

KEANEKARAGAMAN JENIS ROTAN DI DESA TAMBANG SAWAH TAMAN NASIONAL KERINCI SEBLAT (SPTN) WILAYAH VI KABUPATEN LEBONG PROVINSI BENGKULU

Wike Dwiarta Nusa¹, Yansen¹, Edi Suharto¹

Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu. Jl. WR Supratman, Kandang Limun, Muara
Bangka Hulu, Sumatera, Indonesia.

Email : wikedwiarta01@gmail.com

Abstrak.

Rotan merupakan tumbuhan yang termasuk kedalam suku Araceae. Rotan adalah palem berduri yang memanjat dan juga merupakan hasil hutan bukan kayu yang terpenting di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis rotan yang ada di Zona Pemanfaatan Taman Nasional Kerinci Seblat Wilayah VI kabupaten Lebong, Provinsi Bengkulu. penelitian ini dilakukan pada bulan September 2024 yang berlokasi di Zona Pemanfaatan Taman Nasional Kerinci Seblat Wilayah VI kabupaten Lebong menggunakan metode jelajah dengan plot berukuran 4m x 4m sebanyak 106 plot. Hasil penelitian ditemukan 9 jenis rotan dan 4 marga yaitu: Calamus, Ceratolobus, Daemonorops, dan Khortlasia sebanyak 960 individu. Nilai indeks keanekaragaman yang didapat yaitu 1,62. Nilai kepadatan populasi yang didapat adalah 0,06 dan nilai indeks kemerataan jenis nya adlah 0,74.

Kata kunci: Rotan, Keanekaragaman Spesies , TNKS

PENDAHULUAN

Hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya yang satu dengan yang lain tidak dapat dipisahkan (UU No. 41 Tahun 1999). Tumbuhan yang ada di hutan memiliki banyak ragam dari segi struktur dan komposisi yang saling berinteraksi dalam satu komunitas suatu ekosistem hutan. Berdasarkan fungsinya, hutan dibagi tiga yaitu hutan lindung, hutan produksi, dan hutan konservasi. Hutan konservasi adalah hutan yang berfungsi untuk menjaga dan melindungi keanekaragaman hayati baik itu flora ataupun fauna agar tetap lestari dan terhindar dari kepunahan. Menurut UU No. 5 Tahun 1990, kategori kawasan konservasi ditentukan adalah Kawasan Suaka Alam (KSA) dan Kawasan Pelestarian Alam (KPA).

Kawasan Suaka Alam (KSA) merupakan kawasan yang memiliki fungsi sebagai kawasan pengawetan keanekaragaman tumbuhan, satwa, dan ekosistemnya sebagai wilayah penyangga kehidupan. KSA dibagi menjadi dua yaitu Cagar Alam dan Suaka Margasatwa. Kawasan Pelestarian Alam merupakan kawasan yang memiliki fungsi perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan, dan satwa serta pemanfaatan secara lestari terhadap sumber daya alami dan ekosistemnya. KPA terbagi menjadi 3 yaitu Taman Nasional (TN), Taman Hutan Raya (Tahura), dan Taman Wisata Alam 9 (TWA). Menurut Undang-Undang Nomor 5 tahun

1990, Taman Nasional merupakan kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi. Di Indonesia terdapat 56 Taman Nasional pengelolaannya di bawah Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Salah satu Taman Nasional yang ada di Indonesia adalah Taman Nasional Kerinci Seblat.

Taman Nasional Kerinci Seblat merupakan kawasan daratan terluas di Indonesia yang dinobatkan sebagai situs warisan dunia oleh *UNESCO* pada tahun 2004. Pada tahun 1999, Menteri Kehutanan dan Perkebunan menetapkan kawasan TNKS seluas 1.375.349,876 ha melalui surat keputusan No.901/Kpts-II/1999. Taman Nasional berada pada 14 kabupaten, 2 kota dan termasuk dalam 4 provinsi yaitu Sumatera Barat, Jambi, Bengkulu, dan Sumatera Selatan. Terdapat berbagai macam flora dan fauna yang ada di Taman Nasional yaitu sekitar 4000 spesies tumbuhan dan 370 spesies burung. Tumbuhan yang mendominasi adalah suku *Dipterocarpaceae*, *Fabaceae*, *Lauraceae*, *Myrtaceae*, dan *Bombaceae*. Tercatat juga sebesar 300 jenis anggrek, berbagai spesies bambu, kayu manis, rotan dan edelweis yang langka (*Anaphalis* sp.). Selain itu, terdapat bunga terbesar *Rafflesia arnoldi*, *Rafflesia hasselti*, dan bunga tertinggi di dunia *Amorphophallus titanum*, serta flora langka kantong semar (*Nepenthes* sp.).

