



**KEANEKARAGAMAN JENIS TUMBUHAN PAKAN ORANGUTAN
(*Pongo pygmaeus wurmbii*) DI KAWASAN HUTAN KONSERVASI
PT. KAYUNG AGRO LESTARI (KAL) KABUPATEN KETAPANG**

*(Diversity Type Of Plants For Orangutan Feed (*Pongo pygmaeus Wurbii*) In Conservation Forest PT. Kayung Agro Lestari (KAL) District Ketapang)*

Muhammad Alzaqi, Hari Prayogo

Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura Pontianak. Jl. Daya Nasional Pontianak 78124
E-mail : rakipratama.11@gmail.com

Abstract

*Orangutans (*Pongo pygmaeus*) are endemic to the island of Borneo whose existence is threatened with extinction. As a result of its population which has continued to decline over the past few decades, the International Union for Conservation Nature (IUCN) raised the status of Bornean orangutans from endangered to critical (Critically endangered). The study was conducted in the conservation forest area of PT. Kayung Agro Lestari (KAL) District Ketapang. This study aims to determine the diversity of species of feed for orangutans (*Pongo pygmaeus Wurbii*) and to determine the availability of feed for orangutans in their original habitat. The method used is purposive sampling by making a double plot that is placed randomly at the location found in the type of orangutan feed. The results of this study found as many as 38 types of plants, 30 species are food sources and 8 species are not sources of feed. Analysis of the Important Value Index (INP) data of the largest value at all growth rates for tree level and seedlings was dominated by jungkang type (*Palaquium leiocarpum*) with a value of 33.83% and 54.01%. The level of the pole is dominated by the type of guava change (*Syzygium sp1*) with a value of 26.69%, while for the stake level is dominated by the type of pandanus (*Pandanus sp*) with a value of 47.67%.*

Keywords: Feed, Orangutan, Species diversity

PENDAHULUAN

Populasi orangutan di habitatnya saat ini mengalami penurunan drastis, diperkirakan dalam kurun waktu 10 tahun terakhir populasi tersebut telah menyusut 30-50% (Primack *et al.*, 1998). Penurunan populasi itu karena habitatnya telah rusak oleh penebangan liar, kebakaran, hutan dan perburuan liar (Meijaard *et al.*, 2001).

Berbagai usaha penegakan hukum perlindungan orangutan dilakukan pemerintah untuk menyelamatkan keberadaan orangutan, yaitu dengan keluarnya UU No 5 Tahun 1990 tentang

Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya serta PP No 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Flora dan Fauna Indonesia (Anonim, 1999).

Penyebaran orangutan dipengaruhi oleh sebaran habitat yang memiliki ketersediaan pakan yang tersedia sepanjang tahun dan apabila lokasi tersebut sudah tidak tersedia sumber pakan, maka orangutan akan terus bermigrasi ke daerah lain dan habitat tersebut menyimpan ketersediaan pakan yang lebih baik dari habitat sebelumnya (Buij *et al.*, 2002). Menurut Meijaard *et*



al., (2001). Hanya beberapa individu yang tetap tinggal di suatu daerah meskipun ketersediaan pakan rendah, sedangkan individu lainnya segera berpindah untuk mencari daerah lain yang memiliki sumber pakan.

Pada kondisi alami orangutan lebih banyak mengkonsumsi buah dibandingkan jenis pakan lainnya. Saat ketersediaan buah menurun orangutan juga mengkonsumsi berbagai pakan lain yang dapat ditemui. Pakan lain yang dikonsumsi orangutan adalah daun, pucuk, bunga, epifit, liana, kulit kayu (Galdikas 1984; Sinaga 1992).

