



Komposisi Diet dan Perilaku Makan Orangutan (*Pongo pygmaeus*) dalam Rehabilitasi di Sintang Orangutan Center, Kalimantan Barat

Diet Composition and Feeding Behavior of Orangutans (Pongo pygmaeus) under Rehabilitation at Sintang Orangutan Center, West Kalimantan

Slamet Rifanjanjani^{1*}, Muflihathi¹, Wardatutthoyyibah¹, Yuliana Risna Kumala Sari¹ & Ayom Mangihuttua²

¹Fakultas Kehutanan, Universitas Tanjungpura, Jl. Daya Nasional, Pontianak, Kalimantan Barat 78124, Indonesia

² Sintang Orangutan Center, Jl. Polisi Militer, Desa Jerora 2, Sintang, 78611, Indonesia

Informasi Artikel:

Submitted : 06 Juni 2026
Revised : 10 September 2026
Accepted : 14 September 2026
Published : 03 Oktober 2026

*Penulis Korespondensi:

Slamet Rifanjanjani
Fakultas Kehutanan, Universitas
Tanjungpura, Jl. Daya Nasional,
Pontianak, Kalimantan Barat 78124,
Indonesia
e-mail:
slametrifanjanjani@fahutan.untan.ac.id
Telp: +628125696939

Makila 20 (2) 2026: 375-391

DOI:
<https://doi.org/10.30598/makila.v20i2.26310>



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the
Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Copyright © 2026 Author(s): Slamet Rifanjanjani, Muflihathi, Wardatutthoyyibah, Yuliana Risna Kumala Sari & Ayom Mangihuttua

Journal homepage:
<https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/makila>
Journal e-mail: makilajournal@gmail.com

Research Article · [Open Access](#)

ABSTRACT

Orangutans in rehabilitation centers follow a feeding schedule determined by the center management. This influences both the types of feed provided and the feeding behavior of the orangutans. This study aimed to document the types of feed and feeding duration, as well as to describe the feeding behavior, feeding activity duration, and feeding postures of orangutans at the Jerora Forest School. The research was conducted at the Jerora Forest School, Sintang Regency, from October to November 2022. Focal animal sampling was conducted on five individual orangutans, with each individual observed for three consecutive days. A total of 30 food types were recorded, which were divided into 14 provisioned food types and 16 types of natural forage. The feeding behaviors observed included sitting, hanging, standing, lying down, and walking, with feeding positions recorded on the ground, platforms, tree branches, enclosures, and tree trunks. The mean feeding durations for each orangutan were 7 minutes for Hope, 8 minutes for Amory, 6 minutes for Dora, 5 minutes for Sinta, and 5 minutes for Oli. Individual variation in the use of natural foods and feeding substrates indicates that the forest school environment provides rehabilitant orangutans with opportunities to utilize available resources during the rehabilitation process.

KEYWORDS: *Pongo pygmaeus*; diet composition; feeding behavior; orangutan rehabilitation; food selection

INTISARI

Orangutan yang berada di pusat rehabilitasi memiliki jadwal makan yang telah ditentukan oleh pusat rehabilitasi. Hal ini memengaruhi jenis pakan dan perilaku makan orangutan. Penelitian ini bertujuan mendata jenis pakan serta lama waktu makan, mendeskripsikan perilaku makan, lama waktu aktivitas makan, dan postur makan orangutan di Sekolah Orangutan Jerora. Penelitian dilaksanakan di Sekolah Hutan Jerora, Kabupaten Sintang, pada bulan Oktober hingga November 2022. Pengamatan dilakukan menggunakan teknik focal animal sampling terhadap lima individu orangutan, dengan waktu pengamatan tiga hari per individu. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan sebanyak 30 jenis pakan orangutan, yang terbagi

menjadi 14 jenis berasal dari pemberian pusat rehabilitasi dan 16 jenis merupakan pakan alami. Perilaku makan yang diamati meliputi perilaku duduk, bergelantungan, berdiri, berbaring, dan berjalan, dengan lokasi/substrat makan di tanah, platform, cabang pohon, kandang, dan batang pohon. Rata-rata waktu makan masing-masing orangutan yaitu Hope 7 menit, Amory 8 menit, Dora 6 menit, Sinta 5 menit, dan Oli 5 menit. Variasi pemanfaatan makanan alami dan substrat makan antarindividu menunjukkan bahwa lingkungan sekolah hutan memberikan kesempatan bagi orangutan rehabilitasi untuk memanfaatkan sumber daya yang tersedia selama proses rehabilitasi.

KATA KUNCI: *Pongo pygmaeus*; komposisi diet; perilaku makan; rehabilitasi orangutan; pemilihan pakan

PENDAHULUAN

Rehabilitasi orangutan bertujuan mempersiapkan individu untuk kembali hidup secara mandiri sebelum dilepasliarkan ke habitat alaminya. Salah satu aspek penting dalam proses tersebut adalah perkembangan kompetensi makan yakni kemampuan orangutan untuk dapat mengenali makanan yang dapat dikonsumsi sebagai sumber pakan. Kompetensi tersebut menjadi penting terutama bagi orangutan hasil penyelamatan yang kehilangan kesempatan belajar dari induknya sejak usia muda. Orangutan yang sebelumnya berada dalam pemeliharaan manusia dapat memiliki riwayat jenis pakan dan perilaku makan yang berbeda dibandingkan dengan orangutan yang hidup di alam. Oleh karena itu, selama proses rehabilitasi, orangutan perlu memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kembali perilaku makan yang mendekati kondisi alami. Lingkungan sekolah hutan berperan dalam memberikan kesempatan bagi orangutan untuk mencari, memilih dan memanfaatkan berbagai sumber makanan alami (Preuschoft dkk., 2023).

Orangutan termasuk hewan pemakan buah (*frugivora*), sehingga buah menjadi komponen utama dalam diet mereka. Namun, komposisi makanan orangutan dapat bervariasi menurut kondisi habitat dan ketersediaan sumber makanan. Ketika ketersediaan buah menurun, orangutan dapat memperluas area pemanfaatan sumber makanan dengan mengonsumsi bagian tumbuhan lain seperti daun, kulit batang, bunga, biji, liana serta sumber makanan lain seperti serangga (Zuhra dkk., 2009; Suhandi dkk., 2015). Perbedaan kondisi habitat juga memengaruhi pergerakan orangutan dalam mencari sumber pakan serta jenis pakan yang ditemukan (Nawangsari dkk., 2016).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa orangutan yang berada di Sintang Orangutan Center (SOC) Hutan Desa Gurung Mali mengonsumsi 8 jenis pakan yang disediakan dan 24 jenis pakan alami, seperti buah, umbi, daun, jamur, umbut, kulit kayu, tangkai daun, madu, dan serangga (Hardiyansah dkk., 2019). Sementara itu, pada penelitian orangutan di Stasiun Riset Cabang Panti, kawasan Taman Nasional Gunung Palung (TNGP), ditemukan 31 famili tumbuhan dengan 60 jenis pakan orangutan (Erianto dkk., 2022). Aktivitas makan orangutan di habitat alami berlangsung

dalam beragam postur dan substrat arboreal maupun terrestrial, bergantung pada lokasi sumber makanan dan kondisi lingkungan (Myatt & Thorpe, 2011; Prayogo dkk., 2022). Namun, orangutan yang berada di pusat rehabilitasi memiliki jadwal pakan yang ditentukan oleh pengelola, sehingga berpotensi mengubah perilaku makan alaminya, seperti cenderung menunggu pemberian pakan dan lebih sering makan dalam posisi duduk.

