

**KARAKTERISTIK HABITAT DAN PERSEBARAN *RHIZANTHES LOWEII*. (BECC)
HARM DI TAMAN NASIONAL KERINCI SEBLAT RESORT SUNGAI LAMBAI**

ADE ILHAM¹, DEFRI YOZA², YOSSI OKTORINI³

Mahasiswa Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau¹, Dosen Jurusan
Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Riau^{2,3}
adeilham420@gmail.com¹

Abstract: *Indonesia is known as one of the countries with the largest biodiversity in the world (megadiversity) and is the center of world biodiversity (megacenter of biodiversity). Rhizanthus loweii has a geographic distribution from Sumatra, Peninsular Malaysia, and Kalimantan. In Sumatra this species has been recorded to be found in Mount Leuser, Sibolangit, Mount Dempo, South Sumatra, Penanggungan, Lampung and Bengkulu. KSNP as one of the largest conservation areas in Indonesia has a very high and diverse potential for natural resources and environmental services. TNKS also has various data objects of natural tourist attractions that have the potential to be developed, including mountains, hills, lakes and waterfalls. This research was conducted in the Kerinci Seblat National Park (TNKS) Resort Sungai Lambai. The method that will be used in collecting data in this research is the path method and the determination of the observation plot is carried out by purposive sampling. Each 1 ha measuring plot counted the number of individuals with Rhizanthus loweii buds/flowers. This Important Value Index (INP) is used to determine the species composition and dominance of a species in a stand. Sungai Lambai Resort is located in Nagari Lubuak Gadang Selatan, Sangir District, South Solok Regency, West Sumatra. Nagari Lubuak Gadang Selatan is divided into five jorongs, namely, Jorong Pincuran Tujuh, Jorong Sungai Lambai, Jorong Karang Putih, Jorong Ayia Manyuruak and Jorong Liki. The vegetation around Rhizanthus loweii contained in the research plot amounted to 32 species with seedling, sapling, pole and tree levels. The soil in this research location is generally alkaline soil. The type of clay soil is dusty, has a smooth texture, and is blackish brown in color. Habitat characteristics and distribution of Rhizanthus loweii in Kerinci Seblat National Park lives on dusty clay soil with blackish brown color and average soil pH of 7.1 (neutral). The average temperature is 23.7^o C and the average humidity is 80%.*

Keywords: *TNKS, Habitat, Distribution, Rhizanthus loweii. (Becc)*

Abstrak: Indonesia dikenal sebagai salah satu negara dengan keanekaragaman hayati terbesar di dunia (megadiversity) dan merupakan pusat keanekaragaman hayati dunia (megacenter of biodiversity). Rhizanthus lowei memiliki sebaran geografis dari Sumatera, Semenanjung Malaysia, dan Kalimantan. Di Sumatera spesies ini tercatat ditemukan di Gunung Leuser, Sibolangit, Gunung Dempo, Sumatera Selatan, Penanggungan, Lampung dan Bengkulu. TNKS sebagai salah satu kawasan konservasi terbesar di Indonesia memiliki potensi sumber daya alam dan jasa lingkungan yang sangat tinggi dan beragam. TNKS juga memiliki berbagai data objek wisata alam yang berpotensi untuk dikembangkan antara lain pegunungan, perbukitan, danau dan air terjun. Penelitian ini dilakukan di Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS) Resort Sungai Lambai. Metode yang akan digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode jalur dan penentuan plot pengamatan dilakukan secara purposive sampling. Setiap petak ukur 1 ha dihitung jumlah individu yang memiliki kuncup/bunga Rhizanthus loweii. Indeks Nilai Penting (INP) ini digunakan untuk mengetahui komposisi spesies dan dominasi suatu spesies dalam suatu tegakan. Sungai Lambai Resort terletak di Nagari Lubuak Gadang Selatan, Kecamatan Sangir, Kabupaten Solok Selatan, Sumatera Barat. Nagari Lubuak Gadang Selatan terbagi menjadi lima jorong, yaitu Jorong Pincuran Tujuh, Jorong Sungai Lambai, Jorong Karang Putih, Jorong Ayia Manyuruak dan Jorong Liki. Vegetasi di sekitar Rhizanthus lowei yang terdapat pada petak penelitian berjumlah 32 jenis dengan tingkat semai, pancang, tiang dan pohon. Tanah di lokasi penelitian ini umumnya merupakan tanah alkalin. Jenis tanah lempung berdebu, bertekstur halus, berwarna coklat kehitaman. Karakteristik habitat dan sebaran Rhizanthus loweii di Taman Nasional Kerinci

Seblat hidup pada tanah lempung berdebu dengan warna coklat kehitaman dan pH tanah rata-rata 7,1 (netral). Suhu rata-rata adalah 23,7⁰ C dan kelembaban rata-rata adalah 80%.

Kata Kunci: TNKS, Habitat, Sebaran, *Rhizanthus lowei*. (Becc).

