

# ARGIO

*by* Check Turnitin

---

**Submission date:** 21-Mar-2024 12:10PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2326555540

**File name:** Argio\_Gerdana\_Jurnal\_1.docx (285.47K)

**Word count:** 4150

**Character count:** 24009

**PREFERENSI HABITAT ORANG UTAN KALIMANTAN  
(*Pongo pygmaeus wurmbii*) UNTUK BERSARANG DI  
KAWASAN PT ALAM SUKSES LESTARI KALIMANTAN  
TENGAH**

**Argio Gerdana<sup>1</sup>, Rawana<sup>2</sup>, Nanda Satya Nugraha<sup>2</sup>, Muhammad Kurniawan<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kehutanan INSTIPER

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Kehutanan INSTIPER

<sup>3</sup>Staff PT Alam Sukses Lestari

\*E-mail penulis : argiogherdana17@gmail.com

**ABSTRACT**

*Pongo pygmaeus wurmbii* is a subspecies of the Bornean orangutan. The existence of orangutans is very important for the sustainability of forests and maintaining the balance of the ecosystem because they are the main herbivores that spread seeds through their feces and help renew plants in the forest. This research aims to determine the important value index of vegetation, types of food plants and types of nest plants of the Kalimantan Orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) based on nests found in the PT Alam Sukses Lestari concession area, East Barito, Central Kalimantan. The data collection method was carried out using the plotted line transect method. There were 41 nests discovered and 40 plots created. The average height of the nests found was 7 m. The trees used as nesting trees for orangutans consist of 15 types of trees, dominated by the Bintangor type from the Calophyllaceae family as trees for orangutans to nest in. The type of tree that has the highest importance index is the Tumih tree of the Anisophyllaceae family. Found 13 types of food plants. The location of this research is in the concession area of PT Alam Sukses Lestari, East Barito, Central Kalimantan covering an area of 19,000 Ha.

*Keywords* : Orangutan, Line transect, Nest, Feed, Habitat

**ABSTRAK**

*Pongo pygmaeus wurmbii* merupakan salah satu sub spesies dari Orang utan Kalimantan. Keberadaan Orang utan sangat penting untuk keberlanjutan hutan dan menjaga keseimbangan ekosistem karena mereka merupakan herbivora utama yang menyebarkan biji-bijian melalui feses mereka dan membantu memperbarui tumbuhan di hutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indeks nilai penting dari vegetasi-vegetasi, jenis tanaman pakan dan jenis tanaman sarang dari Orang utan Kalimantan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) berdasarkan sarang yang ditemukan di kawasan konsesi PT Alam Sukses Lestari, Barito Timur, Kalimantan Tengah. Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode transek garis ber plot (*line transect*). Terdapat 41 sarang yang ditemukan dan 40 plot yang dibuat. Rata-rata tinggi sarang yang ditemukan ialah 7 m. Pohon yang digunakan sebagai pohon bersarang Orang utan terdiri dari 15 jenis pohon yang didominasi oleh jenis Bintangor dari famili *Calophyllaceae* sebagai pohon tempat bersarang Orang utan. Jenis pohon yang memiliki indeks nilai penting tertinggi ialah pohon Tumih famili *Anisophyllaceae*. Ditemukan 13 jenis tanaman pakan. Lokasi penelitian ini berada di kawasan konsesi PT Alam Sukses Lestari, Barito Timur, Kalimantan Tengah seluas 19.000 Ha.

*Kata Kunci* : Orang utan, *Line transect*, Sarang, Pakan, Habitat

**Pendahuluan**

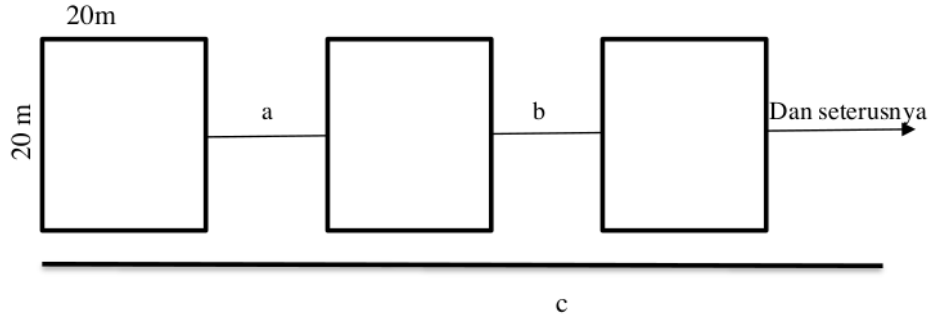
Orang utan adalah primata jenis kera besar Asia yang penyebarannya tersisa di Indonesia dan hanya dijumpai di Pulau Sumatra (*Pongo abelii* dan *Pongo tapanuli*) dan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*) (Nater dkk., 2017). Orang utan termasuk jenis satwa yang dilindungi berdasarkan Peraturan

Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/ LHK/SETJEN/KUM. 1/6/2018 Tentang Jenis Tumbuhan Dan Satwa Yang Dilindungi. Orang utan termasuk kedalam Appendix I yang berarti tidak boleh diperdagangkan. Hal ini disebabkan populasi Orang utan Kalimantan yang semakin hari mengalami penurunan akibat dari rusaknya habitat (kerusakan hutan), kebakaran hutan, pembalakan hutan, serta perburuan dan perdagangan liar (Sapari Dkk, 2021). Hutan PT Alam Sukses Lestari merupakan suatu hutan yang termasuk kedalam hutan sekunder, Untuk kasus hutan sekunder yang terjadi di PT Alam Sukses Lestari sendiri disebabkan karena adanya kebakaran hutan yang rentan terjadi disana. Pada hutan sekunder tentunya peranan satwa-satwa sangat berpengaruh seperti membantu dalam proses penyebaran biji, biasanya hutan sekunder itu penyusun awal vegetasi terdapat tanaman Mahang (*Macaranga* spp) seperti vegetasi yang terdapat pada hutan di PT Alam Sukses Lestari (Purba dkk., 2015). Selanjutnya populasi-populasi satwa ini juga membantu dalam terjadinya suatu keseimbangan pada ekosistem. Orang utan yang merupakan salah satu dari spesies penting di hutan PT Alam Sukses Lestari yang termasuk kedalam satwa yang dilindungi dan populasinya diharapkan dapat bertahan bahkan berkembang biak sehingga habitat yang baik untuk Orang utan tersebut sangat berpengaruh dalam menjaga populasinya. Selain itu penurunan populasi satwa di alam disebabkan karena habitat ilmiahnya terganggu, maka untuk mencegah kepunahan satwa diperlukan konservasi baik *in situ* maupun *ex situ* tersebut. (Rawana dkk., 2016). Dalam suatu kawasan hutan perlu adanya informasi mengenai habitat, keberadaan sarang dan habitat pohon pakan Orang utan pada kawasan hutan di PT Alam Sukses Lestari.