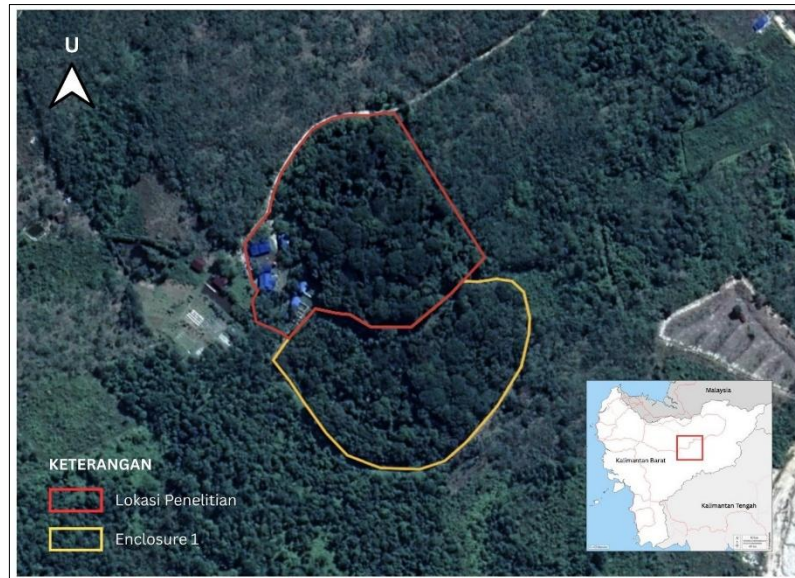
Orangutan yang tiba di SOC umumnya merupakan hasil sitaan dari masyarakat. Berdasarkan data dari SOC, orangutan yang sebelumnya dipelihara oleh masyarakat memiliki riwayat perilaku makan dan jenis pakan yang berbeda dengan orangutan liar. Pada masa pemeliharaan oleh masyarakat, orangutan diberi pakan berupa mie dan nasi dengan perilaku makan duduk di dalam kandang yang sempit. Kondisi ini berbeda dengan kondisi di pusat rehabilitasi yang menyediakan pakan tambahan dengan jadwal teratur. Pola pemberian pakan yang terjadwal ini dikhawatirkan dapat mengurangi kemampuan orangutan dalam mencari pakan alami dan mempertahankan perilaku makan yang sesuai dengan habitat aslinya. Oleh karena itu, informasi mengenai pemanfaatan makanan yang disediakan dan makanan alami penting untuk menggambarkan perkembangan perilaku makan individu selama proses rehabilitasi.

Orangutan di pusat rehabilitasi dilatih untuk kembali menunjukkan perilaku alaminya, seperti mengonsumsi buah-buahan, bergelantungan di pohon saat mencari pakan, dan membuat sarang. Jenis pakan yang diperoleh orangutan diduga berpengaruh terhadap perilaku makannya. Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji jenis pakan dan perilaku makan orangutan di pusat rehabilitasi, informasi mengenai komposisi makanan serta variasi postur dan lokasi/substrat makan orangutan yang mengikuti kegiatan sekolah hutan di Sekolah Hutan Jerora masih terbatas. Penelitian ini penting untuk menyediakan informasi mengenai perkembangan kompetensi makan dan variasi perilaku makan orangutan selama mengikuti proses rehabilitasi di lingkungan sekolah hutan.

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Oktober–November 2022 di Sekolah Hutan Jerora 2, *Sintang Orangutan Center* (SOC), Kabupaten Sintang, Kalimantan Barat. Sekolah Hutan Jerora terdiri atas dua *forest enclosure*, yaitu *Enclosure 1* dan *Enclosure 2*. Penelitian ini dilakukan pada area hutan *enclosure 2* yang merupakan area berhutan seluas sekitar 2 ha yang dibatasi oleh pagar listrik dan digunakan sebagai bagian dari proses rehabilitasi orangutan (Gambar 1).



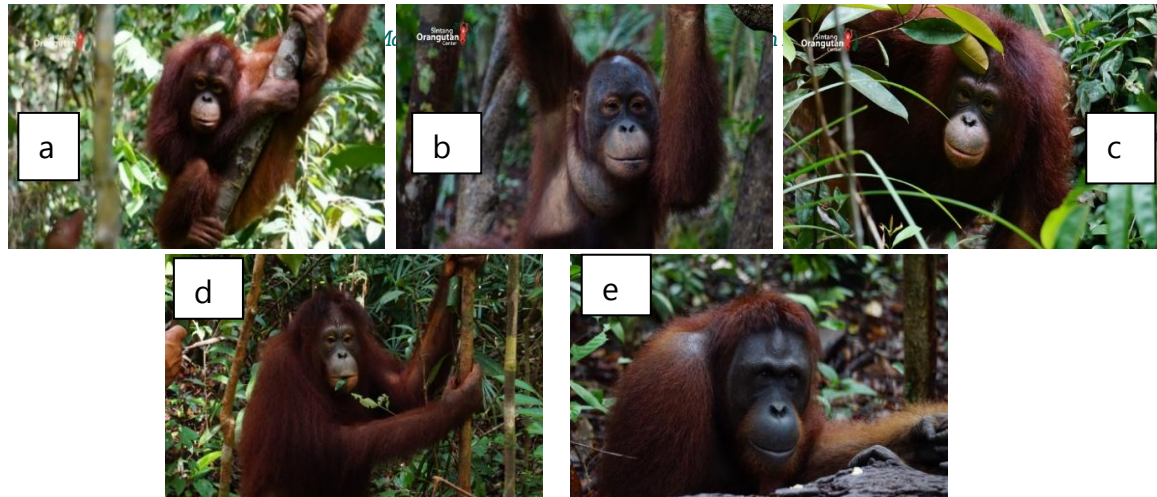
Gambar 1. Peta lokasi penelitian di Sekolah Hutan Jerora

Subjek Penelitian

Subjek penelitian terdiri atas lima individu orangutan (*Pongo pygmaeus*) yang mengikuti kegiatan sekolah hutan selama periode penelitian. Kelima individu tersebut dipilih karena merupakan individu yang sedang mengikuti kegiatan sekolah hutan selama periode penelitian. Individu yang diamati terdiri atas satu individu anak betina, tiga individu remaja dan satu individu jantan dewasa. Karakteristik masing-masing individu meliputi jenis kelamin, umur, tanggal kedatangan di Sintang Orangutan Center, serta riwayat asal disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data orangutan yang diteliti di Sekolah Hutan Jerora 2