A. Pendahuluan

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara dengan keanekaragaman hayati terbesar di dunia (*megadiversity*) dan merupakan pusat keanekaragaman hayati dunia (*megacenter of biodiversity*). Hal ini ditunjukkan oleh fakta bahwa Indonesia terdiri atas 17.508 pulau, mempunyai daratan seluas 1,9 juta km² dan garis pantai sepanjang 80.791 km, serta cakupan laut seluas 3,1 juta km². Keadaan demikian menyuguhkan berbagai tipe lingkungan hidup (habitat) alami bagi tumbuhan, hewan, dan mikrobia. Sistem hubungan timbal balik antara lingkungan fisik atau kimia dengan tumbuhan, hewan atau mikrobia dikenal sebagai ekosistem alami. Berdasarkan hal itu, maka Indonesia memiliki keanekaragaman ekosistem yang cukup beragam. Selain itu, Indonesia juga memiliki keanekaragaman hayati yang cukup tinggi. Hal ini didukung oleh habitat yang ada di Indonesia yang terbilang beragam, dibuktikan dengan sebanyak 28.000 jenis tumbuhan, 350.000 jenis binatang, dan 10.000 mikrobia diperkirakan hidup secara alami di Indonesia (Kathy Mac Kinnon, 1992).

Salah satu *megadiversity* tumbuhan yang ada di Indonesia yaitu famili *Rafflesiae*. *Rhizanthus* merupakan salah satu genus dari famili *Rafflesiae* yang tidak memiliki akar, batang, dan daun yang merupakan tumbuhan parasit. Menurut Banziger dan Bertel (2000), *Rhizanthus* merupakan tumbuhan endemik yang hidup di beberapa lokasi pada ekosistem hutan hujan tropis. Tumbuhan *Rhizanthus* dapat tumbuh pada daerah dataran rendah, sedang sampai dataran tinggi. Menurut Banziger dan Bertel (2000), di Sumatera terdapat dua jenis *Rhizanthus* yaitu *Rhizanthus infanticida* dan *Rhizanthus deceptor*. Susatya (2003) menyatakan terdapatnya *Rhizanthus lowei* pada kawasan Taman Nasional Kerinci Sebelat (TNKS) Resort Katenong yang merupakan salah satu kawasan di Sumatera. Jenis *Rhizanthus lowei* ditemukan pada lokasi yang samadengan jenis *R. arnoldi*. Jenis ini mempunyai ukuran yang jauh lebih kecil dari dua jenis terdahulu. Pada saat bunga mekar diameter mencapai 14-15 cm, dengan warna putih (Susatya *et al.*, 2001).

Rhizanthus lowei mempunyai sebaran geografis dari Sumatera, Semenanjung Malaysia, dan Kalimantan. Di Sumatra jenis ini pernah tercatat dijumpai di Gunung Leuser, Sibolangit, Gunung Dempo, Sumatra Selatan, Penanggungan, Lampung dan Bengkulu (Meiyer dan Velkamp, 1988). Di Bengkulu, jenis ini dijumpai dan dikoleksi pertama kali oleh Koorders di perkebunan Subanayam 3 November 1917, dan baru tahun 2001 dijumpai di lokasi Air Manjo, Taman Nasional Kerinci Seblat Katenong I (Susatya *et al.*, 2001).

TNKS sebagai salah satu kawasan konservasi terluas di Indonesia memiliki potensi sumberdaya alam dan jasa lingkungan yang sangat tinggi dan beragam. TNKS juga memiliki berbagai objek data tarik wisata alam yang potensial untuk dikembangkan antara lain gunung, bukit, danau dan air terjun. Hampir seluruh kawasan TNKS merupakan daerah tangkapan air (*catchment areas*) sehingga keberadaan dan kelestariannya semakin hari kian terasa penting. Namun sebagaimana kondisi kawasan konservasi di Indonesia pada umumnya, dalam pelaksanaan pengelolaannya, TNKS masih menghadapi berbagai ancaman dan gangguan, seperti *illegal logging*, perambahan, perburuan liar, penambangan liar, dan pembangunan jalan dalam kawasan.

Atribut ekologi terdiri atas hubungan yang erat antar penyusun komunitas di mana jenis *Rafflesia* berada, dan status populasi dari jenis *Rafflesia* sangat diperlukan untuk menyusun pengelolaan konservasi yang tepat. Data awal mengenai komunitas/ekosistem paling tidak sudah tersedia untuk jenis *R. arnoldii*, *R. haseltii*, dan *Rhizanthus lowei* di kawasan TNKS Propinsi Bengkulu (Susatya *et al.*, 2001), sedangkan data mengenai populasi belum banyak tersedia untuk tiga jenis di atas. Padahal status dan atribut populasi, termasuk di dalamnya pengaruh iklim mikro terhadap perilaku individu jenis-jenis di atas, merupakan kunci untuk perlindungan dan pengelolaan jenis-jenis langka dan terancam (Primack, 1993).

Belum ada tindakan konservasi yang menyeluruh, terpadu, dan jelas untuk *Rhizanthus lowei*. Padahal jenis tersebut merupakan jenis yang harus segera dilakukan tindakan

