut dangkal. Kondisi lingkungan di lokasi tempat tumbuh memiliki elevasi 31-33 m.dpl, suhu udara berkisar antara 30 – 31°C; intensitas cahaya 193-447 Lux; dan kelembaban 68-76,5 %. Tindakan konservasi Rotan jernang (*Calamus* sp) dilakukan melalui konservasi in-situ.

Kata Kunci: Konservasi, Habitat, Rotan jernang

Abstract: Rattan that produces resin/sap jernang is a biological resource that has high economic value and plays a role in the conservation of its habitat. The existence of resin-producing Jernang rattan is becoming increasingly scarce along with the rapid conversion of forest land for various development activities. Some populations of jernang rattan are still found growing in Empaka Kebiau Raya Village. Previously, no research was conducted on conservation measures and habitat for Jernang rattan in Sintang Regency. This study aims to conserve, morphology, habitat of Rattan jernang typical of peat swamp forest ecosystem. The research method uses a survey method, for sampling through direct measurement of morphological parameters carried out in the field. The type used is Rattan jernang (*Calamus* sp) and environmental characteristics. Purposive random sampling method was used for sampling, with three plots measuring 50 x 50 m. Based on the results of the study found 22 species of trees around Rattan jernang (*Calamus* sp), dominated by 5 species in a row from the highest being *Shorea pachyphylla*, *Copaifera palustris*, *Swintonia glauca* Engl, *Dryobalanops rappa* Becc, and *Macaranga gigantea*. The characteristics of jernang rattan (*Calamus* sp) are single trunked and grow on shallow peat soil. Environmental conditions in the location where it grows have an elevation of 31-33 m.dpl, the air temperature ranges from 30 – 31°C; light intensity 193-447 Lux; and humidity 68-76.5%. The conservation action of Rattan jernang (*Calamus* sp) is carried out through in-situ conservation.

Keywords: Conservation, Habitat, Jernang Rattan

PENDAHULUAN

Kabupaten Sintang memiliki luas keseluruhan adalah 2.211.733 Hektar, dari luasan tersebut 1.303.702 Hektar merupakan kawasan hutan dan 846.050 Hektar dengan pola pemanfaatan untuk Areal Penggunaan Lain (APL). Dari luasan kawasan hutan yang telah ditetapkan tidak semua berhutan, sebagian telah mengalami kerusakan yang massif, begitu juga sebaliknya dengan APL, sebagian masih berupa tutupan hutan yang didominasi oleh pepohonan. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2019), areal berhutan di APL masih tersisa seluas 61.981 Hektar. Selanjutnya APL berhutan diusulkan masyarakat kepada Bupati untuk ditetapkan menjadi areal berhutan, dengan berbagai sebutan, antara lain Hutan Ekobudaya, Hutan Tetap, Hutan Tawang dan berbagai nama lain diusulkan oleh masyarakat untuk menyelamatkan areal hutan tersisa di APL. Kawasan Ekobudaya yang diusulkan oleh masyarakat dan telah memperoleh SK Bupati, yaitu Kawasan Ekobudaya Penam Sengkuang Lebuk Empaka Kebiau Raya yang telah memperoleh Surat Keputusan Bupati Sintang Nomor: 593.3/513/KEP-BAPPEDA/2017 tentang Penetapan Lokasi Kawasan Eko Budaya di Kabupaten Sintang seluas 10,081 Hektar. Penetapan sebagai kawasan ekobudaya didasari oleh adanya tumbuhan rotan jernang yang dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar sebagai zat pewarna alami pada produksi tenun ikat. Tenun ikat sendiri merupakan kerajinan masyarakat yang dilakukan secara turun temurun sebagai wujud dari pelestarian nilai-nilai budaya setempat.