Kawasan hutan konservasi PT. Kayung Agro Lestari merupakan kawasan yang diperuntungkan untuk menjaga serta melestarikan flora dan fauna yang ada didalamnya. Salah satu satwa yang terdapat didalamnya yaitu orangutan dimana populasi serta habitat yang semakin terancam bahkan bisa berdampak pada kepunahan. Kawasan konservasi PT. KAL memiliki luas yang mencapai 3.884 Ha yang dibagi menjadi 12 kawasan konservasi yang bernilai tinggi atau HCV (*High Conservation Value*). Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui keanekaragaman jenis tumbuhan pakan orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) di kawasan hutan konservasi PT. Kayung Agro Lestari (KAL) Kabupaten Ketapang demi tetap mempertahankan populasi orangutan di habitat aslinya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kawasan hutan konservasi PT. Kayung Agro Lestari (KAL) Kabupaten Ketapang. Lokasi

penelitian merupakan hutan sekunder dan merupakan lahan gambut yang dikelilingi perkebunan kelapa sawit. Penelitian ini dilakukan dengan waktu kurang lebih 4 minggu (waktu efektif) dimulai pada tanggal 5 November sampai 6 Desember 2017. Pengamatan keanekaragaman jenis tumbuhan pakan orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) yang ditemukan di kawasan hutan konservasi PT. KAL dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*, dengan cara eksplorasi pada lokasi penelitian. Setelah ditemukan jenis yang merupakan pakan orangutan maka akan dilakukan pengambilan data dengan membuat plot pengamatan. Teknik ini digunakan untuk mengetahui jenis tumbuhan pakan orangutan mulai dari tingkat semai, pancang, tiang dan pohon. Pengambilan data pada setiap plot pengamatan meliputi nama lokal, nama ilmiah, keliling, dan jumlah jenis pada setiap tumbuhan yang ditemukan baik itu sumber pakan maupun yang bukan sumber pakan.

Pengukuran keliling hanya dilakukan pada tingkat pohon dan tiang saja. Jumlah plot yang dibuat pada penelitian ini adalah sebanyak 20 plot pengamatan. Data yang sudah didapat kemudian dilakukan rekapitulasi dan analisis data untuk mengetahui Indeks Nilai Penting (INP), Keanekaragaman jenis (H'), Indeks dominansi (C), dan Indeks Kemerataan Jenis (E).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan keanekaragaman jenis tumbuhan pakan orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) yang dilakukan pada kawasan hutan konservasi PT. KAL



ditemukan sebanyak 22 family dengan jumlah jenis sebanyak 38 tumbuhan, 30 jenis diantaranya merupakan sumber

pakan dan 8 jenis bukan merupakan sumber pakan orangutan.

Tabel 1. Jenis Tumbuhan yang Ditemukan Pada Lokasi Penelitian (*Types of plants found the study site*)

No	Family	Nama Latin	Nama Daerah	Ket
1	2	3	4	5
1	Anisophyllaceae	<i>Combretocarpus rotundatus</i>	Perepat	
2	Anacardiaceae	<i>Mangifera sp.</i>	Asam hutan	*
3	Apocynaceae	<i>Voacanga sp.</i>	Pelaik pipit	
4		<i>Dyera costulata</i>	Jelutung	
5		<i>Hoya sp.</i>	Liana	*
6	Annonaceae	<i>Polyaltia sp.</i>	Mempisang	*
7		<i>Akurites sp1</i>	Keminting hutan	*
8		<i>Akurites sp2</i>	Keminting hutan	*
9		<i>Parkia singularis</i>	Petai	*
10	Cluciaceae	<i>Garcinia parvipolia</i>	Asam kandis	*
11		<i>Garcinia artoviridis</i>	Gelugur	*
12		<i>Callophylum sp.</i>	Bintangor	*
13	Dipterocarpaceae	<i>Shorea uliginosa</i>	Meranti	
14	Ebenaceae	<i>Dyospiros confertiflora</i>	Kayu malam	*
15	Euphorbiaceae	<i>Macaranga gigantea</i>	Mengkebung	*
16		<i>Bacaurea sp</i>	Kepol ceriak	*
17		<i>Macaranga hypoleuca</i>	Mahang	
18	Fabaceae	<i>Koompassia malacensis</i>	Kempas	*
19	Fagaceae	<i>Lythocarpus scortecini</i>	Pempening	*
20	Gnetaceae	<i>Gnetum sp.</i>	Liana	*
21	Malvaceae	<i>Durio sp.</i>	Durian burung	*
22	Melastomataceae	<i>Pternandra sp.</i>	Meransi	*
23	Myrtaceae	<i>Syzygium sp1</i>	Ubah jambu	*
24		<i>Syzygium sp2</i>	Ubah merah	*
25		<i>Syzygium sp3</i>	Ubah	*
26		<i>Syzygium sp4</i>	Ubah	*
27	Pandanaceae	<i>Pandanus sp.</i>	Pandan	*
28	Polygalaceae	<i>Xanthophylum sp.</i>	Bedaru	*
29	Rhizophoraceae	<i>Carallia brachiate</i>	Medang	
30	Rutaceae	<i>Xanthoxylum sp1</i>	Menjalin	*
31		<i>Xanthoxylum sp2</i>	Menjalin	*
32	Rubiaceae	<i>Dyplospora malaccensis</i>	Leban payak	
33		<i>Uncaria sp.</i>	Liana	*
34	Sapotaceae	<i>Palaquium leicarpum</i>	Jungking	*
35		<i>Palaquium bancanum</i>	Nyatoh	*
36	Sapindaceae	<i>Nephelium sp.</i>	Rambutan hutan	*
37	Stemonuraceae	<i>Stemonurus secundiflorus</i>	Mempasir	
38	Timeliaceae	<i>Gonystylus sp.</i>	Ramin	*

