



**KARAKTERISTIK DAN KERAPATAN SARANG ORANGUTAN SUMATERA
(*Pongo abelii*) PADA HABITAT TERISOLASI DI KECAMATAN
BATANG SERANGAN, LANGKAT, SUMATERA UTARA**

**CHARACTERISTICS AND DENSITY OF SUMATRAN ORANGUTAN (*Pongo abelii*)
NESTS IN ISOLATED HABITATS IN BATANG SERANGAN,
LANGKAT, NORTH SUMATRA**

Ribka Marisi Sonia Simanihuruk

Prodi Biologi, Fakultas MIPA Universitas Negeri Medan
Jl. William Iskandar PS. V Kenangan Baru, Medan

*Email : ribkamarisi18@gmail.com

ABSTRAK

Orangutan sumatera (*Pongo abelii*) memiliki kemampuan bertahan hidup di wilayah terisolasi di Kecamatan Batang Serangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik sarang, pohon sarang, kerapatan sarang dan jejak pakan orangutan pada habitat terisolasi. Metode jelajah (*cruise methods*) digunakan untuk menemukan sarang orangutan pada lokasi penelitian. Pohon sarang yang diperoleh terdiri dari 14 jenis tumbuhan, *Elaeis guineensis* memiliki diameter terbesar berukuran $55,10 \pm 2,3$ cm dan *Streblus elongatus* memiliki diameter terkecil berukuran $19,10 \pm 0,0$ cm. Pohon sarang tertinggi berukuran 10 ± 0 m dan pohon sarang terendah berukuran 4 ± 0 m. Posisi sarang terbanyak berada pada posisi 3 (pucuk) dan kelas sarang terbanyak adalah sarang kelas C. Diameter sarang terbesar $84,0 \pm 9,8$ cm dan diameter sarang terkecil adalah $62,0 \pm 0,0$ cm. Sarang tertinggi berada pada ketinggian $9,5 \pm 0,7$ m dan sarang terendah adalah $3,0 \pm 0,0$ m. Kerapatan sarang orangutan pada habitat terisolasi adalah 27,6 sarang/km². Terdapat 13 jenis pohon yang memiliki jejak pakan berupa kulit pohon dan tunas untuk memenuhi kebutuhan pakan bagi orangutan di wilayah terisolasi.

Kata Kunci: Habitat Terisolasi, Karakteristik Sarang, Kerapatan, Orangutan.

ABSTRACT

The sumatran orangutans (*Pongo abelii*) have the ability to survive in isolated areas in the Batang Serangan. This research aims to determine the characteristics of nests, nest trees, nest density and food traces of orangutans in isolated habitats. The cruise method was used to find orangutan nests at the research site. The nest trees obtained consisted of 14 tree species, *Elaeis guineensis* had the largest diameter measuring $55,10 \pm 2,3$ cm and *Streblus elongatus* had the smallest diameter measuring $19,10 \pm 0,0$ cm. The highest nest tree measured 10 ± 0 m and the lowest nest tree measured 4 ± 0 m. The highest nest position was position 3 (top) and the highest nest class was class C nests. The largest nest diameter was $84,0 \pm 9,8$ cm and the smallest nest diameter was $62,0 \pm 0,0$ cm. The highest nest was at a height of $9,5 \pm 0,7$ m and the lowest nest was $3,0 \pm 0$ m. Orangutan nest density in the isolated habitat was 27,6 nests/km². There are 13 tree species that have food traces in the form of tree bark and shoots to fulfill the food needs of orangutans in isolated areas.

Keywords: Isolated Habitat, Nest Characteristics, Density, Orangutans.

PENDAHULUAN

Orangutan sumatera (*Pongo abelii*) merupakan salah satu dari tiga spesies orangutan endemik Indonesia yang hanya bisa dijumpai di pulau Sumatera dan telah masuk ke dalam Daftar Merah Spesies Terancam Punah IUCN pada tahun 2017 (IUCN, 2023). Orangutan dikenal sebagai spesies pemelihara ekosistem hutan (*umbrella species*) yaitu spesies yang keberadaannya melindungi spesies lain sehingga orangutan sangat berdedikasi tinggi dalam ekologi dan regenerasi hutan. Orangutan sering kali menghabiskan waktunya di tajuk-tajuk pohon (arboreal) sepanjang hari, mulai dari mencari pakan, bermian, membangun sarang hingga beristirahat.

Orangutan merupakan pemburu dan pengumpul oportunistis di lingkungan asalnya, artinya mereka mengonsumsi apapun yang mereka temukan. Perilaku pergerakan, kepadatan populasi, dan organisasi sosial sangat dipengaruhi oleh distribusi kuantitas dan kualitas makanan, khususnya buah-buahan, yang merupakan makanan utama orangutan (Kuswanda, 2017). Sebagai satwa arboreal, orangutan sumatera (*Pongo abelii*) menghabiskan seluruh keberadaannya di bawah naungan pepohonan tinggi (Sutekad dkk., 2019). Salah satu komponen terpenting bagi orangutan adalah pepohonan, yang dapat mereka gunakan untuk membuat sarang di tajuknya (Sijabat dkk., 2020).