Rotan Jernang (*Daemonorops* spp) maupun dari jenis Calamus, dimanfaatkan oleh masyarakat setempat untuk zat pewarna alam tenun ikat Dayak (Antonius dan Putri, 2022). Tenun ikat Dayak Kabupaten Sintang yang menggunakan bahan zat pewarna alam dari resin Rotan Jernang memiliki nilai jual yang jauh lebih mahal dibandingkan dengan zat pewarna alam lainnya, seperti rumput tarum, mengkudu dan kunyit. Penjualan produk tenun ikat yang menggunakan zat pewarna alam dari resin jernang telah menembus pasar Internasional dan menjadi produk andalan Kabupaten Sintang. Tingginya harga jual produk tenun ikat yang menggunakan zat pewarna alam dari Rotan Jernang, telah mendorong terjadinya eksploitasi secara berlebihan dari alam, meskipun hanya memanen buah yang mengakibatkan kesulitan untuk berkembangbiak, dikarenakan sifat rotan jernang yang berbatang tunggal dan tidak mempunyai anakan.

Karakteristik Rotan Jernang yang tumbuh di ekosistem hutan rawa gambut memiliki ciri-ciri berbatang tunggal, sehingga masyarakat setempat menyebutnya dengan nama Uwi Tunggal (Rotan Tunggal). Pemanenan yang berlebihan tanpa meninggalkan buah untuk masak dapat mengakibatkan tanaman ini punah. Upaya menyelamatkan populasi Rotan Jernang dapat dilakukan dengan menyisakan buah rotan saat panen hingga masak.

Upaya konservasi Rotan Jernang (*Daemonorops* spp) khas ekosistem hutan rawa gambut mendesak untuk segera dilakukan. Konservasi tersebut sebagai upaya penyelamatan populasi Rotan Jernang dan sekaligus sebagai upaya konservasi ekosistem hutan rawa gambut yang menjadi habitatnya. Untuk itu, perlu dilakukan kajian tentang habitat Rotan Jernang berbatang tunggal khas ekosistem hutan rawa gambut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tindakan konservasi, morfologi dan habitat Rotan jernang khas ekosistem hutan rawa gambut di Kawasan Hutan Ekobudaya Penam Sengkuang Lebuk Empaka Kebiau Raya.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan mulai bulan Mei sampai dengan bulan Juni 2022, terhadap jenis Uwi berbatang tunggal (*Calamus* sp). Penelitian dilakukan di Kawasan Ekobudaya Penam Sengkuang Lebuk Desa Empaka Kebiau Raya Kecamatan Binjai Hulu Kabupaten Sintang.

Peralatan yang digunakan terdiri dari alat kompas, GPS, higrometer, thermometer, pH meter, meteran gulung 50 m, tali plastik, kamera digital, label gantung, kantong plastik, parang, dan alat tulis.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive random sampling*, yaitu pengambilan sampel secara sengaja pada lokasi yang banyak ditemukan populasi Rotan jernang dengan ukuran petak sampel berukuran 50 x 50 m sebanyak 3 petak sampel.

Analisa data meliputi jenis tumbuhan berkayu disekitar Rotan jernang dan karakteristik habitat yang meliputi parameter keasaman tanah (pH tanah), ketinggian tempat (dpl), temperatur udara, kelembaban udara, dan kelembaban tanah.

HASIL PENELITIAN

Areal berhutan di Areal Penggunaan Lain (APL) yang dilindungi oleh masyarakat di Desa Empaka Kebiau Raya diberi nama Penam Sengkung Lebuk. Pada areal tersebut terdapat

jenis Rotan penghasil Jernang yang tumbuh di dataran rendah hingga bergambut. Jenis-jenis tumbuhan yang di jumpai di antara tumbuhan Rotan jernang (*Calamus* sp), sebagaimana tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Jenis Tumbuhan Yang Ditemukan Di Sekitar Rotan Jernang