Bagi masyarakat yang ada disekitar hutan TNKS wilayah VI, rotan merupakan komponen ekosistem hutan yang penting. Rotan dengan marga *Khortalsia* punya organ khusus untuk tempat bersarang semut (Dransfield, 2001), buah rotan menjadi sumber makanan rangkong (Dransfield, 1992) dan juga disukai oleh *macaca* (Ruppert *et al.*, 2012). Rotan mempunyai peran penting dalam memperkaya nutrisi tanah, seresah daunnya yang menambah kandungan organik tanah (Tluanga *et al* 2010). Jenis tanah yang ditumbuhi rotan adalah alluvial (biasanya sepanjang tepi sungai), latosol dan regosol dengan ketinggian 0-2900 m.

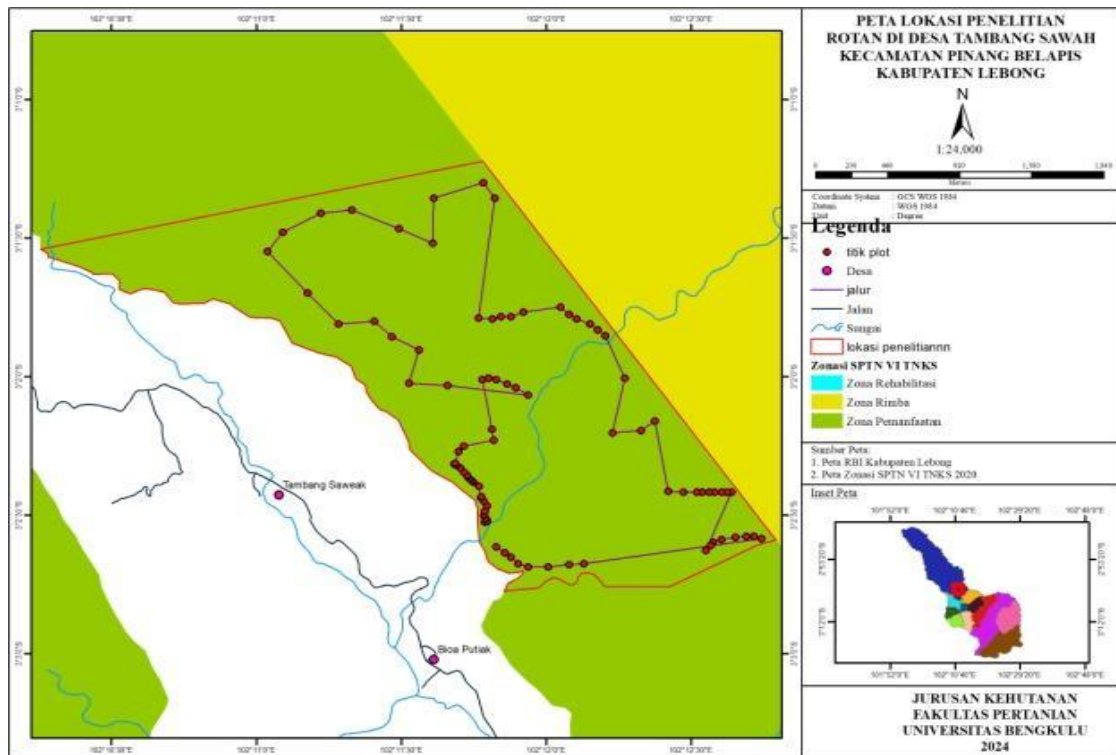
Indonesia merupakan negara penghasil rotan terbesar sekitar 80% kebutuhan rotan di dunia berasal dari Indonesia (Jasni dan Roliadi, 2011). Produksi rotan di Indonesia bergantung pada hutan alam karena 90% rotan dipanen dari hutan alam dan 10% rotan berasal dari budidaya (Kalima, 1996). Pada umumnya rotan tumbuh secara alami dan menyebar mulai dari daerah pantai hingga pegunungan dengan ketinggian 0-2900 mdpl. Pada umumnya rotan tumbuh dengan subur di berbagai tempat, baik di tempat rendah maupun agak tinggi, terutama di daerah yang lembab contohnya daerah pinggiran sungai (Kalima, 2008). Rotan tumbuh di daerah yang bercurah hujan antara 2000 mm – 4000 mm per tahun dengan tipe iklim Schmidit dan Ferguson, atau daerah yang beriklim basah dengan suhu udara 24°C – 30°C (Januminro, 2000). Cahaya merupakan faktor utama yang memacu pertumbuhan tanaman (Nompo, 1998).