Keterangan : * Jenis Tumbuhan Pakan Orangutan

Dari tabel di atas 30 jenis yang merupakan sumber pakan orangutan

yang paling banyak ditemukan adalah dari family Myrtaceae dan Annonaceae



masing-masing ditemukan sebanyak 4 jenis. Banyaknya jenis yang ditemukan tidak berpengaruh terhadap tingkat kesukaan orangutan akan jenis yang dimakannya. Orangutan lebih sering

terlihat memakan kulit pohon, pucuk, biji, serta umbut hal ini dikarenakan pada saat dilapangan memang belum memasuki musim buah.

Tabel 2. Jenis Tumbuhan dan Bagian yang Dimakan Orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii*) Pada Lokasi Penelitian (*Types of Plants and Parts eaten by Orangutan (Pongo pygmaeus wurmbii) The Study Site*)

No	Nama Daerah	Nama latin	Bagian Tumbuhan yang Dimakan					
			Buah	Biji	Daun	Kulit	Akar	Umbut
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Jungkgang	<i>Palaquium leiocarpum</i>	x					
2	Ubah jambu	<i>Syzygium sp 1</i>	x		x			
3	Ubah merah	<i>Syzygium sp 2</i>	x					
4	Ubah	<i>Syzygium sp 3</i>	x					
5	Ubah	<i>Syzygium sp 4</i>	x					
6	Pempening	<i>Lythocarpus scortecini</i>		x				
7	Mengkebung	<i>Macaranga gigantea</i>		x				
8	Kepol ceriak	<i>Bacaures sp.</i>	x					
9	Keempas	<i>Koompassia malaccensis</i>		x		x		
10	Rambutan Hutan	<i>Nephelium mutabile</i>	x					
11	Asam hutan	<i>Mangifera sp.</i>	x					
12	Asam kandis	<i>Garcinia parvifolia</i>	x					
13	Gelugur	<i>Garcinia artoviridis</i>	x					
14	Bedaru	<i>Xantophyllum stipitatum</i>	x					
15	Mempisang	<i>Polyaltia sp.</i>	x					
16	Menjalin	<i>Zanthoxylum sp 1</i>	x		x			
17	Menjalin	<i>Zanthoxylum sp 2</i>				x		
18	Meransi	<i>Pternandra sp.</i>	x					
19	Ramin	<i>Gonystylus sp.</i>	x					
20	Kayu malam	<i>Dyospiros confertiflora</i>	x					
21	Petai	<i>Parkia singularis</i>	x					
22	Bintangor	<i>Callophyllum sp.</i>	x					
23	Keminting hutan	<i>Akurites sp 1</i>		x				
24	Keminting hutan	<i>Akurites sp 2</i>		x				
25	Liana	<i>Uncaria sp.</i>					x	
26	Liana	<i>Hoya</i>			x			
27	Liana	<i>Gnetum sp.</i>		x				
28	Pandan	<i>Pandanus</i>						x
29	Durian burung	<i>Durio sp.</i>	x					
30	Nyatoh	<i>Palaquium sp.</i>	x					