konservasi. Hal ini disebabkan karena data mengenai ekologi dan status populasi jenis-jenis tersebut belum lengkap tersedia. Oleh karena itu dilakukanlah penelitian mengenai “Karakteristik Habitat Dan Persebaran *Rhizanthus loweii*. (BECC) HARMDi Taman Nasional Kerinci Seblat Resort Sungai Lambai”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Karakteristik Habitat dan Persebaran *Rhizanthus loweii* yang ada di Taman Nasional Kerinci Seblat Resort Sungai Lambai.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Taman Nasional Kerinci Seblat (TNKS) Resort Sungai Lambai. Penelitian berlangsung pada bulan Maret 2021. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Rhizanthus loweii*. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah GPS (*Global Positioning System*) untuk menentukan titik koordinat, parang, kamera, kompas, pita ukur, pH meter, thermohyrometer digital, ring tanah, tali rafia, alat tulis dan *tally sheet*. Metode yang akan digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode jalur dan penentuan petak pengamatan dilakukan dengan purposive *sampling*, yaitu dengan cara menentukan titik awal pembuatan jalur terlebih dahulu dengan perjumpaan *Rhizanthus loweii* pertama yang menjadi patokan awal jalur. Penelitian menggunakan satu jalur penelitian dengan ukuran jalur 20 m x 100 m dengan total sebanyak 3 jalur. Menurut Heriyanto *et al.* (2019), untuk menentukan plot penelitian dari luas hutan alam, plot seluas 1 ha dianggap dapat mewakili dari luas total hutan. Setiap petak ukur akan diteliti jumlah, diameter, tinggi dan fase hidup *Rhizanthus loweii* serta nama dari tumbuhan inang. Data utama yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah: jumlah sebaran, diameter, tinggi dan fase hidup *Rhizanthus loweii*, tumbuhan inang, tanah serta iklim. Deskripsi petak penelitian dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3.



Analisis data dilakukan secara kuantitatif. Dalam analisis data ini digunakan beberapa rumus yaitu: **Tanah**. Sampel tanah yang telah diambil akan diuji di Laboratorium Kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Riau. Pada pengujiannya akan dilihat sifat fisika tanah dan sifat kimia tanah. Contoh sifat fisika tanah yang akan diamati adalah: warna tanah, jenis tanah, tekstur tanah, kadar air. Sedangkan untuk penelitian sifat kimia tanah ialah pH tanah. Hasil dari pengujian tersebut dimasukkan ke *tally sheet* dan dijelaskan secara deskriptif. Berikut tabel penentuan pH tanah pada Tabel 1.

Tabel 1. Sifat tanah berdasarkan pH

pH	<4,5	4,5-5,5	5,5-6,5	6,6-7,5	7,6-8,5	>8,5
Sifat Tanah	Bangat asam	Asam	Agak asam	Netral	Agak basa	Basa

Sumber: LPT, 1993

Curah hujan, suhu dan kelembaban. Data hasil pengukuran curah hujan yang diperoleh dari BMKG Stasiun Meteorologi Depati Parbo dibuat dalam bentuk tabel dan dianalisa secara deskriptif. Penghitungan suhu udara rata-rata, suhu maksimum, dan suhu minimum akan dihitung dengan cara aritmatik. Rumus untuk penghitungan suhu dan kelembaban rata-rata adalah:

$$\text{Suhu udara rata-rata} = \frac{2 \times T \text{ Pagi} + T \text{ Siang} + T \text{ Sore}}{4}$$

$$\text{Kelembaban udara rata-rata} = \frac{2 \times \text{KUP} + \text{KUSI} + \text{KUSO}}{4}$$

Keterangan:

T = suhu udara (°C)

KUP = Kelembaban udara pagi (%)

KUSI = kelembaban udara siang (%)

KUSO = kelembaban udara sore (%)

Indeks Nilai Penting (INP). Indeks Nilai Penting (INP) ini digunakan untuk menetapkan komposisi jenis dan dominansi suatu jenis di suatu tegakan. INP didapatkan dengan perhitungan sebagai berikut (Soerianegara dan Indrawan, 1988):

$$\begin{aligned} \text{Kerapatan (K)} &= \frac{\text{Jumlah Individu Suatu Jenis (N)}}{\text{Luas Seluruh Petak Contoh (ha)}} \\ \text{Kerapatan Relatif (KR)} &= \frac{\text{Kerapatan Suatu Jenis (N/ha)}}{\text{Kerapatan Seluruh Jenis (N/ha)}} \times 100\% \\ \text{Frekuensi (F)} &= \frac{\text{Jumlah Petak Ditemukan Suatu Jenis}}{\text{Jumlah Seluruh Petak Contoh}} \\ \text{Frekuensi Relatif (FR)} &= \frac{\text{Frekuensi Suatu Jenis}}{\text{Frekuensi Seluruh Jenis}} \times 100\% \\ \text{Dominansi (D)} &= \frac{\text{Total Basal Area Suatu Jenis (m}^2\text{)}}{\text{Luas Seluruh Petak Contoh (ha)}} \\ \text{Dominansi Relatif (DR)} &= \frac{\text{Dominansi Suatu Jenis (m}^2\text{/ha)}}{\text{Dominansi Seluruh Jenis (m}^2\text{/ha)}} \times 100\% \\ \text{Indeks Nilai Penting (INP)} &= \text{KR} + \text{FR} \text{ (untuk tingkat semai dan pancang)} \\ \text{Indeks Nilai Penting (INP)} &= \text{KR} + \text{FR} + \text{DR} \text{ (untuk tingkat tiang dan pohon)} \end{aligned}$$

C. Hasil dan Pembahasan

1. Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Resort Sungai Lambai berada di Nagari Lubuak Gadang Selatan, Kecamatan Sangir, Kabupaten Solok Selatan, Sumatera Barat. Nagari Lubuak Gadang Selatan terbagi menjadi lima jorong yaitu, Jorong Pincuran Tujuh, Jorong Sungai Lambai, Jorong Karang Putih, Jorong Ayia Manyuruak dan Jorong Liki. Resort Sungai Lambai secara geografi berada pada koordinat 101°14'30"-101°16'12" BT dan 01°38'50" LS. Secara administratif, Resort Sungai Lambai berada di zona pemanfaatan Bukit Bontak dalam pengelolaan Taman Nasional Seksi Wilayah IV Sangir, Bidang Pengelolaan Taman Nasional Wilayah II Sumatera Barat. Luas kawasan resort ini adalah 21.935 ha. Batas Resort Sungai Lambai terdiri dari:

Sebelah Utara : Nagari Lubuak Gadang.