Rotan memiliki banyak manfaat, hampir seluruh bagian rotan dapat digunakan dengan baik sebagai konstruksi kursi, pengikat ataupun komponen desainnya (Kusnaedi dan Pramudita, 2013). Rotan memiliki karakter batang ringan, kuat, awet, dan elastis sehingga banyak untuk keperluan masyarakat. Tumbuhan rotan di kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat Wilayah VI Kecamatan Pinang Belapis Kabupaten Lebong Provinsi Bengkulu memiliki banyak potensi yang dapat dimanfaatkan, sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai keragaman jenis rotan di Taman Nasional Kerinci Seblat Wilayah VI Kecamatan Pinang Belapis Kabupaten Lebong Provinsi Bengkulu.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan September 2024. Lokasi pengambilan data ini terletak di Zona Pemanfaatan Taman Nasional Kerinci Seblat SPTN Wilayah VI Kabupaten Lebong Provinsi Bengkulu.



Gambar1.PetaLokasiPenelitian

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah laptop & arcgis, gps, thermometer dan whirling, ph meter, luxmeter, tali rafia, koran, plastik, kamera, buku dan jurnal, meteran, atk, dan sarung tangan.

Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung diamati dan dicatat dengan melalui kegiatan pengamatan di lapangan seperti: titik koordinat ditemukannya rotan, jenis rotan, jumlah rotan dan faktor lingkungan. Data sekunder merupakan data pendukung penelitian yang didapatkan dari berbagai sumber seperti buku identifikasi dan jurnal.

Metode Pengambilan Data

Pengambilan data dilapangan dilakukan dengan cara jelajah dengan mengikuti arah tertentu yang mencakup areal penelitian dan memperhatikan akses terhadap lokasi seperti kemiringan tempat dan

topografi. Ketika sudah ditemukan rotan maka akan diambil titik koordinat dan akan dibuat plot 4m x 4m. Setelah itu dilakukan pengamatan didalam plot dan menganalisis data.

Analisis Data

Indeks Keanekaragaman Spesies

Indeks keanekaragaman spesies digunakan rumus indeks keanekaragaman Shannon-Wiener (Wiryo, 2020):

$$H' = - \sum_{i=1}^s (p_i)(\ln p_i)$$

Keterangan :

H' = Indeks Keragaman Shannon- Wiener

$p_i = n_i/N$; dengan

n_i = jumlah individu i

N = Jumlah seluruh jenis

Struktur Populasi Rotan

Hepiana mengelompokkan kelas diameter rotan menjadi 3:

1. Diameter 0,60-1,20 cm (diameter kecil)
2. Diameter 1,21-1,60 cm (diameter sedang)
3. Diameter 1,61-2,80 cm (diameter besar)

Kepadatan Populasi

Krebs (1989) menyatakan bahwa untuk menghitung kepadatan populasi dapat menggunakan rumus:

$$D = N/S$$

Keterangan:

D = Kepadatan populasi

N = Jumlah individu (spesies)

S = Luas wilayah

Indeks Kemerataan Spesies

Indeks kemerataan spesies dapat dihitung dengan rumus Evenner:

$$E = H' / \ln S$$

Keterangan:

E = Indeks kemerataan spesies

H' = Indeks keanekaragaman spesies

S = Jumlah spesies

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kekayaan Spesies Rotan yang Ditemukan pada Lokasi Penelitian

Dari hasil pengamatan di zona pemanfaatan Taman Nasional Kerinci Seblat SPTN Wilayah VI didapatkan 9 jenis rotan dan 4 marga yaitu: *Calamus*, *Daemonorops*, *Ceratolobus*, dan *Khortalsia*. Jumlah individu rotan yang didapatkan adalah sebanyak 960 individu. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Jenis rotan yang ditemukan di lokasi penelitian

No	Marga	Nama Ilmiah	Nama Lokal	ΣIndividu
1	<i>Calamus</i>	<i>C. manan</i> Miquel	Rotan Manau	26
		<i>C. zollingeri</i>	Rotan Batang	54
		<i>C. caesius</i> Blume	Rotan Sego	32
		<i>C. scipionum</i> Loureiro	Rotan Buar-Buar	22
2	<i>Ceratolobus</i>	<i>Ceratolobus subangulatus</i>	Rotan Lilin	18
3	<i>Daemonorops</i>	<i>D. didymophilla</i>	Rotan Jernang	67
		<i>D. orchrolepis</i>	-	55
		<i>D. fissa</i> Blume	-	365
4	<i>Khortalsia</i>	<i>Khortalsia echinometra</i>	Rotan Udang	321
Total				960