Dari tabel di atas terdapat 30 jenis tumbuhan yang menjadi sumber pakan orangutan. Bagian tumbuhan yang paling banyak dimakan orangutan adalah buah sebanyak 20 jenis, sisanya

adalah bagian biji sebanyak 6 jenis, daun sebanyak 3 jenis, kulit sebanyak 2 jenis, akar 1 jenis, dan umbut 1 jenis. Terdapat jenis yang tidak hanya satu bagian saja yang dimakan oleh



orangutan, tetapi ada bagian lain yang dimakan seperti ubah jambu (buah dan pucuk), kempas (kulit dan biji), dan menjalin (pucuk dan buah). Buah memang merupakan sumber pakan utama bagi orangutan, karena orangutan merupakan primata *Frugivorus* (pemakan buah) dan bukan primata *Folivorus* yang memilih daun sebagai sumber pakan utama. Ekologi dari jenis primata juga berpengaruh terhadap jenis pakan, bagian yang dimakan, dan jenis yang disukai sebagai sumber pakan. Makan merupakan aktivitas utama orangutan demi tetap berlangsungnya hidup satwa tersebut. Makanan harus selalu tersedia dan apabila jumlah makanan yang tersedia kurang, maka

akan terjadi persaingan dalam memperoleh makanan.

Menurut Supriatna dan Wahyono (2000), pakan orangutan sangat bervariasi. Buah merupakan sumber pakan utama yaitu sebanyak 60%, sedangkan sisanya berupa bunga, daun muda, kulit kayu, berbagai jenis serangga. Dari hasil pengamatan orangutan lebih banyak ditemukan memakan umbut, akar, daun, biji kulit pohon, dan sesekali ditemukan memakan rayap. Hal ini disebabkan karena pada saat penelitian jenis yang menjadi sumber pakan orangutan belum memasuki musim untuk berbuah sehingga orangutan jarang ditemukan memakan buah.

Table 3. Indeks Nilai Penting (INP) (Calculation of Important Value Index)

Tingkat	No	Jenis	KR %	FR %	DR %	INP
Semai	1	Jungkang	30.52	19.44	-	49.97
	2	Ubah jambu	8.77	9.72	-	18.49
	3	Bedaru	7.01	5.55	-	12.57
Pancang	1	Pandan	36.02	14.58	-	50.6
	2	Rambutan hutan	4.98	9.37	-	14.36
	3	Ubah jambu	6.51	10.42	-	16.93
Tiang	1	Ubah jambu	14.01	12.17	0.50	26.69
	2	Jungkang	7.006	7.826	0.65	15.48
	3	Rambutan hutan	7.006	5.217	4.93	17.15
Pohon	1	Jungkang	15.3	12.68	5.84	33.83
	2	Ubah jambu	7.1	7.46	3.24	17.8
	3	Kempas	4.37	4.47	7.19	16.04

Besarnya nilai INP pada semua tingkat pertumbuhan menunjukkan bahwa jenis-jenis tersebut memiliki sebaran yang cukup banyak pada komunitas, semakin tinggi nilai INP maka semakin tinggi penguasaan jenis di dalam komunitas tempat jenis tersebut tumbuh. Tingginya nilai INP suatu jenis juga menunjukkan adanya pengaruh lingkungan tempat tumbuh seperti kelembaban, suhu dan tidak

mampu atau kalah berkompetisi, seperti perebutan akan zat hara, sinar matahari dan ruang tumbuh dengan jenis-jenis lainnya yang sangat mempengaruhi pertumbuhan dan diameter batang pohon.