Sebelah Barat : Kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat.

Sebelah Selatan : Nagari Lubuak Gadang Selatan.

Sebelah Timur : Nagari Lubuak Gadang Timur.

Aksesibilitas. Kota terdekat dengan kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat adalah Kota Padang Aro yaitu Ibukota Kabupaten Solok Selatan, dengan jarak tempuh ± 30 menit dari Kota Padang Aro dengan menggunakan jalur darat. Akses ke dalam kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat dapat ditempuh menggunakan jalur darat (dengan jarak tempuh ± 1 jam).

Potensi flora dan fauna. TNKS memiliki potensi *biodiversity* baik yang sudah diidentifikasi maupun yang belum diidentifikasi, yang terdiri dari 85 jenis mamalia dan terdapat 199 jenis mamalia pulau Sumatera, 371 jenis burung (17 jenis endemik Sumatera) dan terdapat beberapa jenis mamalia yang terancam punah di dunia seperti badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrae*), harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*), lebih dari 4000 jenis tumbuh-tumbuhan, diantaranya 300 jenis anggrek. Kawasan TNKS merupakan perwakilan ekosistem alami hutan tropis atau komunitas hutan yang memiliki kelimpahan jenis yang cukup besar. Keragaman dan kehidupan ini dipengaruhi faktor iklim, ketinggian, sumber daya alam hayati dan non hayati. Selain bernilai konservasi tinggi juga bernilai ekonomis, estetika,

budaya dan ilmu pengetahuan. Dari segi konservasi kawasan ini cukup potensial sebagai daerah penyangga ekosistem TNKS atau sistem penyangga kehidupan.

2. Karakteristik Habitat *Rhizanthus loweii*

Keadaan vegetasi di sekitar *Rhizanthus loweii*. Keadaan vegetasi pada daerah tumbuhnya *Rhizanthus loweii* mempengaruhi habitat *Rhizanthus loweii*. Vegetasi tersebut masih banyak pada tingkat pancang. Vegetasi yang diamati selama penelitian terdiri dari tingkat semai, pancang, tiang dan pohon. Vegetasi yang berada di sekitar tempat tumbuh *Rhizanthus loweii* agak rapat. Berikut ini adalah data mengenai vegetasi sekitar *Rhizanthus loweii* yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Keadaan vegetasi di sekitar *Rhizanthus loweii* di TNKS

No.	Nama Lokal	Nama Ilmiah	INP Per Fase			
			Semai	Pancang	Tiang	Pohon
1	Air-air	<i>Jacquinia ornata</i> Wall	4,30	7,75	12,68	9,77
2	Andalas	<i>Morus macrocarpa</i>	4,00	2,69	18,91	8,36
3	Bambu-bambu	<i>Cinnamomum</i> sp.	1,04	-	7,98	6,89
4	Bambutan		11,25	9,97	9,42	6,61
5	Belang bedi	<i>Ficus religiosa</i> L.	4,30	5,38	16,26	9,56
6	Bayur	<i>Phorapetrum javanicum</i>	7,11	8,86	9,42	12,69
7	Beahai	<i>Sclerocarya birala</i> (Blume) Hook & Thomson	1,48	0,79	1,48	2,94
8	Bernao		-	-	2,35	3,93
9	Indarung	<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume	-	4,74	6,19	8,55
10	Jambu-jambu	<i>Cinnamomum</i> sp.	8,74	18,71	12,72	22,58
11	Jatang	<i>Laportea cristata</i> Blume	9,63	6,02	9,46	1,94
12	Kasai		2,22	2,37	2,35	2,01
13	Kaysaro	<i>Ficus glaberr</i>	4,00	0,79	2,35	4,19
14	Kedoya	<i>Dysoxylum goodenoides</i> Merr	9,55	12,83	15,91	11,48
15	Kopi-kopi	<i>Pongosa</i> sp.	3,26	11,25	3,53	10,00
16	Lamparik		9,74	5,65	1,18	-
17	Latung	<i>Urtica</i> sp.	14,97	8,71	24,50	16,09
18	Medang hijau		2,08	-	5,36	8,81
19	Medang jake	<i>Dehneria media</i> Blume	2,52	-	11,51	11,50
20	Medang keladi	<i>Gonolobus borneensis</i> Kurz	11,85	6,96	4,31	18,69
21	Medang kuning	<i>Dehneria coccinea</i> Blume	10,22	1,11	8,28	5,40
22	Medang pulepah	<i>Litsea borneana</i> Boerl.	4,45	4,12	11,24	9,54
23	Medang putih	<i>Litsea coccinea</i> Blume	2,22	7,13	9,76	14,76
24	Medang putih		1,78	1,90	17,13	16,43
25	Mezathit merah	<i>Sloanea pinnata</i> Schaff	13,92	12,02	5,62	21,83
26	Mezathit putih	<i>Sloanea bracteolata</i> Dyer	16,15	12,98	3,53	19,08
27	Mindri		6,37	3,80	-	9,35
28	Minyak-minyak	<i>Pometia acuminata</i> Hook & F	18,82	12,19	19,79	10,54
29	Nasi-nasi	<i>Scaevola taccada</i> Gaertn	8,15	12,83	24,54	11,56
30	Pangkal batu	<i>Quercus acuminata</i>	7,26	12,86	14,13	8,40
31	Rengas	<i>Glaucium</i> sp.	7,11	5,38	7,87	2,95
32	Serian	<i>Tournefortia</i> sp.	0,74	2,37	-	1,69
Rata-rata			8,67	7,14	10,00	9,61

Sumber: Data Orisan, 2011.