Indeks Keanekaragaman, Kepadatan Populasi, dan Indeks Kemerataan Spesies

Tabel 2. Keanekaragaman, Kepadatan Populasi, dan Indeks Kemerataan

Marga	Nama Ilmiah	ΣIndividu					
		u	Pi	Ln pi	H'	D	E
<i>Calamus</i>	<i>C. manan</i> Miquel	26	0.03	-3.61	1.62	0.02	0.74
	<i>C. zollingeri</i>	54	0.06	-2.88		0.03	
	<i>C. caesius</i> Blume	32	0.03	-3.40		0.02	
	<i>C. scipionum</i> Loureiro	22	0.02	-3.78		0.01	
<i>Ceratolobus</i>	<i>Ceratolobus subangulatus</i>	18	0.02	-3.98		0.01	0.04
	<i>Daemonorops</i>						
	<i>D. didymophilla</i>	67	0.07	-2.66		0.03	
	<i>D. orchrolepis</i>	55	0.06	-2.86		0.02	
<i>Khortalsia</i>	<i>D. fissa</i> Blume	365	0.38	-0.97		0.22	

<i>Khortalsia</i>	<i>Khortalsia echinometra</i>	321	0.33	-1.10	0.19
Total		960	1	-25.22	0.06

Pada tabel 2 dapat kita lihat bahwa nilai indeks keanekaragaman yang didapat adalah 1,62. Nilai kepadatan populasi yang didapat sebesar 0,06 dan nilai dari indeks pemerataan adalah 0,74.

Indeks Keanekaragaman

Indeks keanekaragaman rotan pada setiap lokasi penelitian berbeda-beda. Hal tersebut terjadi karena kondisi tegakan yang rapat, sehingga intensitas cahaya yang masuk ke kanopi sangat terbatas. Rotan umumnya menyukai tempat dengan intensitas cahaya maksimal agar dapat tumbuh dan berkembang dengan baik (Jasni, 2012). Pada penelitian Hidayat *et al.*, (2017) diperoleh indeks keanekaragaman (H') sebesar 1,57. Hal tersebut diakibatkan karena jenis rotan yang ada di lokasi tersebut disusun oleh sedikit jenis rotan dan luas kawasan yang terbatas. Penelitian Rahman *et al.*, (2022), mendapatkan nilai indeks keanekaragaman 0,884, hal ini disebabkan kondisi lingkungan di jalur tersebut memiliki intensitas cahaya yang rendah. Adanya aktivitas manusia dalam penggunaan lahan juga dapat menyebabkan rendahnya keanekaragaman spesies yang ditemukan. Keanekaragaman akan semakin tinggi jika jumlah jenis yang ditemukan semakin banyak. Pada penelitian Ramadhan (2021) terdapat 1093 individu rotan di lokasi penelitian kawasan hutan TNBBS Wilayah Resort Merpas Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu. Dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan di Tambang Sawah dengan jumlah 960 individu lebih sedikit.

Kepadatan Populasi

Kepadatan populasi adalah jumlah individu dalam suatu spesies yang tinggal di suatu area tertentu dalam waktu yang spesifik. Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai kepadatan populasi yang paling rendah adalah 0,01 pada rotan *Calamus scipionum* Loureiro dan *Ceratolobus subangulatus*, sedangkan nilai kepadatan populasi paling tinggi adalah rotan *Daemonorops fissa* Blume.

Indeks Kemerataan Spesies

Indeks Kemerataan adalah suatu pembagian individu yang merata antar jenis dalam suatu komunitas hutan. Kemerataan artinya jumlah per individu masing-masing jenis untuk melihat dominan atau tidaknya individu. Adapun fungsi dari indeks pemerataan ini adalah untuk mengetahui pemerataan setiap jenis dalam setiap komunitas yang dijumpai. Nilainya dapat menggambarkan kestabilan

komunitas. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada Tabel 3 bahwa nilai indeks kemerataan jenis yang diperoleh adalah 0,74. Berdasarkan data yang didapat bahwa rotan *Daemonorops fissa* Blume lebih dominan dengan jumlah 365 batang. Rotan jenis lain memiliki jumlah yang berbeda-beda setiap jenisnya, seperti rotan manau 26 individu, rotan batang 54, rotan sego 32, rotan buar-buar 22, rotan lilin 18, rotan jernang 67, *Daemonorops orcholepis* 55, dan rotan udang 321. Dari semua jenis yang ada, dapat disimpulkan bahwa nilai indeks kemerataan spesies rotan pada lokasi penelitian tidak merata. Pada penelitian yang dilakukan di dapatkan nilai indeks kemerataan 0,74.