No	Nama Individu Orangutan	Jenis Kelamin	Umur (tahun)	Tanggal datang	Keterangan
1	Hope	Betina	7 (anak)	30 Juni 2018	Diambil dari peliharaan warga Kayu lapis Km 62
2	Amory	Jantan	8 (remaja)	6 Juni 2018	Diambil dari peliharaan warga Kayu lapis Km 64
3	Dora	Betina	8 (remaja)	11 Maret 2015	Diambil dari peliharaan warga Jongkong Kanan
4	Sinta	Betina	9 (remaja)	30 April 2021	Diambil dari Kota Tanggerang
5	Oli	Jantan	15 (dewasa)	25 September 2014	Diambil dari warga Sanggau



Gambar 2. Individu orngutan di lokasi rehabilitasi: a) Hope; b) Amory; c) Dora; d) Sinta; dan e) Oli

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik *focal animal sampling* dengan mengikuti setiap individu orngutan selama tiga hari. Pengamatan dilakukan pada pukul 05.30–17.30 WIB dengan durasi 12 jam per hari, sehingga total waktu pengamatan adalah 36 jam untuk setiap individu atau 180 jam untuk lima individu. Seluruh pengamatan dilakukan oleh satu pengamat yang sama untuk menjaga konsistensi pencatatan data. Data hasil pengamatan dicatat secara langsung pada *tally sheet*, sedangkan durasi aktivitas makan diukur menggunakan stopwatch. Selama pengamatan, aktivitas makan setiap individu diamati secara langsung dengan bantuan teropong dan pencatatan durasi aktivitas dilakukan dengan menggunakan stopwatch.

Variabel Pengamatan

Variabel pengamatan terhadap perilaku makan orngutan meliputi jenis pakan yang dikonsumsi, durasi aktivitas makan, postur tubuh saat makan, serta lokasi atau substrat yang digunakan selama aktivitas makan. Durasi aktivitas makan dicatat secara langsung dan dibedakan berdasarkan aktivitas makan pada pakan yang disediakan oleh pengelola (*provisioned food*) dan pakan alami yang diperoleh orngutan di lingkungan sekolah hutan.

Jenis pakan yang dikonsumsi dikelompokkan berdasarkan sumbernya menjadi pakan yang disediakan oleh pengelola pusat rehabilitasi dan pakan alami yang diperoleh orngutan di lingkungan Sekolah Hutan Jerora 2. Pengamatan jenis pakan dilakukan secara langsung dengan bantuan teropong serta melalui pemeriksaan sisa pakan yang ditinggalkan orngutan di lantai hutan. Pada pakan alami, identifikasi juga dilakukan dengan mengamati tumbuhan sumber pakan dan sisa bagian tumbuhan yang ditinggalkan orngutan setelah aktivitas makan. Jenis tumbuhan sumber pakan diidentifikasi dengan bantuan buku identifikasi jenis pohon, sedangkan bagian yang dikonsumsi, seperti buah, daun, kulit batang, umbut, dan tangkai daun, dicatat berdasarkan hasil pengamatan.

Postur tubuh selama aktivitas makan dikelompokkan berdasarkan perilaku yang teramati, yaitu duduk, bergelantungan, berdiri, berbaring, dan berjalan. Lokasi atau substrat makan dicatat

berdasarkan tempat individu melakukan aktivitas makan, meliputi kandang, *platform*, tanah, cabang pohon, dan batang pohon.

Analisis Data

Penelitian menggunakan analisis deskriptif untuk menggambarkan komposisi jenis pakan, durasi aktivitas makan, postur makan, serta lokasi atau substrat makan pada masing-masing individu orangutan. Rata-rata durasi aktivitas makan ($\bar{X}$) dihitung dengan membagi total waktu makan ($\sum x_i$) dengan jumlah pengamatan (n), sedangkan persentase waktu aktivitas makan (P) dihitung dengan membandingkan durasi aktivitas makan tertentu (T_i) terhadap total durasi pengamatan (T) dan dikalikan 100% (Sudjana, 2005). Komposisi jenis pakan, postur makan, serta lokasi atau substrat makan disajikan dalam bentuk frekuensi atau proporsi untuk setiap individu dan dianalisis secara deskriptif. Variasi antarindividu digunakan untuk menggambarkan pola yang teramati selama penelitian dan tidak digunakan untuk menguji pengaruh umur atau jenis kelamin (Suhandi dkk., 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Populasi orangutan di areal SOC tercatat sebanyak 27 individu selama periode Oktober – November 2022. Seluruh individu tersebut tersebar dan ditempatkan pada tiga lokasi yakni lima individu di kantor pusat SOC dalam masa karantina, sembilan individu di Sekolah Hutan Tembak Desa Gurung Mali, dan 13 individu di Sekolah Hutan Jerora Kelurahan Akcaya, Kabupaten Sintang. Dari 13 individu yang berada di Sekolah Hutan Jerora, lima individu menjadi subjek pengamatan karena merupakan individu yang mengikuti kegiatan sekolah hutan di area hutan *enclosure* selama periode penelitian.

Kelima individu yang diamati (Tabel 1) memiliki karakteristik umur dan jenis kelamin yang beragam. Oleh karena itu, variasi antar individu dalam penelitian ini diinterpretasikan secara deskriptif dan tidak digunakan untuk menyimpulkan adanya pengaruh umur atau jenis kelamin terhadap perilaku makan.

Komposisi dan Sumber Makanan

Pakan merupakan salah satu komponen terpenting untuk keberlangsungan hidup dan dapat memberikan sumber energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Selama periode pengamatan, tercatat dua sumber makanan yang dikonsumsi oleh orangutan, yaitu makanan yang disediakan oleh pengelola dan makanan alami yang diperoleh dari lingkungan Sekolah Hutan Jerora. Makanan yang disediakan oleh pengelola terdiri atas 14 jenis (Tabel 2), sedangkan makanan alami yang tercatat selama pengamatan terdiri atas 16 jenis yang mencakup berbagai bagian tumbuhan dan sumber makanan lainnya (Tabel 3). Pemanfaatan kedua sumber makanan tersebut menunjukkan bahwa individu yang diamati tidak hanya mengonsumsi makanan yang disediakan

oleh pengelola, tetapi juga memanfaatkan sumber makanan yang tersedia secara alami di lingkungan sekolah hutan.