Pengamatan vegetasi perlu dilakukan, karena untuk melihat persaingan spesies dan pembentukan stratifikasi. Soerianegara dan Indrawan (1988) menyatakan bahwa dalam masyarakat tumbuhan di hutan, terjadi persaingan dalam memperoleh hara mineral, tanah, air, cahaya dan ruang. Akibat dari adanya persaingan ini, jenis-jenis tertentu akan lebih menguasai daripada jenis lain sehingga di dalam hutan akan terjadi stratifikasi tumbuhan. Stratifikasi tajuk dalam hutan hujan tropika umumnya sebagai berikut: (a) Stratum A merupakan lapisan teratas yang terdiri dari pohon-pohon yang tinggi totalnya lebih dari 30 m. Biasanya tajuknya diskontinu, batang pohon tinggi dan lurus dengan batang bebas cabang tinggi. Jenis-jenis pohon dari stratum ini pada waktu mudanya, tingkat semai hingga sapihan (seedling sampai sapling), perlu naungan sekedarnya, tetapi untuk pertumbuhan selanjutnya perlu cahaya yang cukup banyak. (b) Stratum B terdiri dari pohon-pohon yang tingginya 20-30 m, tajuknya kontinyu, batang pohonnya biasanya banyak bercabang, batang bebas cabang tidak terlalu tinggi. Jenis-jenis pohon dari stratum ini kurang memerlukan cahaya atau tahan naungan (toleran). (c) Stratum C terdiri dari pohon-pohon dengan tinggi 4-20 m tajuknya kontinyu. Pohon dalam stratum ini rendah, kecil dan banyak cabang. (d) Stratum D terdiri dari tumbuhan dengan tinggi 1-4 m. Contoh dari stratum ini adalah semak-semak, paku-pakuan dan rotan. (e) Stratum E terdiri tumbuhan kurang dari 1m.

Vegetasi di sekitar *Rhizanthus loweii* yang terdapat pada plot penelitian berjumlah 32 jenis dengan tingkat semai, pancang, tiang dan pohon yang dapat dilihat pada Lampiran 1. TNKS memiliki berbagai jenis tumbuhan dimana jenis-jenis tersebut memiliki peranan tersendiri dalam komunitas. Indeks nilai penting adalah besaran yang menunjukkan kedudukan suatu jenis terhadap jenis lain dalam suatu komunitas. Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui jenis yang memiliki INP tertinggi mulai dari tingkat pertumbuhan semai, pancang, tiang dan pohon yaitu, tingkat semai adalah jenis minyak-minyak (*Pometia acuminata* Hock.F) dengan INP yaitu 18,82; tingkat pancang adalah jenis jambu-jambu (*Cinnamomum* sp.) dengan INP yaitu 18,71; tingkat tiang adalah jenis latung (*Urtica* sp.) dengan INP yaitu 24,50 dan tingkat

pohon adalah jenis jambu-jambu (*Cinnamomum* sp.) dengan INP 22,58. Semakin besar INP suatu jenis maka peranannya dalam komunitas tersebut semakin penting. Menurut Odum (1996), semakin banyak jumlah spesies maka semakin tinggi keanekaragamannya. Sebaliknya jika nilainya kecil maka komunitas tersebut didominasi oleh satu atau sedikit jenis. Keanekaragaman jenis dipengaruhi oleh pembagian penyebaran individu dalam tiap jenisnya, karena dalam suatu komunitas walaupun banyak jenisnya tetapi bila penyebaran individunya tidak merata maka keanekaragamannya rendah.

Tanah. Pengambilan sampel tanah yang diambil pada jalur pengamatan diambil menggunakan ring tanah dan parang. Masing-masing sampel tanah dipisahkan berdasarkan jalur pengamatan. Berikut ini hasil karakteristik tanah pada TNKS disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik tanah pada TNKS

Sampel	Warna tanah	Jenis tanah	Tekstur tanah	pH tanah	Kadar air (%)	Lokasi
1	Coklat kehitaman	Lempung berdebu	Halus	7,2	26,39	Jalur 1
2	Coklat kehitaman	Lempung berdebu	Halus	7,2	27,95	Jalur 1
3	Coklat kehitaman	Lempung berdebu	Halus	7,2	23,37	Jalur 2
4	Coklat kehitaman	Lempung berdebu	Halus	7,2	23,39	Jalur 2
5	Coklat kehitaman	Lempung berdebu	Halus	7,1	28,47	Jalur 3
6	Coklat kehitaman	Lempung berdebu	Halus	7,1	33,41	Jalur 3

Sumber: Data Olahan, 2021.