### **Bahan dan Metode Penelitian**

Penelitian dilakukan di konsesi hutan PT Alam Sukses Lestari, Barito Timur, Kalimantan Tengah. Secara keseluruhan PT Alam Sukses Lestari didominasi hutan gambut campuran. Penelitian berlangsung pada bulan 03 September – 26 Oktober 2023. Penelitian ini menggunakan data kuantitatif berupa perhitungan terhadap Indeks Nilai Penting, perhitungan rata-rata suhu dan kelembapan, dan persentase tanaman pakan. Metode yang digunakan dalam survey sarang Orang utan adalah metode transek garis berpetak (*line transect*), yaitu garis lurus yang selanjutnya dibuat plot. Peletakan jalur dibuat secara sengaja (*purposive*) untuk menentukan plot, setiap transek diasumsikan agar dapat mewakili keberadaan sarang Orang utan, sehingga dipilih hutan dengan tutupan yang cukup baik. Pembuatan jalur transek dibuat dengan metode acak yang dianggap dapat mewakili. Data yang diukur yaitu : jenis pohon, diameter pohon, tinggi pohon, tinggi sarang, posisi sarang, tipe sarang, jarak posisi sarang dengan sarang lainnya. Data diambil dengan metode observasi (pengamatan langsung), data dan informasi mengenai komponen abiotik (suhu dan kelembapan udara) dan komponen berupa struktur dan komposisi vegetasi sarang yang pengambilan datanya dengan menggunakan jalur transek terhadap arah jalur yang telah ditentukan, juga melakukan pencatatan terhadap setiap vegetasi yang telah dibuat plot pada jalur transek setiap 200m dengan ukuran plot 20m x 20m atau plot pada setiap penemuan sarang maupun perjumpaan langsung dengan Orang utan, pada plot tersebut pengukuran dan pendataan dilakukan pada pohon dengan diameter  $\geq 10$ cm. Untuk vegetasi sarang dilakukan pencatatan diameter, tinggi total tanaman, tinggi batang bebas cabang, jarak pohon sarang ke pohon sarang lainnya, ketinggian sarang, tipe sarang dan kelas sarang.

Berikut contoh metode transek garis berpetak (*line transect*) dengan garis lurus yang selanjutnya dibuat plot dengan ukuran 20m x 20m sepanjang 1 km :

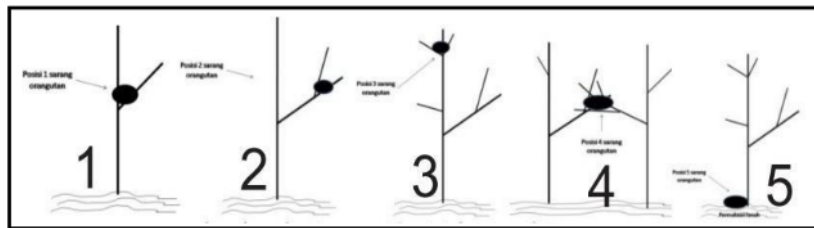


Gambar 1. Metode pengambilan sampel

Keterangan :

- a. a = Jarak interval pembuatan plot yang disesuaikan dengan penemuan sarang
- b. b = Pembuatan plot dengan jarak interval 200 m jika tidak ditemukan sarang
- c. c = Panjang transek 1 km.

Selanjutnya kategori posisi sarang pada pohon,



Gambar 2. Posisi Sarang Orang utan

Sumber: (Ketapang & Departement, 2022)

Keterangan :

1. Posisi 1: sarang di pangkal percabangan utama.
2. Posisi 2: sarang di tengah atau ujung cabang pohon.
3. Posisi 3: sarang berada di ujung atas (pucuk) pohon utama.
4. Posisi 4: sarang yang dibangun dari dua atau lebih pohon.
5. Posisi 5: Sarang yang berada di atas tanah

Indeks Nilai Penting (INP) untuk menentukan tingkat kepentingan suatu spesies dalam suatu komunitas. Indeks nilai penting dapat diukur dengan rumus sebagai berikut :

Indeks nilai penting (INP) = Kerapatan Relatif (KR) + Frekuensi Relatif (FR) + Dominasi Relatif (DR). (Rawana dkk., 2018)

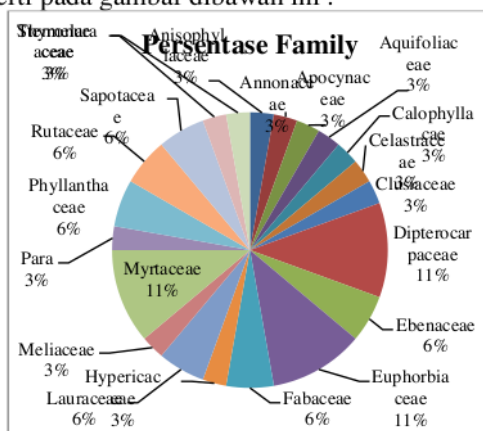
Data persentase ketersediaan jenis pohon makanan Orang utan dapat dihitung dengan rumus menurut (Heriyadi, 2015) sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah pohon pakan yang ditemukan}}{\text{Jumlah seluruh pohon yang ditemukan}} \times 100\%$$