Tabel 2. Jenis-jenis makanan yang disediakan oleh pengelola dan dikonsumsi orangutan di Sekolah Jerora
2

No	Jenis Pakan	Nama Latin	Bagian yang dimakan
1	Sawi	<i>Brassica juncea</i>	Daun
2	Timun	<i>Cucumis sativus</i>	Buah
3	Wortel	<i>Daucus carota</i>	Umbi
4	Terong ungu	<i>Solanum melongena</i> L	Buah
5	Jeruk	<i>Citrus</i>	Buah
6	Bengkoang	<i>Pachyrhizus erosus</i>	Umbi
7	Nanas	<i>Ananas comosus</i>	Buah
8	Ubi jalar	<i>Ipomoea batatas</i> L.	Umbi
9	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	Buah
10	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	Buah
11	Jagung	<i>Zea mays</i>	Buah
12	Kangkung	<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk	Daun
13	Semangka	<i>Citrullus lanatus</i>	Buah
14	Sarang semut	<i>Formicidae</i>	Serangga

Makanan yang disediakan oleh pengelola didominasi oleh jenis makanan yang bagian konsumsinya berupa buah. Dominansi buah dalam makanan yang disediakan sejalan dengan karakteristik diet orangutan yang merupakan primata frugivora yang banyak memanfaatkan buah sebagai sumber makanan dan energi (Dalimunthe dkk., 2020). Selain itu, dominansi jenis buah juga bertujuan untuk melatih orangutan untuk menemukan jenis pakan berupa buah ketika berada di hutan. Jenis makanan yang disediakan berasal dari hasil perkebunan di Sekolah Jerora seperti terong (*Solanum melongena* L), nanas (*Ananas comosus*), kacang Panjang (*Vigna unguiculata sesquipedalis*), ubi jalar (*Ipomoea batatas* L), dan pisang (*Musa paradisiaca*). Pemberian jenis pakan yang bervariasi dapat membantu orangutan untuk mencari makan selama berada di hutan *enclosure*. Keberadaan hutan *enclosure* memungkinkan orangutan untuk mencari dan memakan berbagai sumber pakan tambahan, bukan hanya yang diberikan oleh pengelola pusat rehabilitasi (Hardiyansah dkk., 2019). Adapun hutan *enclosure* itu sendiri adalah hutan yang di dalamnya terdapat berbagai jenis tumbuhan, meliputi pohon berkayu, semak, tanaman herba, serta jenis vegetasi lain (Hadad dkk., 2017)

Meskipun memperoleh makanan dari pengelola, individu yang diamati juga memanfaatkan sumber makanan yang tersedia secara alami di lingkungan hutan *enclosure*. Pemanfaatan makanan alami tersebut menunjukkan bahwa lingkungan sekolah hutan memberikan kesempatan bagi orangutan untuk mencari, mengenali, dan memanfaatkan sumber makanan yang tersedia di lingkungan berhutan. Selama periode pengamatan, tercatat terdapat berbagai makanan alami yang dikonsumsi selama individu berada di hutan *enclosure* (Tabel 3). Makanan alami tersebut berasal dari berbagai jenis tumbuhan serta sumber makanan lainnya, dengan bagian atau kategori yang dikonsumsi meliputi buah, daun, umbut, kulit, tangkai daun, jamur, dan serangga. Keragaman tersebut memperlihatkan bahwa makanan alami yang dimanfaatkan oleh individu yang diamati

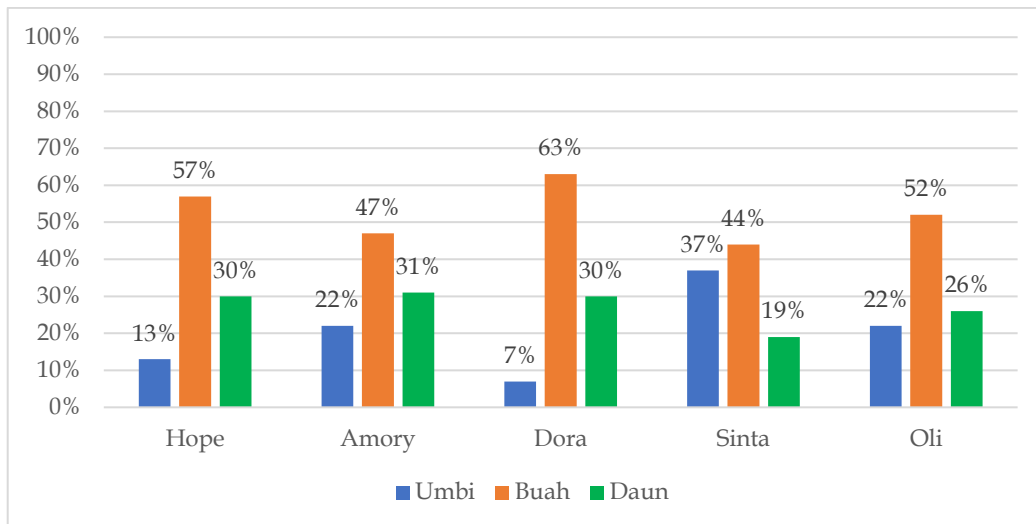
tidak terbatas pada buah, tetapi mencakup berbagai sumber makanan yang tersedia di lingkungan sekolah hutan.

Tabel 3. Jenis-jenis pakan alami

No	Jenis Pakan	Nama Latin	Bagian yang dimakan
1	Kerisan	<i>Scleria sp</i>	Umbut
2	Kapuak	<i>Artocarpus elasticus</i>	Tangkai dan kulit
3	Paku pedang	<i>Nephrolepis exaltata</i>	Daun
4	Jamur kuping	<i>Auricularia auricula</i>	Jamur
5	Rotan jelayan	<i>Calamus sp</i>	Buah dan umbut
6	Remudang	<i>Smilax sp</i>	Umbut
7	Jelutung	<i>Dyera costulata</i>	Daun
8	Palem paris	<i>Calamus ciliaris</i>	Buah
9	Lemiding	<i>Stenochlaena palustris</i>	Daun
10	Medang	<i>Litsea sp</i>	Daun dan buah
11	Liana	<i>Liana sp</i>	Kulit
12	Kayu ara	<i>Ficus gibbosa</i>	Kulit dan daun
13	Pulai	<i>Alstonia scholaris</i>	Kulit
14	Kumpang	<i>Knema laurina</i>	Buah dan daun
15	Umbut tepus	<i>Etlingera coccinea</i>	Umbut
16	Rayap	<i>Isoptera sp</i>	Serangga