Tanah yang berada pada lokasi penelitian ini umumnya adalah tanah basa. Jenis tanah lempung berdebu, memiliki tekstur yang halus, dan warna coklat kehitaman. Menurut Setyorini *et al.*, (2012) Kadar bahan organik yang tinggi di dalam tanah memberikan warna pada tanah menjadi coklat kehitaman (lebih gelap) sehingga penyerapan energi sinar matahari lebih banyak. Tanah pada lokasi penelitian memiliki pH tanah rata-rata 7,1 yang artinya tanah pada lokasi penelitian ini bersifat netral. *Rhizanthus loweii* mampu menyerap optimal unsur hara tersebut pada kondisi pH netral. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa *Rhizanthus loweii* menyukai kondisi tanah yang lembap dan ketersediaan air yang cukup.

Curah hujan, suhu dan kelembaban. Hasil penelitian yang diperoleh dari BMKG Stasiun Meteorologi Depati Parbo memiliki curah hujan selama lima tahun terakhir, sebagai berikut:

Tabel 4. Curah hujan di TNKS

Tahun	Jumlah Curah Hujan (mm)	Jumlah Hari Hujan (mm)
2016	1751,9	168
2017	1693,6	176
2018	1511,7	134
2019	1520,4	142
2020	352,8	24

Sumber: BMKG Stasiun Meteorologi Depati Parbo, 2021.

Pengukuran suhu dan kelembaban dilakukan selama satu minggu pada waktu pagi hari, siang hari dan sore hari pada jalur penelitian dan dapat dilihat pada lampiran 2. Pengukuran suhu dan kelembaban diukur menggunakan thermohyrometer digital. Hasil pengukuran suhu dan kelembaban disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Pengukuran suhu dan kelembaban

Pengukuran	Suhu (°C)	Kelembaban (%)
Pertama	23,4	82
Kedua	24,5	77
Ketiga	23,8	79
Keempat	22,9	83
Kelima	22,6	83
Keenam	24,3	78
Ketujuh	24,1	78
Rata-rata	23,7	80

Sumber: Data Olahan, 2021.

Suhu dan kelembaban merupakan salah satu parameter penting dalam pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup. Suhu pada TNKS memiliki rata-rata 23,7° C dan kelembaban rata-rata 80%. Hal ini tidak jauh berbeda hasilnya dengan penelitian yang telah dilakukan

sebelumnya oleh Susatya *et al* (2001) yaitu tentang *Rafflesia bengkuluensis* di Kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, dimana daerah yang ditumbuhi oleh *Rafflesia bengkuluensis* ini memiliki suhu rata-rata 26° C dan kelembaban rata-rata 80%. Hal ini tidak jauh berbeda dengan hasil data yang peneliti peroleh, karena kedua jenis ini masih dalam satu famili yaitu famili *Rafflesiaceae* dimana kondisi tempat tumbuh kedua spesies ini tidak akan berbeda jauh. Data pengukuran suhu dan kelembaban selengkapanya dapat dilihat pada Lampiran 2.

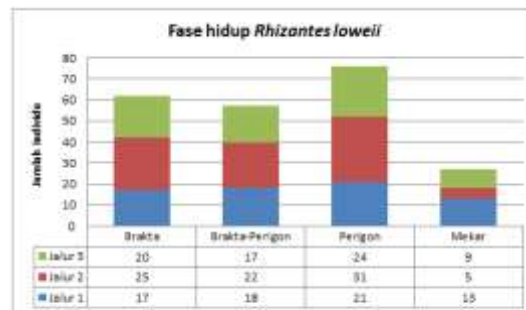
3. Sebaran *Rhizanthus loweii*

Keberadaan *Rhizanthus loweii* yang telah dilakukan pengamatan dengan penentuan koordinat menggunakan GPS diketahui fase hidup dan sebaran *Rhizanthus loweii* di TNKS dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Sebaran dan fase hidup *Rhizanthus loweii*

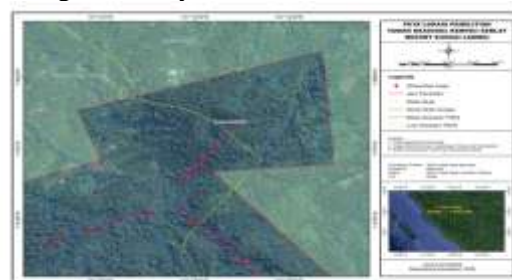
No	Jalur	Fase Hidup				Jumlah
		Brakta	Brakta-Perigon	Perigon	Mekar	
1	Jalur 1	17	18	21	13	69
2	Jalur 2	25	22	31	5	83
3	Jalur 3	20	17	24	9	70

Sumber: Data Olahan, 2021.



Gambar 4. Diagram fase hidup *Rhizantes loweii* di Taman Nasional Kerinci Seblat Riset Sungai Lambur

Dari Gambar 4 dapat dilihat bahwa pada fase brakta *Rhizanthus loweii* paling banyak ditemukan pada jalur dua yaitu sebanyak 25 knop, fase brakta-perigon *Rhizanthus loweii* paling banyak ditemukan di jalur dua yaitu sebanyak 22 knop, fase perigon paling banyak ditemukan di jalur dua yaitu sebanyak 31 knop, dan fase mekar paling banyak ditemukan pada jalur satu yaitu sebanyak 13 knop. Berdasarkan analisis laju pertumbuhan jenis ini mempunyai 4 tahap pertumbuhan knop, di mana tahapan I merupakan fase brakta, tahapan II merupakan fase brakta-perigon, tahapan III merupakan fase perigon, dan tahapan IV merupakan fase mekar. Fase mekar akan dicapai pada diameter knop 10-13 cm, jauh lebih kecil dari jenis-jenis *Rafflesiaceae*. Menurut Susatya (2002), secara umum laju pertumbuhan fase II, III, dan IV lebih cepat dibandingkan dengan fase I yaitu fase brakta.