Kondisi Faktor Lingkungan

Berdasarkan pengamatan dilapangan dan data yang di dapat pada tabel, suhu udara pada kawasan penelitian yang ada di Desa Tambang Sawah memiliki rata-rata 25C. Suhu udara yang optimal untuk pertumbuhan rotan adalah 24-30C (Januminro, 2000). Berdasarkan hasil yang ada menunjukkan bahwa suhu yang tercatat di lokasi penelitian relatif sesuai dengan rentang suhu yang dibutuhkan untuk pertumbuhan rotan. Jika dilihat dari perbandingan suhu yang dilakukan penelitian oleh Syahri (2021) bahwa pada kawasan Hutan TNBBS Wilayah Resort Merpas mendapatkan suhu minimal 22,2C dan suhu maksimal 30,3C. Adanya perbedaan suhu tersebut dipengaruhi oleh jenis tanaman yang ada dan kerapatan kanopi hutan, dimana area dengan vegetasi yang lebih lebat cenderung memiliki suhu yang lebih sejuk karena tanaman yang meneduhkan tanah dan mengurangi paparan radiasi matahari langsung. Untuk perhitungan rata-rata faktor lingkungan dapat dilihat pada Lampiran 1.

Hasil pengukuran rata-rata kelembaban udara di kawasan zona pemanfaatan TNKS Wilayah VI Desa Tambang Sawah adalah 76,89 %. Menurut Arifin (2008) kelembaban udara yang baik bagi pertumbuhan rotan adalah berkisar antara 60-70%. Suhu udara dan kelembaban udara memiliki kaitan satu sama lain, jika suhu udara rendah maka kelembaban udara tinggi ataupun sebaliknya. Pada penelitian yang dilakukan oleh Herwanto, (2010) memiliki kelembaban udara berkisar 80-85%. Kelembaban yang tinggi merupakan indikator penting yang mendukung pertumbuhan optimal rotan, dimana rotan memerlukan kelembaban sekitar $\pm 60\%$ untuk tumbuh dan berkembang dengan baik (Jasni, 2013).

Hasil pengukuran intensitas cahaya pada kawasan zona pemanfaatan TNKS Wilayah VI Desa Tambang Sawah adalah 570,53 Lux. Adanya perbedaan dalam intensitas cahaya di lokasi penelitian dipengaruhi oleh kondisi cuaca, seperti mendung yang dapat mengurangi jumlah sinar matahari yang

mencapai lantai hutan. Kerapatan kanopi hutan juga mempengaruhi intensitas sinar matahari yang diterima. Cahaya matahari merupakan faktor lingkungan yang penting dalam pertumbuhan dan perkembangan rotan (Januminro, 2000).

Hasil Analisis Tanah

Hasil uji laboratorium menunjukkan bahwa kandungan unsur C mencapai 6,64% sesuai dengan data yang tercantum dalam tabel. Kandungan unsur tanah C pada lokasi penelitian tergolong sangat tinggi. Hasil analisis dari penelitian yang dilakukan di Tambang Sawah berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Arianto *et al.* (2023) yang mana diperoleh C-Organik 3,7% yang tergolong tinggi. Menurut Simanungkalit (2006), senyawa organi berfungsi sumber energi bagi mikroba tanah, sehingga bisa meningkatkan aktivitas mikroba tersebut dalam penyediaan hara tanaman.

Kandungan Nitrogen (N) di Desa Tambang sebesar 0,36% yang mana tergolong kategori sedang, hal tersebut tidak jauh berbeda dengan penelitian yang dilakukan Arianto *et al* (2023), menunjukkan bahwa kandungan Nitrogen (N) sebesar 0,33% dimana tergolong kategori sedang juga. Namun hasil penelitian ini berbeda dengan Patty *et al* (2023), dimana kandungan nitrigennya mencapai 1,22-1,49 yang tergolong sangat tinggi. Nitrogen (N) berfungsi untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan, khususnya cabang, batang, dan daun. Nitrogen juga berfungsi dalam pembentukan hijau daun yang sangat berguna dalam proses fotosintesis (Lingga & Marsono, 2008).

Kandungan Fosfor (P) di Desa Tambang Sawah adalah 7,26 ppm yang tergolong sedang. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan di Desa Tambang Sawah juga oleh Damanik (2024), yang menunjukkan bahwa kandungan fosfor nya 7,48 ppm yang tergolong kategori sedang Fosfor (P) berfungsi untuk membantu pertumbuhan akar, terutama akat benih dan tanaman muda. Selain itu, fosfor mempercepat perbungaan, pemasakan biji, pembentukan buah, dan membantu asimilasi dan pernapasan (Lingga & Marsono, 2008).