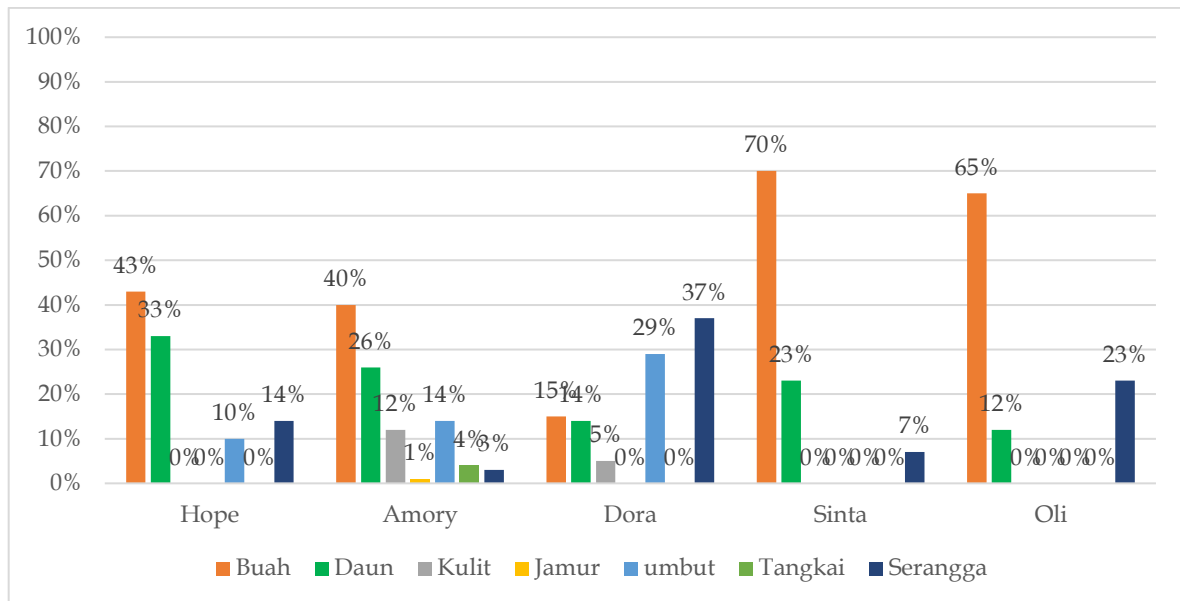
Komposisi makanan alami menunjukkan variasi dalam pemanfaatan bagian makanan. Daun tercatat sebagai bagian makanan dengan proporsi tertinggi (**Tabel 4**), sedangkan umbut, kulit, buah, tangkai daun, jamur, dan serangga juga dimanfaatkan dalam proporsi yang berbeda. Pemanfaatan berbagai bagian tumbuhan dan sumber makanan lainnya menunjukkan fleksibilitas pemilihan makanan pada individu yang diamati, sehingga konsumsi makanan alami tidak hanya terbatas pada buah. Pola pemanfaatan bagian tumbuhan selain buah juga telah dilaporkan pada penelitian orangutan sebelumnya (**Yantoko dkk., 2022**). Namun, penelitian ini tidak melakukan pengukuran ketersediaan makanan maupun fenologi tumbuhan secara kuantitatif. Oleh karena itu, variasi komposisi makanan alami, termasuk tingginya pemanfaatan daun, tidak dapat secara langsung dikaitkan dengan musim atau ketersediaan buah.

Komposisi makanan juga menunjukkan variasi antarindividu (**Gambar 3 dan Gambar 4**). Pada makanan yang disediakan oleh pengelola, buah merupakan kategori yang dominan pada seluruh individu yang diamati, dengan proporsi berkisar antara 44–63%. Dora menunjukkan proporsi konsumsi buah tertinggi sebesar 63%, sedangkan Sinta menunjukkan proporsi terendah sebesar 44% (**Gambar 3**). Meskipun proporsinya berbeda antarindividu, dominansi buah yang konsisten menunjukkan bahwa buah merupakan komponen utama makanan yang disediakan selama periode pengamatan.



Gambar 3. Proporsi kategori pakan yang disediakan dan dikonsumsi oleh masing-masing individu orangutan

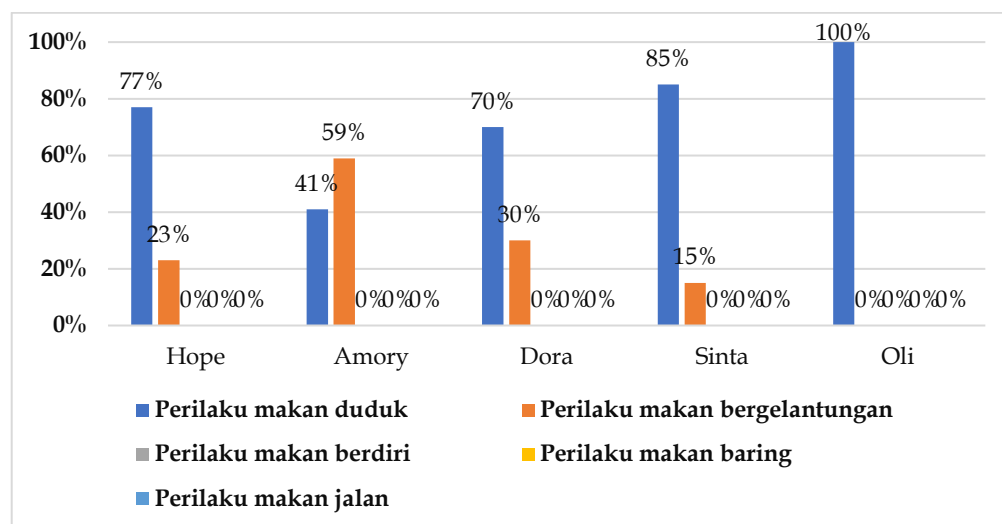
Komposisi makanan alami juga menunjukkan variasi yang lebih besar antarindividu dibandingkan makanan yang disediakan. Sinta menunjukkan proporsi konsumsi buah tertinggi sebesar 70%, sedangkan individu lainnya memanfaatkan kategori makanan alami yang lebih beragam. Bagian jenis pakan berupa buah yang dikonsumsi menunjukkan hasil persentase sama tinggi dengan penelitian (Rifanjani & Siahaan, 2022) di Stasiun Riset Cabang Panti pada Kawasan Taman Nasional Gunung Palung. Selain buah, Hope tercatat mengonsumsi daun sebesar 33%, sedangkan Amory memanfaatkan kulit kayu (12%), jamur (1%), dan tangkai daun (4%). Dora juga tercatat mengonsumsi umbut (29%) dan serangga (37%) (**Gambar 4**). Variasi tersebut menunjukkan adanya perbedaan pemanfaatan sumber makanan alami antarindividu dan memperlihatkan bahwa individu yang diamati mampu memanfaatkan beragam sumber makanan yang tersedia di lingkungan hutan *enclosure*. Pola tersebut sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa diet orangutan selain buah juga mencakup daun, kulit kayu, umbut, dan sumber makanan lainnya (Fauzi dkk., 2020). Pada orangutan rehabilitan, kemampuan memanfaatkan beragam sumber makanan hutan merupakan bagian penting dari perkembangan kompetensi makan selama proses rehabilitasi.