Gambar 5. Peta sebaran *Rhizanthus loweii* pada jalur pengamatan

Terdapat 22 titik dari hasil pengamatan keberadaan *Rhizanthus loweii*. Keberadaan *Rhizanthus loweii* yang diperoleh dari perjumpaan dilapangan mulai dari fase brakta, brakta-perigon, perigon dan mekar. Fase brakta yang ditemukan adalah 62 knop, yaitu 17 knop di jalur pengamatan pertama, 25 knop di jalur pengamatan kedua dan 20 knop di jalur pengamatan ketiga dari tiga jalur pengamatan. Fase brakta-perigon yang ditemukan sebanyak 57 knop yaitu 18 knop di jalur pengamatan pertama, 22 knop di jalur pengamatan kedua dan 17 knop di jalur pengamatan ketiga dari tiga jalur pengamatan. Fase perigon yang ditemukan

sebanyak 77 knop yaitu 21 knop di jalur pengamatan pertama, 31 knop di jalur pengamatan kedua dan 24 knop di jalur pengamatan ketiga dari tiga jalur pengamatan. Fase mekar ditemukan sebanyak 26 knop yaitu 13 knop di jalur pengamatan pertama, 5 individu di jalur pengamatan kedua dan 9 knop di jalur pengamatan ketiga dari tiga jalur pengamatan.

Pada saat melakukan pengamatan di lapangan banyak juga dijumpai *Rhizanthus loweii* yang sudah busuk atau sudah mati. Berdasarkan keterangan dari petugas lapangan bahwa ada juga *Rhizanthus loweii* yang sudah dirambah oleh masyarakat sekitar kawasan untuk dijadikan ladang mereka. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan bahwasannya jumlah *Rhizanthus loweii* yang banyak ditemukan pada jalur 2 dengan jumlah 83 knop. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan bahwasannya perbedaan komponen penyusun tanaman maupun tumbuhan inang pada setiap jalur berbeda-beda. Pada jalur 2 banyak ditemukan tumbuhan inang sehingga keberadaan *Rhizanthus loweii* juga banyak ditemukan. Sedangkan pada jalur 1 dan 2 tumbuhan inang lebih sedikit ditemukan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Susatya (2011) yang menyatakan bahwa semakin banyak tumbuhan inang yang terdapat maka semakin besar pula ditemukan keberadaan *Rhizanthus loweii* tersebut.

4. Tumbuhan Inang

Spesies tumbuhan inang dari *Rhizanthus loweii* di TNKS yaitu *Tetrastigma leucostaphyllum*. *Tetrastigma* ini mempunyai ciri jaringan kayu dengan sel berpori banyak dan besar, berkadar air tinggi, kulit akar dan batang tebal dengan kayu relatif lunak. Selain itu, permukaan batangnya tidak rata atau beralur-alur serta mudah pecah dan retak. *Tetrastigma* termasuk ke dalam tumbuhan berbiji dari famili Vitaceae. *Tetrastigma* juga termasuk tumbuhan berumah dua (dioecus), dimana putik dan benang sari terdapat pada individu yang berbeda (Backer, 1963).

Rhizanthus loweii yang tumbuh pada inang bagian batang mulai dari diameter 6-9 cm. Dalam kehidupan *Tetrastigma* ini membutuhkan adanya pohon penyangga untuk merambat ke puncak tajuk dengan tujuan mendapatkan cahaya matahari secara langsung, karena tumbuhan ini bersifat intoleran, diameter pohon penyangga yang banyak ditumbuhi yaitu jambu-jambu (*Cinnamomum* sp.), latung (*Urtica* sp.), jilatang (*Laportea sinuate* Blume), dengan diameter yang umumnya >20 cm walaupun ada beberapa spesies pohon penyangga dengan diameter yang kecil. Menurut Suwartini (2008), *Tetrastigma* pada umumnya memiliki diameter >40 cm walaupun ada beberapa spesies pohon penyangga dengan diameter kecil.

Asosiasi tingkat kedua melibatkan jenis *Tetrastigma* dengan inang strukturalnya. Pohon penyangga dengan diameter besar sangat membantu *Tetrastigma* merambat ke atas tajuk untuk mendapatkan cahaya matahari yang lebih banyak dibandingkan dengan pohon yang berdiameter kecil. Inang struktural dapat mengganggu inang *Rafflesia*, yang kemudian akan juga akhirnya mempengaruhi *Rafflesia*. Inang struktural dari *Tetrastigma* dapat berasal dari jenis yang berbeda dari satu lokasi ke lokasi lainnya, tidak tergantung jenis *Rafflesia* maupun *Tetrastigma*. Di TNKS, *T. tuberculatum* mempunyai inang *Prainea limpatu* (Moraceae) dan *Aglaiia affinis* (Meliaceae), *T. tuberculatum* mempunyai inang struktural *Neonauclea gigantea* (Rubiaceae) dan *Diospyros cauliflora* (Ebenaceae), sedangkan *Tetrastigma pedunculare* dijumpai merambat di pohon *Palaquium hexandrum* (Sapotaceae).