No	Nama Latin	FR	KR	DR	INP
1	<i>Antidesma coriaceum</i> Tul.	1,25	0,71	0,04	2,00
2	<i>Bellucia pentamera</i> Naudin	4,38	4,29	0,93	9,59
3	<i>Cantleya corniculata</i>	1,25	1,07	0,05	2,38
4	<i>Combretocarpus rotundatus</i>	1,88	2,50	2,06	6,44
5	<i>Copaifera palustris</i>	13,75	12,50	18,36	44,61
6	<i>Cotylelobium melanoxylo</i>	1,88	1,79	0,30	3,96
7	<i>Cryptocarya crassifolia</i> Baker	3,13	6,07	0,86	10,05
8	<i>Dialium</i> sp	6,88	5,36	2,92	15,15
9	<i>Dryobalanops rappa</i> Becc.	6,88	6,43	4,65	17,95
10	<i>Ficus grossularioides</i>	1,25	1,07	0,06	2,38
11	<i>Garcinia</i> sp	3,13	2,50	0,42	6,04
12	<i>Horsfieldia grandis</i>	4,38	3,93	0,38	8,68
13	<i>Litsea elliptica</i> Blume	4,38	4,29	0,79	9,46
14	<i>Macaranga gigantea</i>	7,50	6,07	2,51	16,08
15	<i>Memecylon</i> sp	5,00	3,93	0,69	9,62
16	<i>Nephelium maingayi</i> Hiern	3,13	1,79	0,29	5,20
17	<i>Palaquium cochlearifolium</i>	5,63	4,29	2,32	12,24
18	<i>Shorea pachyphylla</i>	13,13	19,64	55,52	88,29
19	<i>Swintonia glauca</i> Engl.	6,88	8,21	6,61	21,70
20	<i>Syzygium bankense</i>	1,88	1,79	0,13	3,79
21	<i>Syzygium nemestrinum</i>	1,25	0,71	0,02	1,98
22	<i>Timonius flavescens</i>	1,25	1,07	0,11	2,44
JUMLAH		100,00	100,00	100,00	300,00

Sumber Data: Hasil Analisis, 2022

Spesies tumbuhan yang ditemukan di sekitar Rotan jernang untuk 5 (lima) jenis berturut-turut dari yang tertinggi adalah *Shorea pachyphylla*, *Copaifera palustris*, *Swintonia glauca* Engl, *Dryobalanops rappa* Becc, dan *Macaranga gigantea*.

Secara morfologi, Rotan jernang (*Calamus* sp) pada tanah gambut memiliki batang, daun, duri, bunga dan buah serta akar, sebagaimana tertera pada Gambar 1.



Gambar 1. Buah, akar, bunga dan daun *Calamus* sp

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 dan berbentuk pita, anak daun tumbuh di atas pelepah, pola letak daun menyirip teratur dan 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. Duri Rotan jernang berfungsi sebagai pengait tumbuhan inang, duri pada tulang daun disebut *cirrus*, panjang duri batang atau pelepah 1,3 – 2 cm. 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.

Populasi Rotan penghasil jernang yang ditemukan di lokasi penelitian memiliki ciri-ciri penyebaran yang tidak kontinyu 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 (sudah berbuah). 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 %.

PEMBAHASAN

Jenis Tumbuhan di sekitar Rotan jernang (*Calamus* sp) ditemukan sebanyak 22 jenis pohon sebagai tumbuhan inang. Dari seluruh jenis pohon, terdapat 5 (lima) jenis paling dominan dari yang tertinggi adalah *Shorea pachyphylla*, *Copaifera palustris*, *Swintonia glauca* Engl, *Dryobalanops rappa* Becc, dan *Macaranga gigantean*. Pohon merupakan tumbuhan berkayu sebagai tumbuhan penopang Rotan jernang untuk memanjat dengan cara menjulurkan duri yang terdapat di ujung daun yang panjangnya bisamencapai 146 cm. menurut Asra, *et al.* (2021) Rotan jernang untuk dapat tumbuh tinggi memerlukan tegakan pohon untuk tempat merambat dengan menggunakan duri sebagai pengait.

Buah Rotan jernang berbentuk ovoid dengan ukuran buah 0,8-1,2 cm, menurut Nurwiyoto (2021) umumnya buah Rotan jernang berukuran 0,7 – 1,0 cm, berwarna hitam kecoklatan, mengandung resin jernang. Resin jernang yang banyak terdapat pada buah muda berukuran setengah dari buah matang, semakin tua buah buahnya maka kandungan resin semakin berkurang.