Gambar 4. Bagian dari jenis-jenis pakan alami yang dikonsumsi orangutan

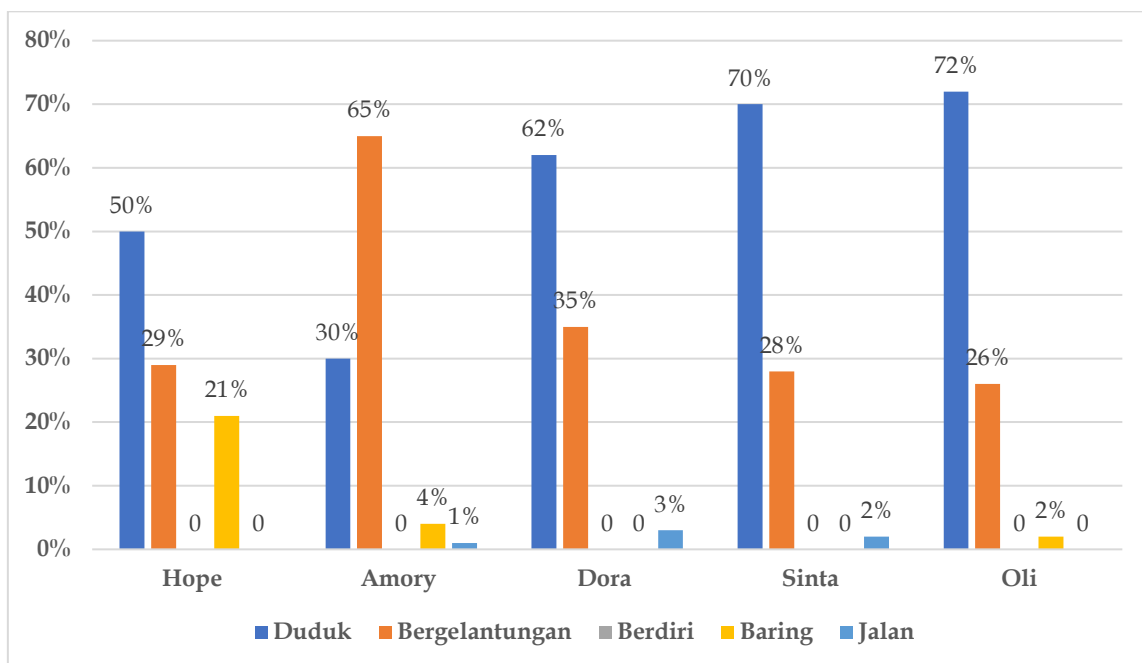
Perilaku makan

Perilaku makan merupakan salah satu perilaku harian dari orangutan yang meliputi perilaku pergerakan saat makan, minum, dan lama waktu aktivitas makan yang digunakan untuk menghabiskan makanan. Perilaku makan memerlukan waktu aktivitas yang lebih lama dibandingkan dengan perilaku harian lainnya. Pada orangutan aktivitas makan merupakan aktivitas yang lebih dominan dilakukan dibandingkan dengan aktivitas harian lainnya (Hutabarat dkk., 2021). Terdapat perbedaan perilaku makan pada tiap-tiap orangutan. Berdasarkan data pengamatan, aktivitas makan yang diamati mencakup posisi duduk, bergelantungan, berbaring, dan berjalan. Persentase perilaku makan orangutan dapat dilihat pada **Gambar 5** dan **Gambar 6**.



Gambar 5. Proporsi postur makan orangutan saat mengonsumsi pakan yang disediakan

Gambar 5 menunjukkan bahwa postur duduk merupakan postur makan yang paling dominan ketika orangutan mengkonsumsi pakan yang disediakan. Pola serupa juga dilaporkan (Hardiyansah dkk., 2019) yang menemukan bahwa postur duduk memiliki proporsi lebih tinggi dibandingkan postur makan lainnya. Dominansi postur duduk pada penelitian ini kemungkinan berkaitan dengan penempatan pakan pada platform dan tanah yang memungkinkan orangutan memperoleh dan mengkonsumsi pakan tanpa harus bergelantungan. Oli memiliki persentase tertinggi perilaku makan duduk sebesar 100%. Dominannya postur duduk diduga turut berkaitan dengan lokasi pemberian pakan pada platform dan tanah, meskipun hubungan tersebut tidak diuji secara kausal dalam penelitian ini. Kondisi ini sesuai dengan oli yang memiliki keterbatasan fisik pada salah satu anggota gerak/tangannya sehingga memudahkan oli untuk mengkonsumsi makan tanpa harus bergelantungan. Amory menunjukkan proporsi postur makan bergelantungan tertinggi dibandingkan individu lainnya, yaitu sebesar 59%. Selama pengamatan, Amory teramati membawa pakan ke atas pohon dan mengonsumsinya dalam postur bergelantungan.



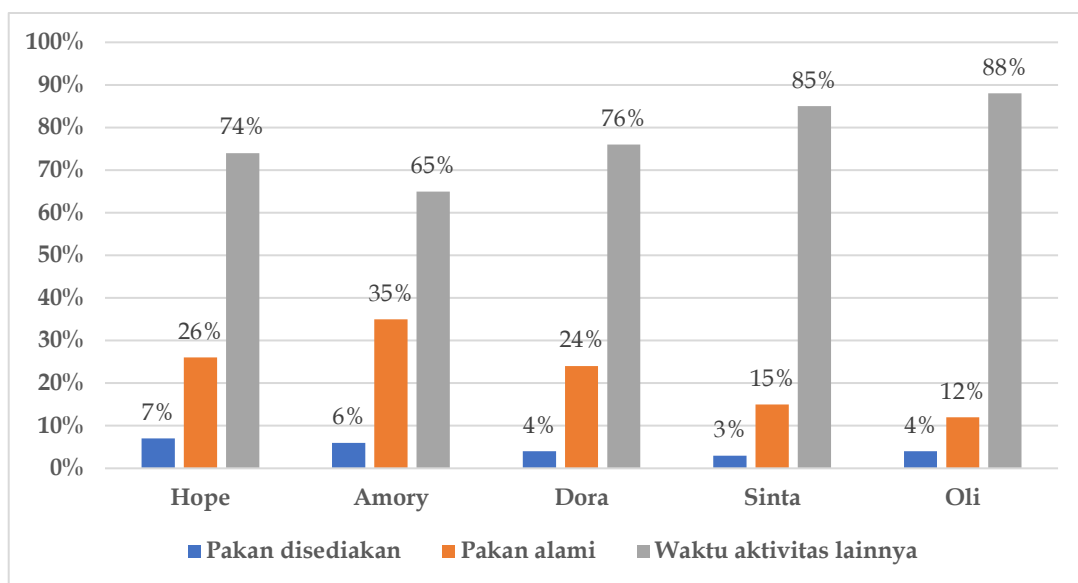
Gambar 6. Proporsi postur makan orangutan saat mengonsumsi pakan alami.