Sarang dan jejak pakan merupakan objek yang berguna untuk diamati ketika orangutan atau hewan liar lainnya berada di suatu wilayah. Sarang dapat diamati dalam jangka waktu yang lama, lebih mudah dihitung dibandingkan hewan itu sendiri, dan variasinya lebih sedikit pada suatu area tertentu. (Rizki, 2021). Mackinnon (1971) menyebutkan bahwa orangutan membuat sarang baru pada pohon setiap malam. Jika ada lokasi yang cocok, seperti di puncak pohon atau di percabangan dahan, sarang yang terbuat dari dahan yang berserakan dapat dibuat dalam hitungan menit. Setelah dipelintir dan dipatahkan, dahan-dahan tersebut diposisikan satu sama lain kemudian ditutup dengan dahan-dahan yang lebih kecil. Satu sarang digunakan untuk 1 ekor orangutan (Cahyani dkk., 2015). Jejak pakan mencerminkan aspek penting dari habitat dan pola hidup satwa ini. Keberadaan pakan merupakan salah satu hal yang mendukung orangutan membangun sarang pada suatu lokasi. Dengan membangun sarang di dekat sumber pakan membantu orangutan menghemat energi, mengingat mereka adalah primata arboreal dengan tubuh yang besar dan bergerak secara efisien di tajuk pohon.

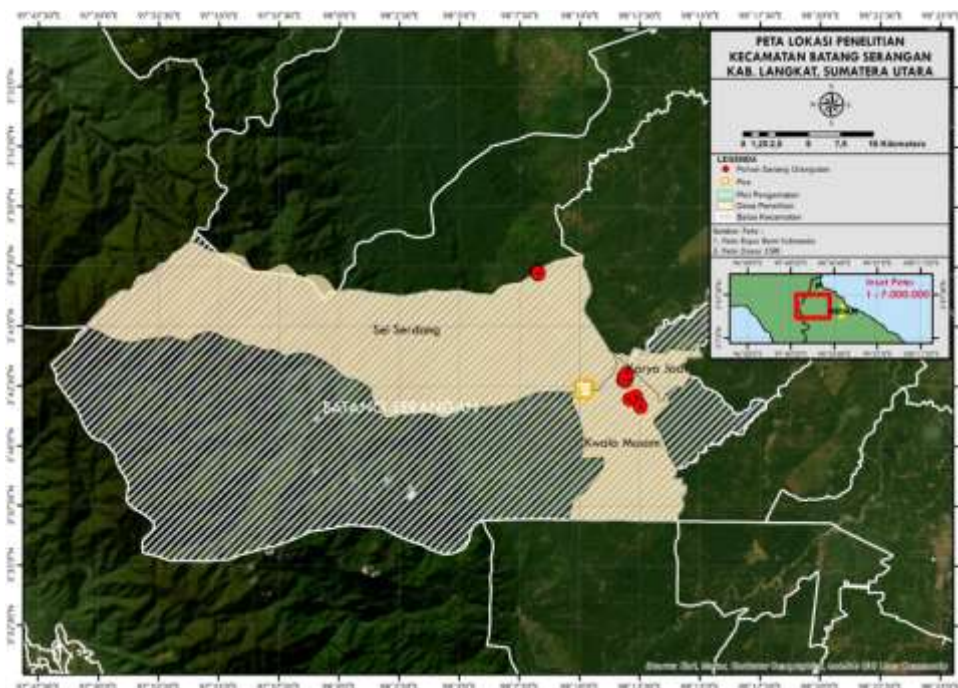
Batang Serangan merupakan salah satu habitat terisolasi orangutan sumatera. Perambahan yang terjadi di masa lalu membuat beberapa individu orangutan sumatera hidup terpisah dari populasinya yang berada di TNGL. Habitat terisolasi adalah suatu kawasan yang

terpisah atau terputus dari habitat lainnya. Hal ini mendorong orangutan untuk bertahan hidup di kawasan perladangan dengan mencoba mencari makan di ladang masyarakat tersebut. Keadaan ini membuat Kecamatan Batang Serangan. Habitat merupakan keseluruhan sumber daya, baik biotik maupun fisik pada suatu area yang digunakan/dimanfaatkan oleh suatu spesies satwa liar untuk survival dan reproduksi (Sintiani dkk., 2022)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pohon sarang, karakteristik sarang, kerapatan sarang dan karakteristik jejak pakan orangutan sumatera (*Pongo abelii*) pada habitat terisolasi di Kecamatan Batang Serangan. Penelitian ini memiliki kontribusi yang penting bagi pemerintah dalam konteks konservasi, perlindungan spesies dan pengelolaan kawasan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada habitat terisolasi orangutan sumatera (*Pongo abelii*) di Kecamatan Batang Serangan, yakni Desa Karya Jadi, Desa Kuala Musam dan Desa Sei Serdang. Seluruh daerah penelitian memiliki luas total yakni 188,43 ha (1,884 km²) (Gambar 1.). Waktu penelitian ini dimulai pada bulan November 2024 hingga Desember 2024.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah GPS, teropong binocular, kamera, pita ukur, parang *laser distance meter*, serta alat tulis dan *tally sheet*. Bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pohon sarang orangutan, sarang orangutan dan jejak

pakan Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) serta literatur atau sumber pustaka yang berhubungan dengan karakteristik dan kerapatan sarang orangutan.