Kandungan Kalium (K) di Desa Tambang Sawah adalah 0,23 ppm yang tergolong dalam kategori sedang. Hal tersebut tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Damanik (2024), yang menunjukkan bahwa kandungan kalium sebesar 0,37 ppm yang juga tergolong dalam kategori sedang. Kalium (K) berfungsi dalam pembentukan protein dan karbohidrat, memperkuat tubuh tanaman agar daun, bunga, dan buah tidak mudah gugur serta sebagai sumber kekuatan bagi tanaman dan menghadapi kekeringan dan penyakit (Lingga & Marsono, 2008).

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa ketiga parameter kandungan pasir dan liat lebih banyak dari pada debu yang menunjukkan tanah di lokasi penelitian memiliki tekstur tanah lempung berpasir. Hal tersebut menunjukkan persamaan dengan penelitian yang dilakukan Arianto *et al* (2023) di Desa Tambang Sawah yang juga bertekstur lempung berpasir. Berdasarkan perbandingan fraksi kelas tekstur tanah, tanah dengan tekstur lempung berpasir memiliki kandungan pasir 40-87,5%, debu <50%, dan liat <20% sedangkan tanah dengan tekstur lempung liat berpasir memiliki kandungan pasir 45%-80%, debu <30%, dan liat 20% - 37,5% (Hanafiah, 2014). Dampak dari karakteristik tekstur tanah ini pada ketersediaan air dan sirkulasi udara dalam tanah, yang bisa mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Selain intensitas cahaya rotan juga membutuhkan tanah sebagai medium dari pertumbuhannya, kesuburannya dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya pH tanah (Rahman *et al.*, 2022). pH tanah pada lokasi penelitian adalah 4,20 yang bersifat sangat masam. Variasi pH tanah mempengaruhi kelarutan mineral, sehingga pH tanah memiliki dampak signifikan terhadap ketersediaan unsure hara bagi tanaman (Wiryo, 2020).

Struktur Populasi Rotan

Rotan yang ditemukan bervariasi, baik berdiameter kecil, sedang, maupun besar maupun super. Pada lokasi penelitian, rotan yang paling sedikit ditemukan adalah rotan yang berukuran super dan rotan yang berdiameter sedang paling banyak ditemukan. Di hutan alam biasanya permudaan jenis tumbuhan lebih banyak. Sedangkan pada pengamatan rotan dilapangan, rotan berdiameter kecil lebih sedikit dibandingkan dengan rotan berdiameter sedang. Hal tersebut disebabkan oleh rotan yang berdiameter kecil tumbuh dibawah kanopi pohon dewasa harus bersaing dengan tanaman lain untuk mendapatkan cahaya, air, dan nutrisi (Manlea, *et al.*, 2016). Anakan yang tidak dapat beradaptasi dengan baik terhadap kondisi lingkungan yang kompetitif akan mengalami kematian. Kerapatan tumbuhan pada lokasi penelitian juga dapat mempengaruhi pertumbuhan rotan. Kerapatan tanaman yang sangat rapat menyebabkan tingginya persaingan untuk mendapatkan makanan (Husna, *et al.*, 2015).

Kelimpahan individu berdasarkan kelas diameter memberikan gambaran tentang distribusi ukuran rotan dalam suatu kawasan dan bagaimana faktor lingkungan atau gangguan dapat memengaruhi pertumbuhan dan jumlah individu di berbagai kelas diameter. Rotan yang memiliki diameter kecil menunjukkan bahwa pertumbuhan awal dan regenerasi. Rotan yang berdiameter sedang

adalah rotan yang telah melewati tahap pertumbuhan awal dan sedang mengalami pertumbuhannya yang stabil. Banyaknya jumlah individu rotan yang berdiameter sedang pada lokasi penelitian menunjukkan bahwa kawasan tersebut masih cukup dalam faktor ruang tumbuh untuk rotan berkembang menuju tegakan pohon yang mencari sinar matahari. Rotan yang berdiameter besar dan super mewakili individu yang telah mencapai ukuran dewasa atau hampir dewasa. Untuk data lengkap mengenai diameter rotan dapat dilihat pada lampiran 2.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diketahui bahwa keanekaragaman jenis rotan pada lokasi penelitian di zona pemanfaatan TNKS, Desa Tambang Sawah, Kecamatan Pinang Belapis, Kabupaten Lebong, Provinsi Bengkulu terdapat 9 jenis dari 4 marga yaitu: *Calamus*, *Daemonorops*, *Ceratolobus*, dan *Khortalsia*. Indeks Keanekaragaman (H') yang didapat pada lokasi penelitian termasuk kedalam kategori sedang dengan nilai 1,62. Rotan yang paling banyak ditemukan adalah jenis *Daemonorops fissa* Blume sebanyak 365 individu. Sedangkan jenis rotan yang paling sedikit ditemukan adalah rotan dengan jenis *Ceratolobus laevigatus* sebanyak 18 individu.