## Hasil dan Pembahasan

### a. Komposisi Vegetasi

PT Alam Sukses Lestari dilakukan kegiatan analisis vegetasi untuk mengetahui jenis-jenis tanaman yang ada pada kawasan PT Alam Sukses Lestari, tanaman tersebut menjadi sampel yang diduga bagian dari habitat dari Orang utan Kalimantan. Jenis-jenis tanaman yang termasuk ketika melakukan analisis vegetasi ialah sebanyak 36 jenis tanaman dan 21 family. Jenis-jenis tanaman tersebut didapatkan setelah mengidentifikasi tanaman-tanaman dengan diameter diatas 10 cm yang terdapat didalam plot penelitian. family tertinggi ialah famili Euphorbiaceae, Dipterocarpaceae, dan Myrtaceae masing-masing dengan jumlah jenis pohon 4 pohon dan persentase keberadaan familinya sebesar 11% seperti pada gambar dibawah ini :



Gambar 3. Persentase Keberadaan Family

Pada saat penelitian juga dilakukan perhitungan terhadap Indeks Nilai Penting (INP), INP menunjukkan kepetingan suatu jenis tumbuhan serta perannya dalam komunitas dimana nilai penting pada suatu vegetasi, nilai ini akan menunjukkan seberapa besar peranan suatu jenis tanaman yang terdapat pada saat penelitian di PT Alam Sukses Lestari yang tanaman-tanaman tersebut merupakan bagian dari habitat Orang utan. Untuk hasil perhitungan indeks nilai penting dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Perhitungan Indeks Nilai Penting

No	Jenis Pohon	Nama Latin	Ker Relatif (%)	F Relatif (%)	Dominansi Relatif (DR)	INP
1	Akasia mangium	<i>Acacia mangium</i>	0,6750	1,33	0,895	2,903
2	Balangeran	<i>Shorea balangeran</i>	2,8930	4,00	1,896	8,789
3	Balawan merah	<i>Tristaniopsis abovata</i>	0,9643	1,33	0,518	2,815
4	Bintangor	<i>Calophyllum hasei Ridl.</i>	7,9074	5,33	5,871	19,112
5	Ehang	<i>Diospyros siamang</i>	2,7965	3,33	1,900	8,030
6	Galam	<i>Melaleuca leucadendra</i>	0,2893	0,67	0,222	1,178
7	Galam tikus	<i>Syzygium zeylanicum</i>	2,5072	2,67	1,540	6,713
8	Gandis	<i>Garcinia sp.</i>	1,8322	4,33	1,236	7,401
9	Garunggang	<i>Cratogeomys glaucum</i>	6,0752	7,67	4,115	17,857
10	Gemor	<i>Alseodaphne coriacea</i>	8,1967	7,00	11,837	27,034
11	Haleki daun besar	<i>Macaranga hispida</i>	0,1929	0,67	0,170	1,029
12	Hangkang	<i>Palaquium leiocarpum</i>	1,1572	1,67	0,731	3,555
13	Jambu burung	<i>Syzygium sp.</i>	3,4716	3,00	6,164	12,635
14	Jangkang kuning	<i>Xylocarpus fusca</i>	2,4108	4,33	1,466	8,210
15	Jelutung rawa	<i>Dyera polyphylla</i>	3,3751	3,67	2,538	9,580
16	Kajalaki	<i>Aglaiia rubiginosa</i>	0,3857	0,33	0,266	0,985
17	Kambasira	<i>Ilex cymosa</i>	2,2179	2,67	1,758	6,643
18	Kapul putih	<i>Baccaurea macrocarpa</i>	2,2179	2,67	1,459	6,343
19	Karandau puti	<i>Blumeodendron tokbrai</i>	0,5786	0,67	0,260	1,505
20	Karet	<i>Hevea brasiliensis</i>	2,6037	2,67	1,747	7,017
21	Katepung	<i>Tetractomia obavata</i>	0,3857	0,67	0,217	1,270
22	Katiau	<i>Madhuca motleyana</i>	0,8679	2,00	0,827	3,695
23	Kempas	<i>Koompassia malaccensis</i>	0,2893	1,00	0,196	1,486

No	Jenis Pohon	Nama Latin	Ker Relatif (%)	F Relatif (%)	Dominansi Relatif (DR)	INP
24	Keput bajuku	<i>Siemonurus scorpiades</i>	2,3144	5,00	2,383	9,697
25	Mahang damar	<i>Macaranga triloba</i>	4,1466	2,33	5,525	12,005
26	Mahang pruinosa	<i>Macaranga pruinosa</i>	5,5931	3,33	6,291	15,218
27	Meranti bitik	<i>Shorea sp.</i>	1,3500	2,00	3,638	6,988
28	Meranti tembaga	<i>Shorea smithiana</i>	0,9643	1,33	0,498	2,795
29	Prupuk	<i>Lophopetalum multinervium</i>	0,1929	0,67	0,115	0,974
30	Rambai hutan	<i>Baccaurea bracteata</i>	0,0964	0,33	0,079	0,509
31	Rambangun luar hutan	<i>Melicope luru ankenda</i>	1,6393	1,33	1,358	4,331
32	Ramin	<i>Gonystylus bancanus</i>	1,5429	3,00	1,748	6,291
33	Rasak napu	<i>Cotylelobium lanceolatum</i>	1,6393	2,33	1,128	5,101
34	Tagula	<i>Litsea sp.</i>	2,1215	2,67	1,619	6,407
35	Tumih	<i>Combretocarpus rotundatus</i>	23,6258	10,67	27,534	61,827
36	Tutup kabali	<i>Diospyros areolata</i>	0,4822	1,00	0,257	1,739
Jumlah			100,0000	99,67	100,000	299,667

Berdasarkan tabel hasil perhitungan terhadap Indeks Nilai Penting (INP) diketahui bahwa INP tertinggi atau peringkat pertama sampai peringkat kelima adalah : Tumih (*Combretocarpus rotundatus*), Gemor (*Alseodaphne coriacea*), Bintangor (*Calophyllum hasei Ridl.*), Garunggang (*Cratoxylum glaucum*), dan Mahang pruinosa (*Macaranga pruinosa*). Besarnya nilai INP dari kelima jenis tersebut karena dipengaruhi oleh nilai dominansi, kerapatan dan frekuensi yang tinggi. Adanya hasil perhitungan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tinggi rendahnya jumlah jenis yang terdapat pada suatu tempat diduga karena perbedaan tanggapan suatu jenis terhadap lingkungan. Suatu jenis dapat tumbuh dengan baik pada lingkungan yang sesuai tanpa mengalami gangguan apapun.