Kegiatan yang dilakukan yaitu mengidentifikasi pohon yang terdapat sarang orangutan, kemudian mencatat jenis pohon, tinggi pohon, diameter pohon, karakteristik sarang tersebut yang meliputi posisi dan kelas sarang, tinggi sarang dari permukaan tanah, diameter sarang dan jejak pakan di sekitar sarang. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan persentasi, dan hasil analisis yang diperoleh selanjutnya disajikan dalam bentuk narasi, dan tabulasi. Untuk menduga kerapatan sarang digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Kerapatan Sarang} = \frac{\text{Jumlah sarang}}{\text{luas area}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Karakteristik Pohon Sarang Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) pada Habitat Terisolasi di Kecamatan Batang Serangan

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada habitat terisolasi di Kecamatan Batang Serangan menunjukkan karakteristik pohon sarang orangutan sumatera pada Tabel 1.

Tabel 1. Diameter dan Tinggi Pohon Sarang Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) pada Habitat Terisolasi di Kecamatan Batang Serangan

No	Famili	Nama Pohon Sarang	Diameter Pohon (cm)	Tinggi Pohon (m)	Σ Indivi du
1	Arecaceae	<i>Elaeis guineensis</i>	55,10 ± 2,3	9,0 ± 0,0	2
2	Dipterocarpaceae	<i>Shorea leprosula</i>	25,20 ± 0,0	5,0 ± 0,0	1
		<i>Shorea</i> sp.	23,24 ± 6,5	6,6 ± 2,3	5
3	Euphorbiaceae	<i>Macaranga tanarius</i>	25,22 ± 7,7	7,0 ± 2,0	12
		<i>Macaranga triloba</i>	23,90 ± 0,0	8,0 ± 0,0	1
4	Lamiaceae	<i>Vitex pinnata</i>	28,70 ± 0,0	7,0 ± 0,0	1
5	Meliaceae	<i>Aglaia</i> sp.	27,60 ± 9,3	6,3 ± 1,5	3
		<i>Dysoxylum</i> sp.	44,90 ± 0,0	10 ± 0,0	1
6	Mimosaceae	<i>Archidendron</i> sp.	21,80 ± 4,2	5,0 ± 1,4	2
		<i>Ficus</i> sp.	23,90 ± 6,8	6,0 ± 1,4	2
7	Moraceae	<i>Ficus variegata</i>	23,70 ± 1,1	5,5 ± 0,7	2
		<i>Streblus elongates</i>	19,10 ± 0,0	4,0 ± 0,0	1
8	Myrtaceae	<i>Eugenia grandis</i>	23,40 ± 4,0	6,6 ± 2,3	5
9	Sapindaceae	<i>Pometia pinnata</i>	21,65 ± 2,7	5,5 ± 0,7	2
Jumlah					40

Pohon sarang orangutan Sumatera yang ditemukan terdiri dari 9 famili dan 14 jenis pohon sarang orangutan dengan jumlah total seluruhnya sebanyak 40 individu pohon sarang. Jenis-jenis pohon sarang orangutan sumatera yang ditemukan yakni *Elaeis guineensis*, *Shorea leprosula*, *Shorea* sp., *Macaranga tanarius*, *Macaranga triloba*, *Vitex pinnata*, *Aglaia* sp., *Dysoxylum* sp., *Archidendron* sp., *Ficus* sp., *Ficus variegata*, *Streblus elongates*, *Eugenia*

grandis dan *Pometia pinnata*. Adapun jenis *Macaranga tanarius* (tampu licin) (Gambar 2.) merupakan pohon yang paling banyak dijadikan sebagai tempat bersarang orangutan sumatera pada habitat terisolasi di Kecamatan Batang Serangan.



Gambar 2. Sarang Orangutan pada Pohon *Macaranga tanarius*

Hasil penelitian menunjukkan jenis pohon yang paling banyak digunakan sebagai pohon sarang adalah pohon *Macaranga tanarius*. Prasetyo (2006), menjelaskan bahwa terdapat indikasi dalam pemilihan jenis pohon untuk tempat bersarang orangutan. Pemilihan ini bertujuan untuk mendapatkan kenyamanan saat tidur dan penghematan energi pada saat proses pembuatan sarang. Pohon *Macaranga tanarius* merupakan salah satu jenis pohon pionir yang tumbuh cepat pada habitat terisolasi. Keberadaan pohon jenis ini sangat melimpah pada habitat terisolasi di Kecamatan Batang Serangan sehingga menyebabkan temuan sarang orangutan didominasi pada pohon jenis ini. Selain itu, pohon ini juga memiliki cabang yang kuat dan kokoh sehingga dapat menopang berat badan orangutan. Hal tersebutlah yang membuat pohon *Macaranga tanarius* menjadi pilihan ideal bagi orangutan untuk membangun sarang.