Gambar 6 memperlihatkan persentase tertinggi perilaku makan pakan alami adalah perilaku makan duduk. Persentase perilaku makan duduk dan bergelantungan tidak jauh berbeda, hal ini sama dengan hasil penelitian (Hadad dkk., 2017). Sementara itu, penelitian lain melaporkan bahwa proporsi bergelantungan orangutan sumatera adalah sebesar 39% (Alitrah dkk., 2019). Pada penelitian ini, Oli memiliki proporsi postur duduk tertinggi sebesar 72% sedangkan Amory menunjukkan proporsi bergelantungan tertinggi sebesar 65%. Selama pengamatan, amory teramati melakukan aktivitas pada strata arboreal. Hal ini berpengaruh pada sumber makanan yang ditemukan cenderung di pohon dan berpengaruh pada perilaku makannya. Hope memiliki persentase tertinggi perilaku makan baring sebesar 21%. Selama pengamatan, Hope teramati

mengonsumsi makanan dalam postur berbaring ketika berada di lantai hutan. Sementara itu, Dora menunjukkan proporsi postur berjalan yang lebih tinggi dibandingkan individu lainnya.

Waktu aktivitas makan

Aktivitas makan merupakan waktu yang diperlukan orangutan untuk mencari, menggapai, mengelolah, mengekstraksi, memegang kemudian mengunyah makanan yang diperoleh (Hutabarat dkk., 2021). Lama waktu aktivitas makan setiap orangutan selama pengamatan berbeda-beda. Pakan yang diberikan pusat rehabilitasi memiliki waktu yang relatif hampir sama. Sedangkan untuk waktu makan orangutan yang mereka cari sendiri (alami) di hutan *enclosure* terlihat orangutan remaja yang lebih aktif dibandingkan orangutan dewasa. Pola ini kemungkinan berkaitan dengan karakteristik individu, tetapi hubungan tersebut tidak diuji dalam penelitian ini.



Gambar 7. Proporsi waktu aktivitas orangutan selama 36 jam pengamatan per individu.

Gambar 7 memperlihatkan bahwa waktu aktivitas makan tertinggi yaitu pakan alami sebesar 12-35%. Hal ini disebabkan oleh banyaknya jenis pakan yang ditemukan di hutan *enclosure* sehingga memengaruhi waktu aktivitas makan yang digunakan orangutan lebih lama untuk mengonsumsi setiap jenis pakan yang ditemukan sebaliknya waktu aktivitas makan pakan disediakan memiliki persentase sebesar 3-7%. Sinta memiliki persentase waktu aktivitas makan terkecil pada pakan disediakan sebesar 3%. Sinta menunjukkan proporsi aktivitas makan yang relatif rendah dan lebih banyak melakukan aktivitas lainnya, seperti istirahat. Selama pengamatan, Sinta juga teramati lebih sering berada di sekitar area pemberian makanan dan menunggu pemberian makanan dari *keeper*. Hope memiliki persentase waktu aktivitas makan tertinggi pada pakan disediakan sebesar 7%. Hal ini disebabkan oleh Hope merupakan individu orangutan anak sehingga waktu aktivitas makan yang digunakan lebih banyak.

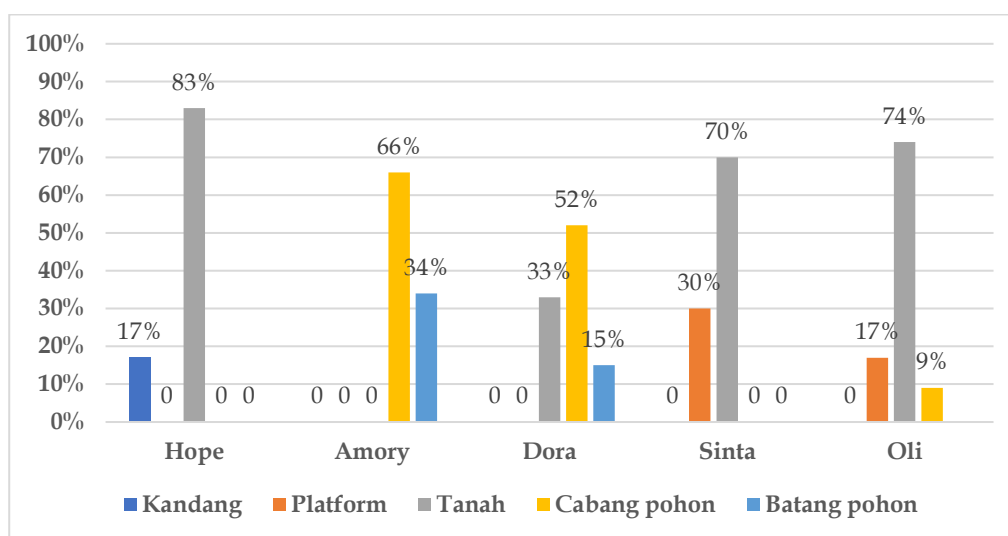
Oli memiliki persentase waktu aktivitas makan terkecil pada pakan alami sebesar 12%. Oli juga memiliki persentase waktu aktivitas lainnya di hutan *enclosure* tertinggi sebesar 88%. Oli,

individu jantan dewasa dalam penelitian ini, menunjukkan proporsi aktivitas makan alami yang lebih rendah dibandingkan individu lainnya. Namun, karena penelitian ini bersifat deskriptif dan hanya melibatkan satu individu dewasa, pola tersebut tidak dapat secara langsung diatribusikan pada faktor umur. Hal ini sesuai dengan penelitian (Purnawan dkk., 2016) bahwa aktivitas istirahat lebih tinggi pada orangutan dewasa karena pada orangutan dewasa lebih dipengaruhi oleh kebutuhan pakan, faktor ukuran tubuh dan daya dukung habitatnya. Amory menunjukkan proporsi waktu aktivitas makan pada pakan alami tertinggi sebesar 35%. Selama pengamatan, Amory juga menunjukkan aktivitas eksplorasi yang relatif tinggi di hutan *enclosure* dan memanfaatkan jenis pakan alami yang lebih beragam. Pola tersebut menggambarkan adanya variasi perilaku makan antarindividu, tetapi hubungan kausal antara tingkat aktivitas, keragaman pakan, dan durasi makan tidak diuji dalam penelitian ini

Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian (Hardiyansah dkk., 2019) yang menunjukkan bahwa orangutan anak-anak lebih bergantung pada jenis pakan yang disediakan pusat rehabilitasi. Kondisi yang berbeda ini menunjukkan bahwa tidak semua orangutan anak-anak bergantung pada kesediaan makanan dan waktu aktivitas mencari makan yang relatif kecil. Hasil penelitian (Maulana dkk., 2017) mengenai perilaku harian orangutan di pusat rehabilitasi SOC di Hutan Tembak menunjukkan bahwa orangutan menggunakan waktu terbesar untuk makan.