Untuk tanaman pakan INP tertinggi itu berada pada Mahang pruinosa, jambu burung dan mahang damar. Diantara tanaman tersebut tersebut yang paling sering dijumpai atau jenis yang terdistribusi dengan baik ialah Mahang pruinosa, hasil perhitungan terhadap frekuensi relatif menandakan bahwa Mahang pruinosa lebih baik persebarannya daripada pohon pakan yang lain. Selain itu Mahang damar dan jambu burung juga merupakan pohon pakan yang tumbuh dengan baik, diameter yg besar daripada pohon-pohon pakan yang lain sehingga dominansi dari kedua pohon pakan tersebut yang paling besar diantara pohon-pohon pakan yang lain. Untuk INP pohon sarang tertinggi ialah pohon Gemor, Bintangor dan Garunggang. Ketiga jenis ini merupakan jenis pohon sarang yang baik itu kerapatan antar jenis, persebarannya dan pertumbuhan pohonnya itu sangat baik, jadi wajar saja jika Orang Utan cenderung memilih pohon ini sebagai pohon sarang, gampang ditemukan dan diameter dari pohon ini juga rata-rata besar sehingga bagus untuk menopang tubuh Orang Utan dan cocok untuk dijadikan tempat bersarangnya. Untuk tanaman pakan INP tertinggi itu berada pada Mahang pruinosa, jambu burung dan mahang damar. Diantara tanaman tersebut tersebut yang paling sering dijumpai atau jenis yang terdistribusi dengan baik ialah Mahang pruinosa, hasil perhitungan terhadap frekuensi relatif menandakan bahwa Mahang pruinosa lebih baik persebarannya daripada pohon pakan yang lain. Selain itu Mahang damar dan jambu burung juga merupakan pohon pakan yang tumbuh dengan baik, diameter yg besar daripada pohon-pohon pakan yang lain sehingga dominansi dari kedua pohon pakan tersebut yang paling besar diantara pohon-pohon pakan yang lain.

Untuk INP pohon sarang tertinggi ialah pohon Gemor, Bintangor dan Garunggang. Ketiga jenis ini merupakan jenis pohon sarang yang baik itu kerapatan antar jenis, persebarannya dan pertumbuhan pohonnya itu sangat baik, jadi wajar saja jika Orang Utan cenderung memilih pohon ini sebagai pohon sarang, gampang ditemukan dan diameter dari pohon ini juga rata-rata besar sehingga bagus untuk menopang tubuh Orang Utan dan cocok untuk dijadikan tempat bersarangnya.

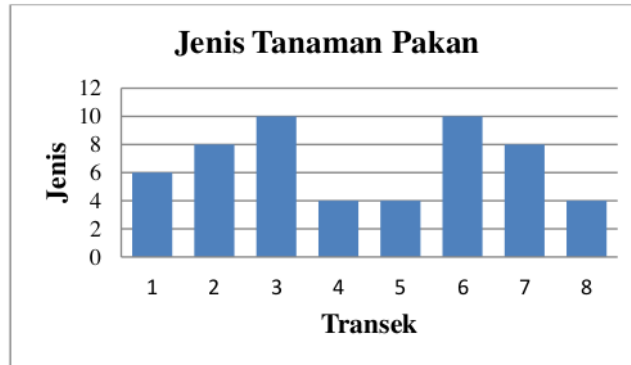
b. Tanaman Pakan Orang utan

Orang utan adalah pemakan buah-buah (*Frugivorous*) utama, Orang utan mengkonsumsi buah-buahan dan berperan sebagai agen penyebar dari 70% buah-buahan tersebut. Saat tidak sedang musim berbuah, orangutan akan menghabiskan waktu menjelajah lebih banyak daripada waktu untuk makan sedangkan saat hari sedang panas orangutan akan lebih banyak beristirahat pada siang hari. Besarnya jelajah harian dan distribusi orangutan sangat dipengaruhi oleh ketersediaan pakan di areal tersebut (Nater A Dkk., 2017). Dari hasil penelitian pada 8 transek yang telah diukur ditemukan 37 spesies tumbuhan berbeda yang teridentifikasi. Dimana dari 37 spesies tersebut berasal dari 21 family. Tanaman-tanaman pakan dari 10 family tersebut semuanya berjumlah 13 tanaman yaitu Gandis, Hangkang, Jambu burung, Kapul putih, Katiau, Kempas, Mahang damar, Mahang pruinosa, Meranti bitik, Rambai hutan, Ramin, Tagula, dan Tutup kabali seperti pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Jenis-jenis pakan Orang utan

No	Nama Daerah	Nama Latin	Family	Jumlah
1	Gandis	<i>Garcinia</i> sp.	Clusiaceae	19
2	Meranti bitik	<i>Shorea</i> sp.	Dipterocarpaceae	14
3	Tutup kabali	<i>Diospyros areolata</i>	Ebenaceae	5
4	Mahang damar	<i>Macaranga triloba</i>	Euphorbiaceae	43
5	Mahang pruinosa	<i>Macaranga pruinosa</i>	Euphorbiaceae	58
6	Kempas	<i>Koombasia malaccensis</i>	Fabaceae	3
7	Tagula	<i>Litsea</i> sp.	Lauraceae	12
8	Jambu burung	<i>Syzygium</i> sp.	Myrtaceae	36
9	Kapul putih	<i>Baccaurea macrocarpa</i>	Phyllanthaceae	23
10	Rambai hutan	<i>Baccaurea bracteata</i>	Phyllanthaceae	1
11	Hangkang	<i>Palaquium leiocarpum</i>	Sapotaceae	22
12	Katiau	<i>Madhuca motleyana</i>	Sapotaceae	9
13	Ramin	<i>Gonystylus bancanus</i>	Thymelaeaceae	16