Penelitian menunjukkan bahwa pohon sarang dengan diameter terbesar adalah *Elaeis guineensis* dengan diameter $55,10 \pm 2,3$ cm. Secara umum, sawit (*Elaeis guineensis*) memiliki ukuran batang yang besar. Sawit menjadi salah satu alternatif tempat bersarang dan pakan (tunas sawit) orangutan sumatera pada habitat terisolasi. Hal ini disebabkan karena orangutan hidup pada daerah perkebunan yang mengharuskan mereka memanfaatkan sumber daya yang ada sebagai tempat bersarang dan pakan, salah satunya sawit (*Elaeis guineensis*).

Pohon sarang yang memiliki diameter terkecil adalah *Streblus elongatus* dengan ukuran $19,10 \pm 0,0$ cm. Diameter pohon sarang pada habitat terisolasi ini menunjukkan bahwa pohon-pohon di habitat ini umumnya memiliki ukuran lebih kecil dibandingkan dengan pohon di habitat hutan primer. Orangutan pada habitat terisolasi cenderung membangun sarang pada pohon-pohon berdiameter kecil karena pohon-pohon dengan ukuran diameter tersebutlah yang

ketersediannya melimpah pada habitat terisolasi. Orangutan akan membangun sarang lebih rendah dalam mengurangi risiko jatuh maupun kerusakan dibandingkan pada habitat dengan pohon berdiameter besar.

Penelitian menunjukkan bahwa pohon sarang tertinggi adalah *Dysoxylum* sp. dengan ukuran 10 ± 0 m. Sebaliknya, pohon sarang terendah adalah *Streblus elongatus* dengan ukuran 4 ± 0 m. Orangutan akan cenderung memilih pohon yang tinggi untuk dijadikan sebagai tempat membangun sarang. Hasil penelitian pada habitat terisolasi ini berbeda dengan hasil penelitian dari Hasanah (2023) di Stasiun Penelitian Soraya, Lailan (2022) di Stasiun Riset Suaq Belimbing, Sembiring (2022) di Sei Betung Taman Nasional Gunung Leuser dan Rifai dkk (2013) di Bukit Lawang yang menyatakan bahwa rata-rata tinggi pohon sarang orangutan sumatera (*Pongo abelii*) adalah setinggi 11-20 m. Perbedaan data ketinggian pohon sarang ini dapat dipengaruhi oleh keadaan habitat orangutan sumatera yang diamati. Pada habitat yang terisolasi, jumlah pohon besar lebih sedikit akibat deforestasi atau perubahan lingkungan. Pada habitat terisolasi, pohon-pohon tinggi mungkin lebih rentan terhadap angin kencang, sehingga hal ini juga dapat memicu orangutan membuat sarang pada pohon rendah yang lebih stabil.

b. Karakteristik Sarang Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) pada Habitat Terisolasi di Kecamatan Batang Serangan

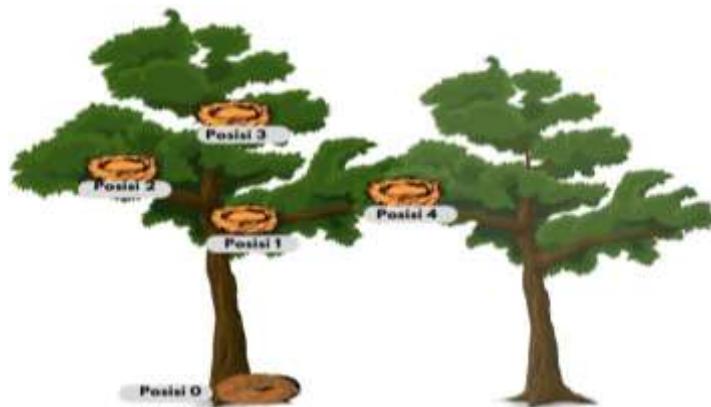
Hasil penelitian yang telah dilakukan pada habitat terisolasi di Kecamatan Batang Serangan menunjukkan posisi dan kelas sarang orangutan sumatera pada Tabel 2.

Tabel 2. Posisi dan Kelas Sarang Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) pada Habitat Terisolasi di Kecamatan Batang Serangan

Posisi Sarang	Jumlah	%	Kelas Sarang	Jumlah	%
Posisi 0	0	0	A	8	15
Posisi 1	11	21	B	13	25
Posisi 2	11	21	C	19	37
Posisi 3	30	58	D	10	19
Posisi 4	0	0	E	2	4
Σ	52	100	Σ	52	100

Pengamatan di lapangan menunjukkan temuan posisi sarang (Gambar 3.) orangutan Sumatera yang paling banyak adalah sarang pada posisi 3 sebanyak 30 sarang (58%). Pemilihan posisi sarang ini biasanya bergantung pada kelas umur, jenis kelamin orangutan dan kebutuhan orangutan akan perlindungan, kenyamanan dan efisiensi energi dalam mencari makanan. Dalam membangun sarang, orangutan jantan dan betina memiliki pemilihan posisi sarang yang berbeda. Orangutan jantan cenderung akan memilih membangun sarang pada

posisi 1 dan memilih membangun sarang pada pohon yang memiliki penyokong yang kuat dan besar untuk menahan bobot orangutan jantan yang umumnya lebih besar dari orangutan betina. Pada orangutan betina cenderung akan memilih membangun sarang pada posisi 3 dikarenakan lebih nyaman dan aman dari predator. Orangutan dewasa atau orangutan yang memiliki ukuran tubuh yang besar cenderung membuat sarang pada posisi yang seimbang. Hal bertujuan untuk menopang tubuh orangutan tersebut. Tentu saja hal ini berbanding terbalik dengan orangutan remaja dan kanak-kanak (Fauziah dkk., 2018).