Daftar Pustaka

- Agus A.K., A. Sudharthono, & B. Toknok. 2014. Keanekaragaman Jenis Rotan (*Calamus spp.*) di Kawasan Hutan Lindung Wilayah Kecamatan Dampelas Sojol Kabupaten Donggola. (2) 2 hal 102-108. Sulawesi Tengah.
- APG (Angiosperm Phylogeny Group) IV. (2016). An update of the angiosperm phylogeny group classification for the orders and families of flowering plants: *APG IV*. Bot. J. Linnean Soc, 181, 1-20.
- Atok. 2010. Etnobotani Masyarakat Suku Bunaq (Studi Kasus di Desa Dirun Kecamatan Lamaknen Kabupaten Belu, Provinsi Nusa Tenggara Timur). Skripsi. Bogor: Departemen Konservasi Sumber Daya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Al, R.H. 1989. Teknik penanaman rotan. Informasi teknis Penelitian dan Pengembangan Hutan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Bogor.
- Baharuddin & I. Taskirawati. 2009. Hasil Hutan Bukan Kayu. Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Dransfield, J. 1992. The ecology and natural history of rattans. In: R.W. M. Wan, R.W. M., J. Dransfield & N. Manokaran (eds). *A Guide to the Cultivation of Rattan*. Kuala Lumpur (MY): Forest Research Institute.

- Dransfield, J. & N. Manokaran. 1994. Plant Resources of South-East Asia 6: Rattans.
- Dransfield, J. & Manokaran, N. 1996. Rotan Sumber daya nabati Asia Tenggara. No. 6. Bogor, Gdjah Mada University Press & Prosea Indonesia.
- Dransfield, J. 1997. The rattans of Brunei Darussalam. Ministry of Industry and Primary Resources. Brunei Darussalam.
- Dransfield J. 2001. Two new species of *Daemonorops* (*Aracaceae*) from Vietnam. *Kew Bulletin* 56: 661-667.
- Dransfield, J., N.W. Uhl., C.B. Asmussen., W.J. Baker., M.M. Harley., & C.E. Lewis. 2008. *Genera Palmarum: The evolution and classification of palms*, US, University of Chicago Press.
- Hidayat, T. N., Yoza, D. Budiani, E. S. 2017. Identifikasi Jenis-Jenis Rotan pada Kawaasan Arboretum Universitas Riau. *Jurnal Faperta* Vol. 4 No. 1 Februari 2017. Riau.
- Hepyana, P. 2008. Kajian Struktur, Komposisi dan Pemanfaatan Jenis-Jenis Rotan di Bukit Lumut Hutan Lindung Gedang Hulu Lais Kabupaten Lebong Provinsi Bengkulu. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu, Bengkulu.
- Herliyana, E. N. 2009. Identifikasi Jamur Mold dan Blue Stain Pada Rotan. *Jurnal Ilmu Teknologi dan Hasil Hutan*. (2) 1 hal 21-26. Bogor.
- Hermawan, R. 2009. Kajian Ekologi Tumbuhan Langkah Rotan Beula (*Ceratolobus Glaucescens* Blume Di Cagar Alam Sukawayana Sukabumi Jawa Barat). *Tesis Departemen Konservasi Sumber Daya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan Institut Pertanian 2009*. Bogor
- Heyne, K. 1992. *De nuttige planten van Nederlandsch Indie*. 1:3 73-74. Baatavia: Ruygrok & Co.
- Fachrul, M. F. 2012. *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara; Jakarta
- Januminro. 2009. *Keindahan Rotan Indonesia. Cara Mudah Membuat Anyaman dan Mebel Rotan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Kalima, T. 1996. Studi potensi rotan di kawasan Taman Nasional Gunung Halimun Jawa Barat. *Buletin Penelitian Hutan*. 602:9-16.
- Kalima, T. 2008. Keanekaragaman Jenis Rotan (*Calamus* spp.) di Kawasan Hutan Lindung Wilayah Kecamatan Dampelas Sojol Kabupaten Donggala. *Universitas Tadulako: Warta Rimba Univ. Tadulako Abstr.*, vol. 2, pp. 102-108, 2014.
- Kalima, T. & A. Susilo. 2015. The Future Prospect of Rattan as Food Resources in Central Kalimantan. *Proceeding of 6th International Conference on Global Resource Conservation*. 62-68.
- Kalima, T. & H. Rustiami. 2018. Identifikasi dan Pertelaan Jenis Rotan pulau Jawa. (P. Darnaedi, D.,Setio (ed.); 1st ed.). CV. Sinar Jaya Anggota IKAPI.