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan asosiasi pada tingkat kedua tidak mempunyai hubungan dengan jenis maupun keluarga pada *Tetrastigma*. Hal ini sesuai dengan pernyataan Susatya (2011) yang menyatakan bahwa asosiasi tingkat kedua tidak mempunyai hubungan yang khusus dengan jenis, marga, atau keluarga tumbuhan. Liana setelah besar secara acak akan memanjat pohon yang paling dekat dengannya tanpa memandang jenis. Sebagian besar inang struktural mempunyai morfologi kulit yang mirip dan khas, yaitu mempunyai permukaan yang kasar. Permukaan kulit yang kasar akan mempermudah dan memperkuat penempelan sulur liana. Sebagai contoh *Prainea limpatu* mempunyai kulit kayu yang beralur atau bersisik (Wyatt-Smith, 1964), demikian juga *Palaquium hexandrum* (Argent *et al.*, 1998 dalam Susatya, 2011). Sedangkan *Aglaiia affinis* mempunyai kulit yang kasar dan mengelupas (Argent *et al.*, 1998 dalam Susatya, 2011). Tidak seperti pada asosiasi tingkat pertama, yang merugikan inang, asosiasi tingkat kedua tidak menyebabkan kerugian fisiologis

bagi inang struktural. Hanya saja, tidak jarang ranting akan patah jika liana yang merambat tua dan besar.

D. Penutup

Karakteristik habitat dan persebaran *Rhizanthus loweii* di Taman Nasional Kerinci Seblat hidup pada tanah lempung berdebu dengan warna coklat kehitaman serta pH tanah rata-rata 7,1 (netral). Suhu rata-rata 23,7° C dan kelembaban rata-rata 80%. Vegetasi lain yang terdapat pada plot pengamatan sekitar *Rhizanthus loweii* berjumlah 32 jenis dengan tingkat pertumbuhan semai, pancang, tiang dan pohon. INP tertinggi mulai dari tingkat pertumbuhan semai, pancang, tiang dan pohon yaitu, tingkat semai adalah jenis minyak-minyak (*Pometia acuminata* Hock.F) dengan INP yaitu 18,82; tingkat pancang adalah jenis jambu-jambu (*Cinnamomum* sp.) dengan INP yaitu 18,71; tingkat tiang adalah jenis nasi-nasi (*Sauropus androgynus* Mer) dengan INP yaitu 24,54; tingkat pohon adalah jenis jambu-jambu (*Cinnamomum* sp.) dengan INP yaitu 22,58. Penulis menyarankan untuk melakukan penelitian tambahan tentang jangka waktu dari fase ke fase hidup *Rhizanthus loweii* di Taman Nasional Kerinci Seblat Resort Sungai Lambai.

Daftar Pustaka

- Backer, C.A., R.C.B.V.D. Brink.(1963). Flora of Java (Vol I). N. V. P. Noordhof Groningen. The Netherlands.
- Banziger, H., H. Bertel. 2000. A New Taxonomic Revision of a Deceptive Flower, *Rhizanthus Dumortier* (Rafflesiaceae). Department of Entomology.Faculty of Agriculture.Chiang Mai University.Thailand.: Botanical Museum. University of Copenhagen.
- Heriyanto, N.M., I. Samsedin, M. Bismark. 2019. Keanekaragaman hayati flora dan fauna di kawasan hutan bukit datuk Dumai Provinsi Riau. *Jurnal Sylva Lestari*. 7(1):82-94.
- Kathy, M.K. 1992. Nature's Treasurehouse-The Wildlife of Indonesia. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Meiyer.W., J.F. Veldkamp. 1988. Revision of *Rhizanthus*. *BLUMEA*. 33(2): 329-342.
- Odum, P.E. 1996. Dasar-Dasar Ekologi. Terjemahan IR. Tjahyono Samingan.Gadjah Mada University Press.Yogyakarta.
- Primack, R.B. 1993. Esentials of conservation biology. Sinauer Inc.
- Setyorini, D., Rasti Saraswati, dan Ea Kosman Anwar. 2012. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Badan penelitian dan perkembangan penelitian.
- Soerianegara, I. dan A. Indrawan. 1988. Ekologi, Hutan Indonesia. Diktat.Unpublished. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Susatya, A. 2011.Rafflesia pesona bunga terbesar di dunia.Direktorat Kawasan Konservasi dan Bina Hutan Lindungdangan.Bengkulu.
- Susatya, A. 2003.Populasi dan siklus hidup tumbuhan langka *Rhizanthus Loweii*. (BECC) HARM (RAFFLESIACEAE) di Taman Nasional Kerinci Seblat Resort Katenong.*Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*. 5: 71-76.
- Susatya, A., A. Dunner, A. Asyhari. 2002. Status Populasi Tiga Jenis Rafflesiaceae di Taman Nasional Kerinci Seblat. Yayasan Kehati dan Jurusan Kehutanan.UNIB.Bengkulu.
- Susatya, A., K.M. Salleh, A. Hikmat, A. Latif. 2001. Distribution and Conservation of Indonesian Rafflesia. Seminar Konservasi Puspa Langka Rafflesia. Bogor.
- Suwartini, R., A. Hikmat, E.A.M. Zuhud. 2008. Kondisi vegetasi dan populasi *Rafflesia patma* Blume di Cagar Alam Leuweung Sancang. *Media Konservasi*.13(3):18.