Gambar 3. Ilustrasi Posisi Sarang Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*)

Posisi 0 adalah apabila sarang berada di atas permukaan tanah, posisi 1 adalah apabila sarang di dekat batang utama atau berada di pangkal percabangan batang pohon, posisi 2 adalah apabila sarang berada di pertengahan atau di pinggir percabangan pohon, Posisi 3 adalah apabila sarang terletak di bagian puncak pohon dan posisi 4 adalah apabila sarang terletak di antara pada dua pohon atau lebih.

Pengamatan di lapangan menunjukkan hasil bahwa kelas sarang (Gambar 4.) Orangutan Sumatera yang paling banyak ditemukan adalah sarang kelas C sebanyak 19 sarang (37%). Dominasi sarang kelas C pada lokasi pengamatan dapat mengindikasikan bahwa pada tingkat kehadiran orangutan sangat tinggi, orangutan kerap mengunjungi dan menggunakan habitat ini dalam pemenuhan akan kebutuhannya sehari hari pada saat sebelum penelitian (Riyadi dkk., 2015). Selain itu, kondisi sarang kelas C ini dapat dipengaruhi oleh kelimpahan pakan (musim buah atau tidak) dan juga faktor lingkungan seperti curah hujan, angin dan kelembapan.



Gambar 4. Kelas Sarang Orangutan Sumatera pada Habitat Terisolasi di Kec. Batang Serangan

Terdapat lima jenis kelas sarang Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) yang ditemukan pada habitat terisolasi di Kecamatan Batang Serangan yaitu sarang kelas A (sarang baru dengan daun segar berwarna hijau), sarang kelas B (sarang yang relatif baru dengan daun-daun yang sudah berubah warna karena layu), sarang kelas C (semua daun penyusun sarang berwarna coklat, tetapi bentuk sarang masih utuh walaupun terdapat lubang-lubang kecil pada sarang), sarang kelas D (sarang yang sangat tua dan rusak) dan sarang kelas E (sarang yang sudah tinggal kerangka atau ranting) (Tabel 3.).

Tabel 3. Tinggi dan Diameter Sarang Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) pada Habitat Terisolasi di Kecamatan Batang Serangan

No	Famili	Nama Pohon Sarang	Diameter Sarang (cm)	Tinggi Sarang (m)	Σ Sarang g
1	Arecaceae	<i>Elaeis guineensis</i>	-	9,0 ± 0,0	2
2	Dipterocarpaceae	<i>Shorea leprosula</i>	-	4,0 ± 0,0	1
		<i>Shorea</i> sp.	-	5,3 ± 2,0	5
3	Euphorbiaceae	<i>Macaranga tanarius</i>	67,1 ± 7,7	6,4 ± 1,9	14
		<i>Macaranga triloba</i>	-	7,0 ± 0,0	1
4	Lamiaceae	<i>Vitex pinnata</i>	62,0 ± 0,0	5,0 ± 1,4	3
5	Meliaceae	<i>Aglaia</i> sp.	84,0 ± 9,8	5,0 ± 1,8	4
		<i>Dysoxylum</i> sp.	71,5 ± 2,1	9,5 ± 0,7	2
6	Mimosaceae	<i>Archidendron</i> sp.	68,0 ± 0,0	4,5 ± 2,1	2
		<i>Ficus</i> sp.	-	5,0 ± 1,0	3
7	Moraceae	<i>Ficus variegata</i>	-	5,0 ± 0,0	2
		<i>Streblus elongates</i>	67,0 ± 4,2	3,0 ± 0,0	2
8	Myrtaceae	<i>Eugenia grandis</i>	75,0 ± 0,0	5,9 ± 2,1	8
9	Sapindaceae	<i>Pometia pinnata</i>	75,5 ± 2,1	4,7 ± 1,5	3
Jumlah					52

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sarang dengan rata-rata diameter terbesar berada pada pohon *Aglaia* sp. dengan ukuran $84 \pm 9,8$ cm. Sebaliknya, sarang yang memiliki diameter terkecil berada pada pohon *Vitex pinnata* dengan ukuran $62 \pm 0,0$ cm. Dalam pengamatan ini, pengukuran diameter sarang hanya dilakukan pada sarang kelas A dan B, hal ini dipengaruhi oleh kondisi struktur sarang dan akurasi pengukuran. Sarang Orangutan kelas A dan B memiliki struktur sarang yang masih jelas dan utuh, sehingga penggunaan laser distance meter lebih efisien.