Rotan jernang merupakan tumbuhan yang selalu berasosiasi dengan pohon di sekitarnya yang akan berfungsi menjadi penopang untuk tumbuh meninggi. Tanah tempat tumbuh memiliki solum yang dalam serta seresah yang tebal sehingga tanahnya lebih subur (Nurwiyoto, 2021). Tanah tempat tumbuh Rotan jernang tumbuh dengan baik pada kondisi kelembaban yang tinggi, tersedia unsur hara yang cukup, air dan cahaya matahari yang cukup. Pada tempat-tempat dimana cahaya matahari dapat masuk ke lantai hutan secara penuh dan tidak terhalang oleh tajuk pohon merupakan habitat yang baik bagi pertumbuhan Rotan jernang. Rotan jernang (*Calamus* sp) tumbuh pada ketinggian lokasi penelitian antara 31 – 33 m.dpl, sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rachman dan Jasni (2006) bahwa Rotan jernang dapat tumbuh pada ketinggian tempat antara 0-2.900 m.dpl.

Konservasi spesies merupakan upaya untuk menjaga spesies target dan variasi genetiknya tidak punah baik di dalam maupun di luar habitatnya. Konservasi Rotan jernang oleh masyarakat Dayak di Desa Empaka Kebiau Raya Kecamatan Binjai Hulu Kabupaten Sintang, dilakukan dengan cara melindungi hutan dengan tidak menebang pohon-pohon yang ada di sekitar tempat tumbuh Rotan jernang. Menjaga hutan berarti menjaga populasi Rotan jernang yang sudah tumbuh secara alami. Menurut Asra, *et al.* (2021), bahwa untuk melestarikan Rotan jernang antara lain dengan cara membudidayakannya dan menjaga pohon disekitar tempat tumbuh yang berfungsi menjadi tumbuhan penyangga atau tempat merambat tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan 22 jenis tumbuhan di sekitar Rotan jernang (*Calamus* sp), jenis berturut-turut dari yang tertinggi adalah *Shorea pachyphylla*, *Copaifera palustris*, *Swintonia glauca* Engl, *Dryobalanops rappa* Becc, dan *Macaranga gigantean*. Kondisi lingkungan di lokasi tempat tumbuh Rotan jernang memiliki elevasi 31-33 m.dpl, suhu udara berkisar antara 30 – 31°C; intensitas cahaya 193-447 Lux; dan kelembaban 68-76,5 %. Konservasi Rotan jernang (*Calamus* sp) dilakukan melalui konservasi in-situ.

DAFTAR PUSTAKA

- Antonius dan Putri, V.S.I.S.P. (2022).Potensi, pemanenan dan pemanfaatan rotan jernang di kawasan ekobudaya hutan rawa gambut, penam sengkang lebu.
- Asra, R., Andryani, D., Adriadi, A., Fijridiyanto, I.A., Witono, J.R., dan Gailing, O. (2021). Etnobotani rotan jernang (*calamus* spp.) Pada masyarakat sarolangun, jambi. *Jurnal: Buletin Kebun Raya*. Volume 24(2): 76-84, Agustus 2021.
- Direktorat Jenderal Planologi Kehutanan dan Tata Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2019).Kondisi tutupan hutan di luar kawasan hutan kalimantan tahun 2018. Indonesia, Jakarta.
- Konservasi rotan jernang khas rawa gambut oleh masyarakat dayak model pemanfaatan rotan jernang di tanah gambut secara berkelanjutan untuk kesejahteraan masyarakat pengrajin tenun ikat. Pusat Litbang Hutan dan Konservasi Alam. PP 71-101.
- Nurwiyoto.(2021). Karakteristik morfologi, populasi dan habitat rotan jernang (*Daemonorops didymophylla* Becc.) Di Bengkulu. *Jurnal Konservasi Hayati*. 17 (1): 17-28. April 2021.