Banyaknya tanaman pakan ini tentunya akan menjadi faktor yang terhubung dengan keberadaan jumlah sarang Orang utan pada tiap transek dikarenakan Orang utan akan membuat sarang yang dekat dengan sumber makanannya, semakin banyak tanaman pakan Orang utan makan semakin besar pula kemungkinan adanya sarang Orang utan. Orang utan biasanya akan memakan beberapa bagian bagian dari tanaman pakannya, buah tetap menjadi bagian favorit dari Orang utan itu sendiri, jika kondisi tanaman pakan tidak berbuah biasa Orang utan akan memakan bagian lainnya seperti daun muda, bunga dan bahkan kulit kayu. Pada penelitian ini tidak ditemukan langsung Ketika Orang utan memakan atau mengambil buah ataupun bagian lain dari suatu tanaman. Orang utan biasanya akan langsung makan di pagi hari menjelang siang Ketika terbangun dari istirahatnya, Orang utan akan membuat sarang didekat dengan sumber pakannya agar ketika paginya Orang utan tidak perlu menjelajah lagi karena sudah tersedianya sumber pakan di sekitar area Orang utan tersebut. Orang utan dari segala usia mengalami penurunan massa otot ketika ketersediaan buah-buahan rendah, hal ini menunjukkan bahwa mereka telah membakar sebagian besar cadangan lemaknya dan tubuh mereka terpaksa membakar otot. Untuk asupan protein biasanya orang utan akan memakan serangga-serangga yang mereka temukan (Heriyadi, 2015).



Gambar 4. Jumlah Jenis Tanaman Pakan Pada Setiap Transek

Berdasarkan hasil analisis diatas tentang pohon pakan Orang utan maka dapat ditentukan persentase keseluruhan dari pakan Orang utan yaitu sebesar 25,07 %, hasil tersebut didapat setelah membagi jumlah pohon pakan yang ditemukan dengan jumlah seluruh pohon yang ditemukan, pohon pakan yang ditemukan keseluruhan ialah sebanyak 260 pohon dari seluruh jenis pohon yang ditemukan yaitu 1037 pohon.

c. Sarang Orang utan



Gambar 5. Orang utan yang ditemukan pada transek 6  
(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

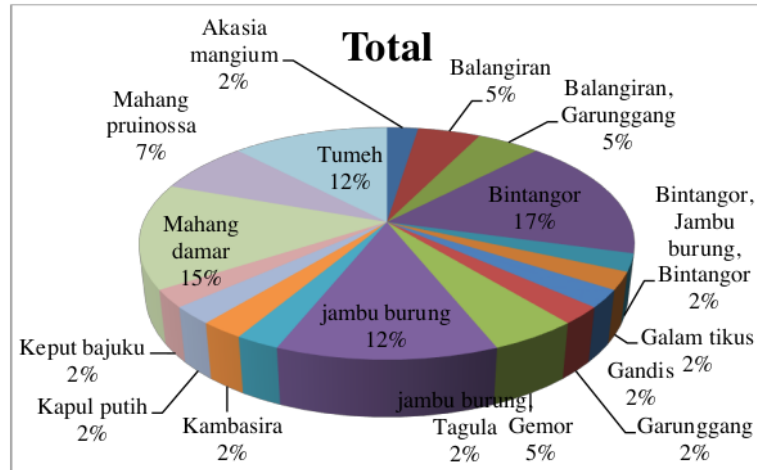
Orang utan membuat sarang dengan memanfaatkan cabang-cabang pohon dan daun-daunnya, Sarang Orang utan memiliki kontruksi yang unik, sarang Orang utan dibuat terlebih dahulu dengan menyusun kerangka utama dari dahan dan ranting ranting yang dilapisi oleh dedaunan, ciri sarang Orang utan bisa kita bedakan dilihat dari terdapatnya patahan ranting dalam struktur sarang tersebut (Lawang, 2020). Selama penelitian di PT Alam Sukses Lestari ditemukan sarang Orang utan dengan jumlah 41 sarang, Pada penelitian ini sarang yang ditemukan itu diperkirakan berumur 2 - 3 Minggu karena melihat kondisi sarang yang sudah mulai ada peluruhan, untuk sarang kelas baru tidak ditemukan sama sekali walaupun ada perjumpaan langsung terhadap Orang utan pada transek 7. Kondisi lahan hutan pada kawasan penelitian ialah hutan primer dan hutan sekunder, untuk hutan primer terdapat pada transek 1,3 dan 7. Dan hutan sekunder pada transek 2,4,5,6 dan 8. Sarang yang paling banyak ditemukan ialah pada hutan sekunder dengan jumlah 34 sarang dan 7 sarang pada hutan primer, hal ini menandakan bahwasanya peran Orang utan nantinya dalam proses suksesi hutan sekunder akan berpengaruh dalam persebaran biji-bijinya melalui feses jenis jenis pohon sarang yang ditemukan pada tabel berikut :