Besar diameter sarang orangutan dapat dipengaruhi oleh kelas umur dan bobot tubuh orangutan. Diameter sarang orangutan dewasa lebih besar jika dibandingkan dengan diameter sarang orangutan remaja. Sarang orangutan dewasa dapat mencapai diameter lebih dari 1 meter, hal ini tergantung pada ukuran individu dan jenis pohon tempat bersarang. Orangutan dewasa, terutama orangutan jantan membutuhkan sarang yang lebih luas dan kuat untuk menopang tubuh mereka yang berat saat tidur.

Sarang dengan rata-rata tinggi tertinggi berada pada pohon *Dysoxylum* sp. dengan ukuran $9,5 \pm 0,7$ m. Sebaliknya, sarang dengan rata-rata tinggi terendah berada pada pohon *Streblus elongates* dengan ukuran $3,0 \pm 0,0$ m. Menurut Rijksen (1978), orangutan pada umumnya membangun sarang pada ketinggian 13-15 meter, namun hal ini tergantung pada kondisi suatu habitat, diameter batang pohon yang digunakan untuk bersarang, dan ancaman predator. Sarang orangutan dibangun dengan ketinggian tertentu agar dapat melindungi diri dari predator. Tinggi pohon memiliki hubungan yang signifikan terhadap tinggi sarang (Riyadi

dkk., 2015). Selain itu, ketinggian sarang orangutan juga berbanding lurus dengan tingginya tingkat ancaman yang disebabkan oleh predator. Sarang Orangutan Sumatera yang ditemukan pada habitat terisolasi berada di bawah ketinggian umum, hal ini dapat disebabkan karena ancaman predator pada habitat terisolasi tergolong rendah.

Ketinggian sarang orangutan juga dapat dipengaruhi oleh jenis kelamin dan kelas umur orangutan. Secara umum orangutan betina membangun sarang lebih tinggi dibandingkan orangutan jantan. Orangutan betina membangun sarang lebih tinggi untuk beberapa alasan termasuk mengurangi resiko interaksi atau serangan dari orangutan jantan. Selain itu, sarang yang dibangun lebih tinggi dapat memberi perlindungan lebih baik bagi betina dan anaknya. Sedangkan orangutan jantan membangun sarang lebih rendah dapat dipengaruhi oleh ukuran tubuhnya, sehingga orangutan jantan cenderung memilih cabang yang lebih kokoh, yang lebih dekat ke cabang utama pohon.

c. Kerapatan Sarang Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) pada Habitat Terisolasi di Kecamatan Batang Serangan

Penelitian pada habitat terisolasi di Kecamatan Batang Serangan menunjukkan bahwa jumlah sarang yang ditemukan adalah 52 sarang. Luas total wilayah pengamatan pada habitat terisolasi di Kecamatan Batang Serangan adalah 1,884 km². Sehingga nilai kerapatan sarang orangutan sumatera yang didapat adalah 27,6 sarang/km² yang berarti terdapat ± 27 sarang dalam 1 km persegi. Nilai kerapatan sarang ini masuk dalam kategori cukup tinggi untuk habitat terisolasi. Nilai dari kerapatan sarang dapat dipengaruhi oleh ketersediaan pakan orangutan dan variasinya, diameter dan tinggi pohon di dalam kawasan sedangkan distribusi orangutan tergantung pada variasi kondisi lokal, keberadaan pakan, akses betina (reproduksi), dan kondisi habitat. Meski lokasi pengamatan merupakan habitat terisolasi, nilai kerapatan sarang ini menunjukkan bahwa masih terdapat populasi orangutan yang bertahan di kawasan tersebut.

Keberadaan orangutan berbanding lurus dengan luas area habitat tersebut, hal ini dikarenakan besarnya daya jelajah orangutan. Hasanah (2023) mengatakan bahwa sejumlah parameter antara lain tinggi pohon, diameter, jumlah cabang, jarak antar pohon sarang, dan jumlah pohon makanan di sekitar pohon sarang mempengaruhi keberadaan sarang orangutan. Habitat terisolasi menyebabkan ruang gerak orangutan menjadi terbatas, sehingga memaksa mereka untuk hidup dalam area yang lebih kecil. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan kerapatan sarang orangutan dikarenakan orangutan tidak dapat keluar maupun berpindah lebih jauh untuk membuat sarang baru.

d. Karakteristik Jejak Pakan Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) pada Habitat Terisolasi di Kecamatan Batang Serangan

Penelitian yang telah dilakukan pada habitat terisolasi di Kecamatan Batang Serangan menunjukkan karakteristik jejak pohon sarang orangutan sumatera pada Tabel 4.