Berdasarkan analisis data tentang Indeks Nilai Penting (INP), dari mulai tingkat semai sampai pohon bahwa nilai tertinggi dipengaruhi oleh persebaran dan banyaknya jenis tersebut



ditemukan. Habitat ditemukannya jenis yang menjadi sumber pakan orangutan juga sangat berpengaruh, karena kondisi habitat yang berupa rawa gambut cocok untuk tumbuhan berkayu yang memiliki struktur akar berbanir yang memiliki fungsi untuk tetap berdiri kuat dilahan

gambut. Sebagai contoh pohon jungkang yang memiliki akar berbanir dan diameter pohon dapat mencapai 30 cm atau lebih. Persaingan akan unsur hara maupun lingkungan juga berpengaruh terhadap jenis yang lebih dominan ditemukan.

Table 4. Indeks Keanekaragaman Jenis (H') dan Indeks Dominansi (C) (*Species Diversity Index and Dominance Index*)

No	Tingkat	H'	C
1	Semai	1.05	0.105
2	Pancang	1.12	0.144
3	Tiang	1.38	0.043
4	Pohon	1.45	0.041

Menurut Sayektiningsih dan Ma'ruf (2017), indeks keanekaragaman jenis pada tingkat semai lebih rendah dibandingkan tingkat pertumbuhan pancang dan pohon. Rendahnya indeks tersebut dipengaruhi oleh lokasi hutan yang berdampingan dengan perkebunan kelapa sawit sehingga sumber benih hanya berasal dari pohon induk yang terdapat di dalam hutan.

Dari hasil perhitungan Indeks keanekaragaman jenis untuk semua tingkat pertumbuhan adalah 1 dan masuk kedalam kriteria keanekaragaman jenis sedang karena nilai yang diperoleh masih berkisar antara 1-3, ini menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis pada lokasi penelitian cukup baik dan stabil serta tidak dipengaruhi oleh kawasan hutan yang dekat dengan perkebunan kelapa sawit. Hal ini juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang berperan baik dalam mendukung setiap jenis tumbuhan untuk tumbuh dan berkembang dengan baik, sehingga orangutan tetap dapat memenuhi kebutuhan akan pakan dan tentunya memberikan dampak positif bagi keberadaan orangutan di habitat aslinya. Semakin tinggi dan beranekaragamnya

jenis yang dapat dimanfaatkan satwa sebagai sumber pakan, maka keberadaan satwa tersebut akan mudah untuk ditemukan.

Indeks dominansi (C) menggambarkan pola pemusatan dan penyebaran dominansi jenis dalam suatu tegakan. Menurut Odum (1993) nilai tertinggi C adalah 1(satu). Hal ini menunjukkan bahwa satu tegakan dikuasai oleh suatu jenis atau terjadi suatu pemusatan dominansi pada suatu jenis. Semakin kecil nilai C maka pola dominansi jenisnya semakin menyebar.

Pada lokasi penelitian memang ditemukan jenis yang lebih dominan tetapi persebarannya merata dan tidak terjadi pemusatan pada suatu lokasi. Sebagai contoh adalah jenis jungkang (*P. leiocarpum*), pertumbuhan untuk tingkat semai sampai tingkat pohon jenis tersebut lebih sering ditemukan. Walaupun sering ditemukan tidak semua tingkat pertumbuhan dikuasai oleh jenis tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa pada lokasi penelitian tidak didominasi oleh satu jenis saja melainkan terdapat juga jenis yang lain.



Secara keseluruhan Indeks Dominansi pada semua tingkat pertumbuhan mempunyai nilai rendah atau dibawah 1, hal ini menunjukkan bahwa pada komunitas tersebut tidak hanya di dominansi oleh satu jenis saja. Pola

pemusatan jenis-jenis dominan akan tersebar merata karena dengan sedikitnya jenis memungkinkan sejumlah individu yang ada dapat tumbuh dan berkembang lebih baik.