Tabel 3. Jenis-jenis Pohon Sarang



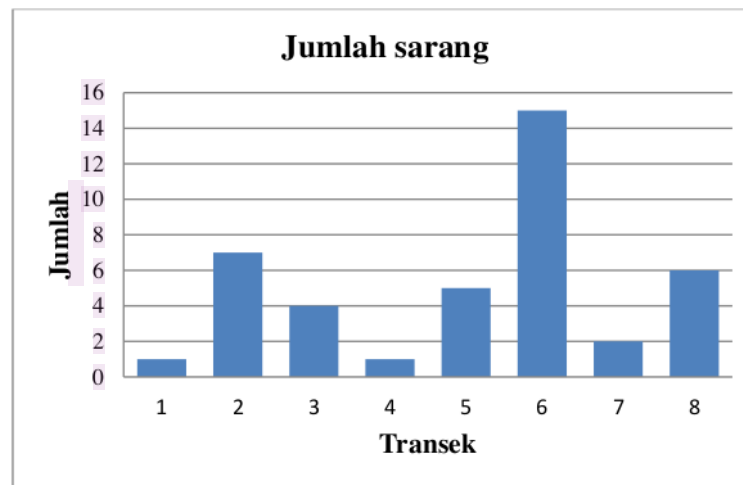
No	Nama Pohon	Nama Latin	Posisi	Kelas
1.	Gemor	<i>Alseodaphne coriacea</i>	2	3
2.	Jambu burung	<i>Syzygium</i> sp.	1	4
3.	Mahang damar	<i>Macaranga triloba</i>	1	3
4.	Mahang damar	<i>Macaranga triloba</i>	1	4
5.	Gandis	<i>Garcinia</i> sp.	4	4
6.	Kambasira	<i>Ilex cymosa</i>	2	4
7.	Mahang damar	<i>Macaranga triloba</i>	3	3
8.	Mahang damar	<i>Macaranga triloba</i>	2	4
9.	Tumih	<i>Combretocarpus rotundatus</i>	1	4
10.	Kapul putih	<i>Baccaurea macrocarpa</i>	2	3
11.	Mahang pruinossa	<i>Macaranga pruinossa</i>	1	3
12.	Bintangor	<i>Calophyllum hasei</i> Ridl.	3	4
13.	Tumih	<i>Combretocarpus rotundatus</i>	1	4
14.	Balangiran	<i>Shorea balangeran</i>	4	3
15.	Balangiran	<i>Shorea balangeran</i>	4	3
16.	Garunggang	<i>Cratoxylum glaucum</i>	1	4
17.	Bintangor	<i>Calophyllum hasei</i> Ridl.	2	4
18.	Bintangor	<i>Calophyllum hasei</i> Ridl.	2	4
19.	Bintangor	<i>Calophyllum hasei</i> Ridl.	1	4
20.	Bintangor	<i>Calophyllum hasei</i> Ridl.	1	4
21.	Jambu burung	<i>Syzygium</i> sp.	1	4
22.	Tumih	<i>Combretocarpus rotundatus</i>	4	4
23.	Bintangor	<i>Calophyllum hasei</i> Ridl.	4	4
24.	Jambu burung	<i>Syzygium</i> sp.	4	4
25.	Tagula	<i>Litsea</i> sp.	2	3
26.	Jambu burung	<i>Syzygium</i> sp.	2	3
27.	Tumih	<i>Combretocarpus rotundatus</i>	3	4
28.	Keput bajuku	<i>Stemonurus scorpiades</i>	1	3
29.	Mahang damar	<i>Macaranga triloba</i>	1	4
30.	Gemor	<i>Alseodaphne coriacea</i>	1	4
31.	Jambu burung	<i>Syzygium</i> sp.	4	3
32.	Bintangor	<i>Calophyllum hasei</i> Ridl.	2	4
33.	Galam tikus	<i>Syzygium zeylanicum</i>	2	4
34.	Jambu burung	<i>Syzygium</i> sp.	4	4
35.	Akasia mangium	<i>Acacia mangium</i>	2	4
36.	Bintangor	<i>Calophyllum hasei</i> Ridl.	4	4
37.	Mahang pruinossa	<i>Macaranga pruinossa</i>	1	4
38.	Mahang damar	<i>Macaranga triloba</i>	1	3
39.	Tumih	<i>Combretocarpus rotundatus</i>	3	3
40.	Balangiran	<i>Shorea balangeran</i>	1	4
41.	Mahang pruinossa	<i>Macaranga pruinossa</i>	3	3

Orang utan akan memilih tanaman sarang yang kuat dan bisa menopang Orang utan itu sendiri dan juga apakah disekitar tersebut terdapat sumber pakannya, dari 41 sarang yang ditemukan terdapat 15 jenis tanaman yang digunakan Orang utan sebagai tempat sarangnya ialah : Akasia mangium, Balangiran, Garunggang, Bintangor, Jambu burung, Galam tikus, Gandis, Gemor, Tagula, Kambasira, Kapul putih, Keput bajuku, Mahang damar, Mahang pruinossa, dan Tumih. Persentase jenis-jenis pohon yang digunakan untuk sarang Orang utan sebagai berikut :



Gambar 6. Persentase pohon sarang

Total keseluruhan sarang ditemukan 41 sarang dari 8 transek dimana pada tiap transeknya ditemukan jumlah sarang yang berbeda-beda, hal ini berhubungan dengan kondisi tegakan pada tiap transek yang berbeda-beda pula. perbandingan jumlah sarang pada tiap transek dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 7. Jumlah Sarang di tiap Transek

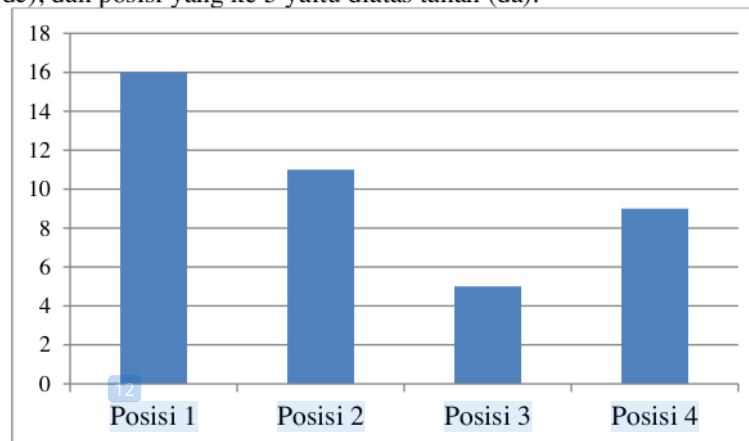
Orang utan tidak selalu memilih pohon yang dijadikan tempat sarangnya itu yang terdapat pakannya, Orang utan akan memilih pohon yang benar-benar bisa menopang Orang utan tersebut apabila ditinggali untuk tempat tidurnya. Untuk jenis tanaman sarang yang juga merupakan tanaman pakan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Sarang dan Pakan Orang utan