Tabel 4. Jenis Jejak Pakan Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) pada Habitat Terisolasi di Kecamatan Batang Serangan

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Lokal	Jenis Jejak Pakan
1	Arecaceae	<i>Elaeis guineensis</i>	Sawit	Umbut/ tunas
2	Dilleniaceae	<i>Dillenia</i> sp.	Sekol	Kulit pohon
3	Dipterocarpaceae	<i>Shorea</i> sp.	Meranti	Kulit pohon
4	Meliaceae	<i>Aglaia</i> sp.	Setur	Kulit pohon
5	Mimosaceae	<i>Archidendron</i> sp.	Jengkol	Kulit pohon
		<i>Ficus</i> sp.	Beringin	Kulit pohon
		<i>Artocarpus integer</i>	Cempedak	Kulit pohon
		<i>Artocarpus rigidus</i>	Cempedak Hutan	Kulit pohon
6	Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Nangka	Kulit pohon
		<i>Artocarpus elasticus</i>	Terap	Kulit pohon
		<i>Artocarpus dadah</i>	Ternangka	Kulit pohon
		<i>Streblus elongates</i>	Trempinis	Kulit pohon
7	Sapindaceae	<i>Pometia pinnata</i>	Pakam Hutan	Kulit pohon

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada habitat terisolasi di Kecamatan Batang Serangan menunjukkan terdapat 7 famili dan 13 jenis pohon yang memiliki jejak pakan orangutan. Untuk jenis jejak pakan orangutan yang ditemukan pada habitat terisolasi di Kecamatan Batang Serangan terdiri dari dua jejak yakni jejak berupa kulit pohon dan tunas sawit.

Di antara pohon sarang orangutan yang ditemukan (Gambar 5.), terdapat tujuh jenis pohon sarang yang termasuk pohon pakan orangutan. Pohon sarang yang termasuk pakan orangutan antara lain *Shorea* sp. (meranti), *Pometia pinnata* (pakam hutan), *Archidendron* sp. (jengkol), *Elaeis guineensis* (sawit), *Aglaia* sp. (setur), *Streblus elongates* (trempinis) dan *Ficus* sp. Selama pengamatan di lapangan, tidak ditemukan pohon pakan yang berbuah. Semua jejak pakan orangutan yang ditemukan pada habitat terisolasi berupa kulit pohon, hal ini dipengaruhi telah berakhirnya musim buah. Sebagaimana diketahui bahwa penelitian ini berlangsung pada bulan November dimana pada saat itu musim buah telah berakhir.



(a) Kulit pohon jengkol



(b) Umbut sawit



(c) Kulit pohon trempinis



(d) Kulit pohon setur



(e) Kulit Pohon Meranti



(f) Kulit Pohon Pakam

Gambar 5. Jejak Pakan Orangutan pada Pohon Sarang pada Habitat Terisolasi di Kecamatan Batang Serangan

Selain jejak pakan pada pohon sarang, terdapat juga pohon pakan di sekitar pohon sarang orangutan. Pohon pakan yang ditemukan di sekitar pohon sarang yakni pohon cempedak, cempedak hutan, pohon terap, pohon sekol, pohon ternangka dan pohon nangka.



(a) Kulit Pohon Cempedak



(b) Kulit pohon Nangka



(c) Kulit pohon Terap



(d) Kulit pohon Sekol



(e) Kulit Pohon Cempedak Hutan



(f) Kulit Pohon Ternangka

Gambar 6. Jejak Pakan Orangutan Sumatera pada Pohon Pakan di Habitat Terisolasi di Kecamatan Batang Serangan

Orangutan memiliki kemampuan untuk menyesuaikan diri terhadap kondisi lingkungan yang tidak tetap, terutama ketika buah (sebagai sumber pakan utama) tidak tersedia. Pada kondisi seperti ini, orangutan mengandalkan kulit pohon sebagai sumber nutrisi alternatif untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Hal ini menunjukkan fleksibilitas diet orangutan Sumatera dalam menghadapi musim paceklik pakan.

Orangutan membangun sarang baru hampir setiap hari. Dengan melakukan analisis distribusi jejak pakan dan pohon sarang, maka dapat diamati pola pergerakan orangutan di

sebuah kawasan. Pola ini membantu pemetaan jalur jelajah orangutan dan area penting yang harus dilindungi. Keberadaan pohon yang dapat menyediakan pakan dan lokasi bersarang bagi orangutan menunjukkan kualitas habitat yang masih mendukung kehidupan orangutan, meskipun terisolasi. Pengamatan yang dilakukan setelah musim buah berakhir, mencerminkan bagaimana musim memengaruhi pola konsumsi orangutan. Di saat buah langka, orangutan beralih ke sumber pakan lain seperti kulit pohon, daun, dan serangga (Wich dkk., 2012).

Penelitian ini memiliki kontribusi yang penting bagi pemerintah dalam konteks konservasi, perlindungan spesies dan pengelolaan kawasan. Penelitian ini memberikan data sebaran sarang orangutan sumatera yang hidup pada habitat terisolasi. Data sebaran sarang ini dapat digunakan pemerintah dan yayasan terkait untuk merancang strategi konservasi yang efektif dalam pengelolaan dan perlindungan orangutan sumatera pada habitat terisolasi, sehingga keberadaan satwa ini tetap terjaga kelestariannya sebagai salah satu spesies endemik Indonesia.