- Kalima, T., R. Damayanti., A. Susilo. 2019. Rotan Potensial dari Hutan Bukit Pekak, Merangin, Jambi. *J. Trop. Biodiv. and Biotech.*, vol. 04 (2019), 32-41
- Kusnaedi, I., A.S. Pramudita. 2013. *Sistem Bending pada Proses Pengolahan Kursi Rotan di Cirebon*. Jurnal Rekajiva. 1 (2). Cirebon.
- Lianto, J. & C.C. Lestari. 2011. Rancang Bangun Sistem Pengenal Bentuk Morfologi Daun Untuk Klasifikasi Spesies Tanaman Dengan Jaringan Saraf Tiruan Berbasis Android. Universitas Ciputra. Surabaya.
- Lingga, P. dan Marsono. 2008. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Mori, T. 1980. Growth of Rotan Manau (*Calamus manan*) Seedling Under Various Light Conditions. Malay. For. 43: 187-191.
- Nurwiyoto, N. 2021. Karakteristik Morfologi, Populasi, dan Habitat Rotan Jernang (*Daemonorops didymophylla* Becc.) di Desa Gedung Sako, Kecamatan Kaur Selatan, Kabupaten Kaur, Provinsi Bengkulu. *Konservasi Hayati*, 17(1), 17-28.
- Odum, E.P. (1993). *Dasar-Dasar Ekologi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Patty, J.T., W. Arianto., & H. Suhartoyo. 2022. Kajian Populasi Bunga Bangkai (*Amorophallus titanium* [Becc.] Becc. Ex Arcang.) di KHDTK (Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus). 2(3), 78-89.
- Pribadi, H. 2012. *Kajian Ekonomi Pengembangan Usaha Industri Mebel Rotan di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah*. Jurnal Hutan Tropis (13) 2. Palu
- Ramadhan, R.S. 2021. Keanekaragaman Jenis Rotan pada Kawasan Hutan TNBBS Wilayah Resort Merpas Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu, Bengkulu.
- Rizki, R. & D.M. Sari. 2017. Etnobotani Study on Mangrove Forests in Padang City and Pariaman City. Bioscience, 1 (2), 87-91.
- Simanungkalit, R.D.M., D.A Suriadikarta., R.M Saraswati., D. Setyorini. & W. Hartatik. 2019. Pupuk 2: Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. *Litbang Pertanian*, 245.
- Santisuk, T. & K. Larsen. 2013. *Flora Of Thailand*. (Volume 11 part 3). Bangkok: The Forest Herbarium. Royal Forest Departement.
- Sanusi, D. 2012. *Rotan Kekayaan Belantara Indonesia*. Brilian Internasional Surabaya.
- Sari, R.W., A. Hikmat. & Y. Santosa. 2015. Pendugaan Produksi Jernang (*Daemonorops didymophylla* Becc.). Berdasarkan Karakteristik Morfometrik Rotan. Media Konservasi, 20(2), 140-148.

- Siska, L., S. Zainal. & S.M. Sirait. 2015. Etnobotani Rotan Sebagai Bahan Kerajinan Anyaman Masyarakat Sekitar Kawasan Taman Wisata Alam Bukit Kelam Kabupaten Sintang. *Jurnal Hutan Lestari*, 3(4), 496-506.
- Tambunan, E.A. 2010. *Kajian pemanfaatan Rotan di Kecamatan Doloksanggul, Kabupaten Humbang Hasundutan*. Departemen Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera. Medan.
- Tellu, A.T. 2004. Identification keys on rattans (*Calamus* spp.) from Central Sulawesi based on anatomical structure of stems. *Biodiversitas J Biol Divers.* 6(2):113-117. doi:10.13057/biodiv/do60209.
- Tluanga, L., H. Lalramnghinglova. 2010. Status of Research on rattans: A review. *Science Visions*. 10 (2):51-56.
- Uhl, N.W. & J. Dransfield. 1987. *Genera palmarum: A Classification of Palms Based on the Work of the Harold, E Moore, Jr.* Allen Press
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber daya Alam Hayati dan Ekosistemnya.
- Wiryo. 2020. *Ekologi Hutan dan Aplikasinya*. Universitas Bengkulu Press, Bengkulu.