No	Nama Pohon	Nama Latin	Pakan	Sarang	Jumlah
1.	Gemor	<i>Alseodaphne coriacea</i>	-	√	3
2.	Jambu burung	<i>Syzygium sp.</i>	√	√	5
3.	Mahang damar	<i>Macaranga triloba</i>	√	√	6
4.	Gandis	<i>Garcinia sp.</i>	√	√	1
5.	Kambasira	<i>Ilex cymosa</i>	-	√	1
6.	Tumeh	<i>Combretocarpus rotundatus</i>	-	√	5
7.	Kapul putih	<i>Baccaurea macrocarpa</i>	√	√	1
8.	Mahang pruinossa	<i>Macaranga pruinossa</i>	√	√	3
9.	Bintangor	<i>Calophyllum hasei Ridl.</i>	-	√	7

10.	Balangeran	<i>Shorea balangeran</i>	-	√	3
11.	Garunggang	<i>Cratoxylum glaucum</i>	-	√	2
12.	Keput bajuku	<i>Stemonurus scorpiades</i>	-	√	1
13.	Galam tikus	<i>Syzygium zeylanicum</i>	-	√	2
14.	Akasia mangium	<i>Acacia mangium</i>	-	√	1
15.	Tagula	<i>Litsea sp.</i>	√	√	1

Dalam membuat sarang, Orang utan juga memiliki posisi sarang yang berbeda-beda, posisi sarang dari Orang utan ada 5 posisi, posisi 1 yaitu pada cabang utama (cu), posisi 2 yaitu pada ujung cabang (uc), posisi 3 yaitu pada ujung pohon (up), posisi ke 4 yaitu pada 2 cabang pohon yang berbeda (dc), dan posisi yang ke 5 yaitu diatas tanah (da).



19 Gambar 8. Posisi Sarang Orang utan

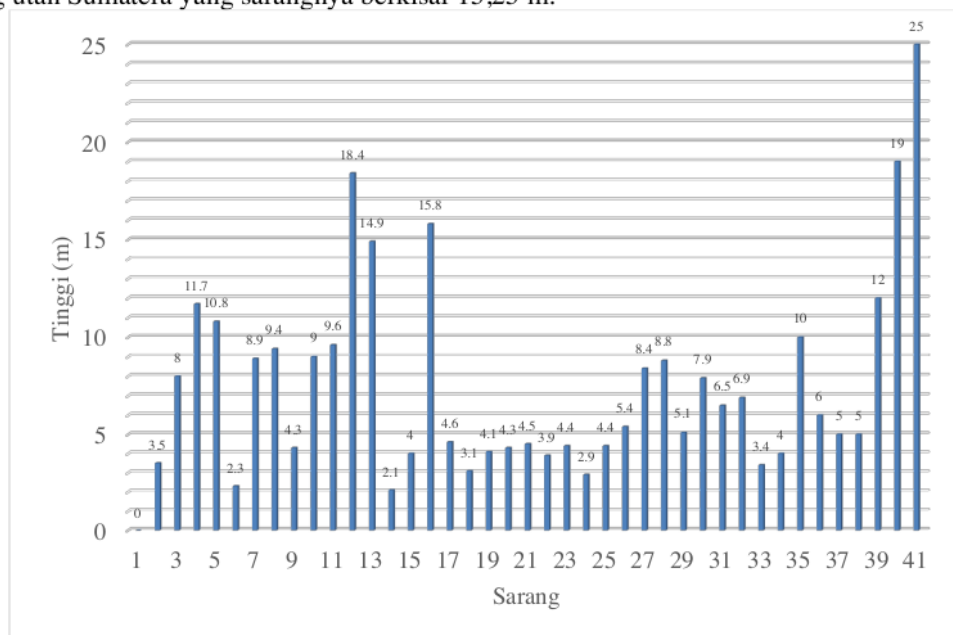
Posisi 1 merupakan posisi sarang yang paling banyak dibuat oleh Orang utan yaitu sebanyak 16 sarang, selanjutnya yang ke dua ialah posisi ke 2 sebanyak 11 sarang, posisi ke 4 sebanyak 9 sarang, posisi ke 3 sebanyak 5 sarang, dan pada posisi 5 tidak ditemukan adanya sarang Orang utan. Tinggi dari sarang Orang utan juga berbeda-beda, dari posisi sarang saja kemungkinan sarang paling tinggi ialah sarang posisi 3 yaitu diujung pohon. Posisi 3 biasanya dipakai oleh Orang utan remaja atau yang tidak terlalu berat. Posisi pucuk pohon dipilih oleh orangutan untuk mempermudah mengamati gangguan dari luar. Sedangkan untuk posisi lantai hutan biasanya dipergunakan oleh orangutan rehabilitasi dimana orangutan tersebut masih dalam tahap adaptasi di hutan (Teguh & Amir Ma'ruf, 2016). Terdapatnya posisi sarang posisi 1 yang paling banyak menandakan bahwa bobot Orang utan tersebut sangat berat dikarenakan posisi sarang pada cabang pohon ialah posisi yang paling ideal untuk menahan bobot Orang utan yang paling berat.

Untuk Kelas sarang Orang utan, kelas yang paling banyak ditemukan pada seluruh transek penelitian di kawasan PT Alam Sukses Lestari ialah kelas 4 sebanyak 26 sarang dengan persentase 63% dan kelas 3 sebanyak 15 sarang dengan persentase 37%, untuk kelas 1, 2 dan 5 tidak ada ditemukan. Hal ini menandakan bahwa sarang Orang utan tersebut berumur kurang lebih 2-4 minggu.



Gambar 9. Persentase Kelas Sarang

Sarang Orang utan ditemukan yang paling tinggi yaitu 25 m dan yang paling rendah 2,1 m. Orang utan Kalimantan membuat sarang dengan tinggi umumnya dibawah 10 m, dari 41 total sarang yang ada rata-rata tinggi sarang Orang utan ialah 7 m, Orang utan Kalimantan tidak mengkhawatirkan adanya potensi predator sehingga membuat sarang lebih rendah dibandingkan Orang utan Sumatera yang sarangnya berkisar 15,25 m.