SIMPULAN

Pohon sarang orangutan sumatera yang ditemukan terdiri dari 14 jenis tumbuhan. *Elaeis guineensis* memiliki diameter terbesar berukuran $55,10 \pm 2,3$ cm dan *Streblus elongatus* memiliki diameter terkecil berukuran $19,10 \pm 0,0$ cm. Pohon sarang tertinggi berukuran 10 ± 0 m dan pohon sarang terendah berukuran 4 ± 0 m. Posisi sarang orangutan terbanyak berada pada posisi 3 dan kelas sarang terbanyak adalah sarang kelas C. Diameter sarang terbesar $84,0 \pm 9,8$ cm dan diameter sarang terkecil adalah $62,0 \pm 0,0$ cm. Sarang tertinggi berada pada ketinggian $9,5 \pm 0,7$ m dan sarang terendah adalah $3,0 \pm 0,0$ m. Nilai kerapatan sarang orangutan sumatera (*Pongo abelii*) pada habitat terisolasi di Kecamatan Batang Serangan adalah $27,6$ sarang/km². Jejak pakan orangutan ditemukan pada 13 jenis tumbuhan, adapun jejak pakan berupa kulit pohon dan tunas (*Elaeis guineensis*).

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyani, E. N., Zaitunah, A., & Patana, P. (2015). Identifikasi Dan Pemetaan Pohon Sarang Orangutan Sumatera (*Pongo Abellii*) Di Kawasan Penyangga Cagar Alam Dolok Sibualbuali (Studi Kasus: Desa Bulu Mario, Aek Nabara Dan Huraba). *Peronema Forestry Science Journal*, 5(1): 69-81.
- Fauziah, F., Mahmud, A. H., & Hermansyah, H. (2018). Perbandingan Perilaku Bersarang Orangutan Jantan Dengan Orangutan Betina Dewasa (*Pongo Abellii*) Di Stasiun Penelitian Suaq Balimbing. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi, Teknologi dan Kependidikan* (Vol. 3, No. 1).
- Hasanah, M. (2023). *Karakteristik Pohon Sarang Orangutan Sumatera (Pongo Abellii) Di Stasiun Penelitian Soraya Sebagai Referensi Mata Kuliah Ekologi Hewan*. Skripsi, UIN Ar-Raniry Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Banda Aceh.
- IUCN. (2023). *Daftar Merah Spesies Terancam Punah: Pongo abellii*. Diakses Pada 27 Mei 2024, dari <https://www.iucnredlist.org/species/121097935/247631244>.
- Kuswanda, W. (2017). Kriteria Penilaian Cepat Kesesuaian Habitat untuk Lokasi Pelepasliaran Orangutan Sumatera (*Pongo abellii*) Taman Nasional Bukit Tigapuluh. *Jurnal Policy Brief*, 11 (5): 1-12.
- Lailan I., Ruskhanidar, dan Erdian R. (2022). Karakter Dan Keragaman Jenis Pohon Sarang Orangutan Sumatera (*Pongo abellii*) di Stasiun Riset Suaq Belimbing Taman Nasional Gunung Leuser. *Jurnal Nusa Sylva*, 22 (2) : 68-76.
- Mac Kinnon, J. R. (1971). The Behaviour and Ecology if Wild Orang Utan (*Pongo pygmaeus*). *Animal Behavior*, 2(2): 3 -74.
- Prasetyo, D. (2006). *Intelegensi Orangutan Berdasarkan Teknik dan Budaya Perilaku Membuat Sarang*. Thesis. Universitas Indonesia, Depok.
- Riyadi, GM., Said, S., & Erianto. (2015). Karakteristik dan Kerapatan Sarang Orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*, Tiedemann 1808) di Areal PT. Karda Traders Kabupaten Lamandau Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Hutan Lestari*, 3 (3): 469 – 480.
- Rizki, N. (2021). *Pola Sebaran Sarang Orangutan Sumatera (Pongo abellii L.) Di Stasiun Penelitian Soraya Sebagai Referensi Mata Kuliah Ekologi Hewan*. Doctoral Dissertation, UIN Ar-Raniry, Banda Aceh.
- Sembiring, Juhardi. (2022). Karakteristik Sarang dan Pohon Sarang Orangutan Sumatera (*Pongo abellii*) di Areal Hutan Restorasi dan Hutan Primer Sei Betung Taman Nasional Gunung Leuser. *Tropical Bioscience*, 2(2): 81-92.
- Sijabat, A., Herna, F. S., & Ady F. S. (2020). Topologi Sarang Orangutan Tapanuli (*Pongo tapanuliensis*) di Hutan Batang Toru Kecamatan Sipirok Tapanuli Selatan. *Biology Education Science and Technology Journal*, 3(2): 148–153.

- Sutekad, D., Iqbar, Masykur, & Ilham F. (2019). Perilaku Bersarang Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) di Stasiun Reintroduksi Jantho, Aceh Besar. *Jurnal Bioleuser*, 3(3): 59-63.
- Wich, S. A., Utami-Atmoko, S. S., Setia, T. M., Rijksen, H. D., Schürmann, C., van Hooff, J. A., & van Schaik, C. P. (2012). *Orangutans: Geographic Variation in Behavioral Ecology and Conservation*. Oxford University Press.