Table 5. Indeks Kemerataan jenis (E) (Type Evenness Index)

No	Tingkat	E
1	Semai	0.096
2	Pancang	0.196
3	Tiang	0.266
4	Pohon	0.295

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa untuk semua tingkat pertumbuhan nilai yang diperoleh masih tergolong rendah yang hanya berkisar antara (0.09-0.2). Rendahnya nilai kemerataan pada semua tingkat pertumbuhan dikarenakan adanya spesies yang dominan, sehingga jumlah satu spesies dengan spesies yang lain tidak merata. Hal ini sesuai dengan hasil pengamatan yaitu terdapatnya spesies yang mendominasi pada tingkat pohon yaitu jungkang (*Palaquium leiocarpum*), tingkat tiang yaitu ubah jambu (*Syzygium spl.*), tingkat pancang yaitu pandan (*Pandanus*), dan tingkat semai yaitu jungkang (*Palaquium leiocarpum*). Jenis-jenis yang dominan ditemukan merupakan jenis yang menjadi pakan orangutan, sehingga kebutuhan akan pakan bisa tetap terpenuhi walaupun persebarannya tidak merata. Hal tersebut tentunya dapat mendukung keberadaan dan keberlangsungan hidup orangutan di habitat aslinya.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis yang menjadi sumber pakan orangutan jumlahnya lebih banyak ditemukan dari pada jenis yang bukan

merupakan sumber pakan. Dari 38 jenis yang ditemukan 30 diantaranya merupakan sumber pakan dan 8 jenis bukan merupakan sumber pakan. Kondisi habitat serta lingkungan yang sesuai yang menyediakan unsur hara yang cukup membuat jenis tumbuhan pakan dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Selain jenis tumbuhan penghasil buah, orangutan dilokasi penelitian juga memanfaatkan bagian lain dari tumbuhan seperti kulit kayu, biji, umbut, akar dan daun (pucuk), dikarenakan pada saat dilapangan belum memasuki musim untuk berbuah. Sehingga kebutuhan akan sumber pakan di habitat aslinya akan tetap terpenuhi dan dapat mendukung keberadaan orangutan di masa yang akan datang.

Daftar Pustaka

- Anonim. 1999. PP No 7 Tahun 1999 Tentang Pengawetan Flora dan Fauna Indonesia. Direktorat Jendral Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Departemen Kehutanan dan Perkebunan.
- Buij RSA, Wich AH, Lubis and Sterck EHM. 2002. Seasonal Movement in The Sumatran Otangutan (Pongo



- pygmaeus abelii) and Consequences Biological for Conservation. Biological Conservation.
- Galdikas BMF. 1984. Adaptasi Orangutan di Suaka Tanjung Putting, Kalimantan Tengah. Jakarta. Universitas Indonesia Press.
- Meijaard EHD, Rijksen, Kartikasari SN. 2001. Diambang Kepunahan. Kondisi Orangutan Liar di Awal Abad ke-21. Penyunting Kartikasari SN. Jakarta. The Gibbon Foundation Indonesia.
- Odum EP. 1993. Dasar-Dasar Ekologi Edisi 3. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.
- Primack RB, Supriatna J, Indrawan M, Kramadibrata M. 1998. Biologi Konservasi. Jakarta. Yayasan Obor Indonesia.
- Sayektiningsih T, Ma'ruf A. 2017. Karakteristik Vegetasi Habitat Orangutan (*Pongo pygmaeus morio*) Di Hutan Tepi Sungai Menamang, Kalimantan Timur. Jurnal Wasian Vol 4. 17-26. Balikpapan. Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumberdaya Alam.
- Sinaga T. 1992. Studi habitat dan perilaku orangutan (*Pongo Pygmaeus abelii*) di Bahorok Taman Nasional Gunung Leuser. Thesis. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Supriatna J, Wahyono EH. 2000. *Panduan Lapangan Primata Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia
- Wahyuningtias A. 2008. Habitat dan Jenis Pakan Klampiau (*Hylobates albibarbis*) Di Stasiun Riset Kawasan Cabang Panti Taman Nasional Gunung Palung, Kalimantan Barat [Skripsi] Pontianak. Fakultas Kehutanan Universitas Tanjungpura.