Gambar 10. Tinggi Sarang Orang utan

Diameter pohon sarang Orang utan itu berkisar antara 10-20 cm, dari total 41 sarang rata-rata diameter pohon sarang Orang utan ialah 16,394, untuk diameter hampir sama dengan diameter pohon sarang Orang utan Sumatera yang berkisar antara 13-35,17 cm. Diameter dengan rata-rata 16 cm sudah dianggap kuat untuk menopang bobot dari Orang utan Kalimantan karena sarang dibuat sebagai tempat beristirahat baik di siang maupun malam hari sehingga Orang utan dapat beristirahat dengan nyaman dan Orang utan tentunya akan memilih pohon yang dianggap kuat untuk dijadikan pohon bersarang (Fauzi, 2017).

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa :

1. INP tertinggi atau peringkat pertama sampai peringkat kelima adalah : Tumih (*Combretocarpus rotundatus*), Gemor (*Alseodaphne coriacea*), Bintangor (*Calophyllum hasei* Ridl.), Garunggang (*Cratoxylum glaucum*), dan Mahang pruinossa (*Macaranga pruinossa*).
2. Tanaman-tanaman pakan terdiri dari 10 family, semuanya berjumlah 13 jenis tanaman yaitu Gandis, Hangkang, Jambu burung, Kapul putih, Katiau, Kempas, Mahang damar, Mahang pruinosa, Meranti bitik, Rambai hutan, Ramin, Tagula, Tutup kabali.
3. Terdapat 15 jenis tanaman yang digunakan Orang utan sebagai tempat sarangnya ialah : Akasia mangium, Balangiran, Garunggang, Bintangor, Jambu burung, Galam tikus, Gandis, Gemor, Tagula, Kambasira, Kapul putih, Keput bajuku, Mahang damar, Mahang pruinossa, dan Tumih.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fauzi. (2017). Program Studi Kehutanan PSDKU USK Gayo Lues, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala \*. 7, 833–844.
- Heriyadi. (2015). Panduan Teknis Lapangan Survei Dan Monitoring Orang utan Dan Habitatnya.
- Ketapang, H., & Departement, I. (2022). Laporan Hasil Monitoring Populasi Orangutan ( *Pongo pygmaeus* ) pada Areal Konsesi PT Hutan Ketapang Industri Tahun 2022.
- Lawang, B. (2020). Teknik Pengumpulan Data Skema Pendugaan Populasi Orangutan. 19–24.
- Nater A Dkk., 2017. (2017). Orangutan Tapanuli. November, 1–9.
- Purba, S. D., Patana, P., & Jumilawaty, E. (2015). Kelimpahan jenis dan estimasi produktivitas Ficus spp. sebagai sumber pakan alami orangutan sumatera (*Pongo abeli*) di Pusat Pengamatan Orangutan Sumatera (PPOS), Taman Nasional Gunung Leuser. *Jurnal Peronema Forestry Science*, 4(1), 1–13.
- Rawana, Hardiwinoto, S., Budiadi, & Rahayu, S. (2018). The Effect of Vegetation Community and Environment on *Gyrinops versteegii* Growth. *Jurnal Manajemen Hutan Tropika*, 24(1), 10–22. <https://doi.org/10.7226/jtfm.23.1.10>
- Rawana, Prijono, A., Alma, E., & Elindawati, D. (2016). Keanekaragaman Jenis Pakan Gajah. *Jurna Hutan Tropika*, XI(148), 252–263.
- Sapari dkk., (2021). Menelisik Upaya Konservasi Orang Utan Kalimantan di Provinsi Kalimantan Timur Tahun 1991-2015. 2(2), 99–107.
- Teguh, M., & Amir Ma'ruf. (2016). Karakteristik sarang Orangutan ( *Pongo pygmaeus morio* ) pada beberapa tipe hutan di Kalimantan Timur. *Seminar Nasional Biologi*, 2(May), 1–7.

# ARGIO

## ORIGINALITY REPORT

11%

SIMILARITY INDEX

11%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://jurnal.untan.ac.id">jurnal.untan.ac.id</a> Internet Source	3%
2	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Internet Source	2%
3	Submitted to Universiti Teknologi Petronas Student Paper	1%
4	<a href="http://eprints.unm.ac.id">eprints.unm.ac.id</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://repo.unand.ac.id">repo.unand.ac.id</a> Internet Source	1%
7	Fitriany M, Muhammad Sumaryono, Ali Suhardiman. "POLA SEBARAN ALAMI ANGGREK (Orchidaceae) DI CAGAR ALAM PADANG LUWAY KABUPATEN KUTAI BARAT", AGRIFOR, 2019 Publication	<1%
8	Submitted to Universitas Bung Hatta Student Paper	

<1 %

9

Submitted to Universitas Jambi

Student Paper

<1 %

10

[ejournal.unsrat.ac.id](http://ejournal.unsrat.ac.id)

Internet Source

<1 %

11

[id.123dok.com](http://id.123dok.com)

Internet Source

<1 %

12

[gaw-kototabang.com](http://gaw-kototabang.com)

Internet Source

<1 %

13

[123dok.com](http://123dok.com)

Internet Source

<1 %

14

Angela Niis. "Analisis Is Structure and Vegetation Composition Increases Tree and Pillar at Hutan Lindung Oereu Village Bani Bani Is Io Kufeudistrict Malacca Regency", Bio-Edu: Jurnal Pendidikan Biologi, 2020

Publication

<1 %

15

[repo.unsrat.ac.id](http://repo.unsrat.ac.id)

Internet Source

<1 %

16

[repositori.usu.ac.id](http://repositori.usu.ac.id)

Internet Source

<1 %

17

[ejournal.forda-mof.org](http://ejournal.forda-mof.org)

Internet Source

<1 %

[jim.unsyiah.ac.id](http://jim.unsyiah.ac.id)

18

Internet Source

<1 %

---

19

sciscitatio.ukdw.ac.id

Internet Source

<1 %

---

Exclude quotes  On

Exclude matches  Off

Exclude bibliography  On