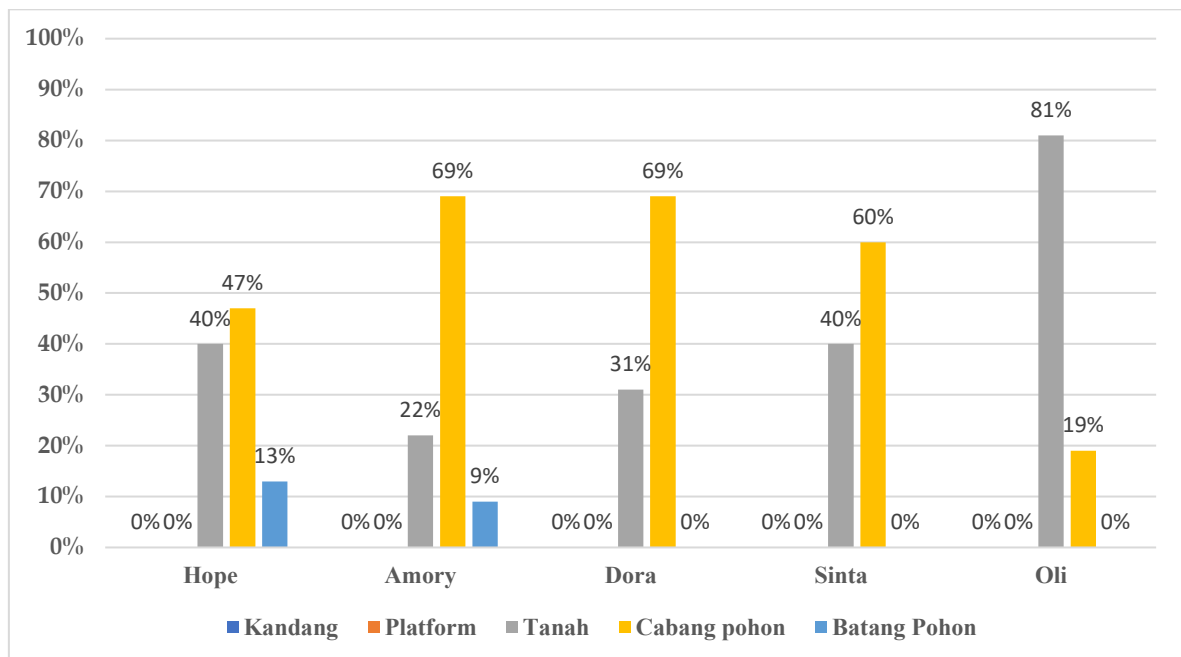
Lokasi Makan

Aktivitas makan berlangsung pada beberapa lokasi/subtrat, dengan proporsi penggunaan yang berbeda antar individu dan menurut sumber makanan. Selama pengamatan, substrat yang digunakan meliputi di kandang, platform, liana, tanah, cabang pohon dan batang pohon. Individu dapat mengonsumsi makanan pada lokasi makanan diperoleh atau membawanya ke lokasi lain sebelum dikonsumsi.



Gambar 8. Proporsi lokasi/subtrat makan saat orangutan mengonsumsi pakan yang disediakan

Siregar (2015) menyatakan bahwa pakan tambahan orangutan dari pengelola dapat mempengaruhi orangutan menjadi malas dan bergantung pada *feeding site*. **Gambar 8** memperlihatkan bahwa persentase Hope memiliki posisi makan orangutan pakan disediakan yang tertinggi di tanah sebesar 83% dan kandang sebesar 17%. Hal ini disebabkan oleh pada saat pemberian jenis pakan di platform dan kandang lebih mudah untuk Hope mengambil jenis pakan disediakan dan dibawa ke lantai hutan. Pada saat pemberian jenis pakan Hope juga kurang melakukan pergerakan. Sinta memiliki persentase tertinggi posisi makan disediakan di platform sebesar 30%. Hal ini disebabkan oleh Sinta kurang melakukan pergerakan pada saat makan dan hanya berada di platform supaya memudahkan untuk mengambil jenis pakan yang ada. Amory memiliki persentase tertinggi posisi makan pakan disediakan di cabang pohon sebesar 66% dan batang pohon sebesar 34%. Hal ini disebabkan oleh pergerakan pada Amory lebih besar dibandingkan dengan individu lainnya dan Amory lebih sering melakukan aktivitas di atas pohon sehingga Amory cenderung membawa makanannya ke atas pohon.



Gambar 9. Proporsi lokasi/substrat makan saat orangutan mengonsumsi pakan alami

Gambar 9 menunjukkan adanya variasi penggunaan lokasi/substrat saat individu mengonsumsi makanan alami. Oli menunjukkan penggunaan tanah tertinggi saat mengonsumsi pakan alami, yaitu 81%. Selama pengamatan, Oli lebih sering melakukan aktivitas pada lantai hutan. Oli juga diketahui memiliki keterbatasan fisik pada salah satu anggota gerak; namun, penelitian ini tidak dirancang untuk menguji pengaruh kondisi fisik terhadap pemilihan substrat makan. Hal ini sama dengan penelitian Muslimah dkk. (2020) bahwa orangutan Didi dan Yeti memiliki posisi makan duduk di lantai hutan dengan mengambil pakan secara lokomosi *quadrupedal*. Flora yang ada di lokasi Sekolah Hutan Jerora 2 didominasi vegetasi hutan dataran rendah di bawah 2000 mdpl

dengan banyak jenis-jenis meranti dan rotan. Jenis yang cukup dominan dari keluarga *Dipterocarpaceae* dan *Moraceae*. Vegetasi ini berpengaruh terhadap posisi makan orangutan seperti berada di cabang pohon dan batang pohon. Amory dan Dora sama-sama memiliki persentase tertinggi pada posisi makan di cabang pohon sebesar 69%. Hal ini disebabkan oleh kedua orangutan memiliki pergerakan yang lebih sering dilakukan di atas pohon. Jenis pakan yang didapatkan juga cenderung di atas pohon. Apabila jenis pakan ditemukan di lantai hutan Amory dan Dora cenderung membawa jenis pakan tersebut ke atas pohon. Hope memiliki posisi makan tertinggi di cabang pohon sebesar 47%. Hal ini disebabkan oleh banyaknya batang pohon yang miring yang tidak tinggi dari tanah sehingga memudahkan Hope untuk membawa makanan yang didapatkan di lantai hutan.

Penggunaan lokasi/substrat makan menunjukkan pola yang berbeda antarindividu dan menurut sumber makanan. Pada makanan alami, Amory dan Dora menunjukkan penggunaan cabang pohon yang tinggi, sedangkan Oli lebih banyak menggunakan tanah. Sinta juga menunjukkan penggunaan cabang pohon yang relatif tinggi saat mengonsumsi makanan alami, sementara makanan yang disediakan lebih banyak dikonsumsi di tanah dan platform. Pola tersebut menunjukkan bahwa individu yang diamati memanfaatkan substrat terestrial maupun arboreal dengan proporsi yang berbeda. Pemanfaatan substrat arboreal ketika mengonsumsi makanan alami menunjukkan bahwa lingkungan hutan *enclosure* memberikan kesempatan bagi orangutan untuk melakukan aktivitas makan pada struktur vegetasi yang tersedia.

KESIMPULAN

Penelitian ini mencatat sebanyak 30 jenis pakan yang dikonsumsi oleh lima individu orangutan yang diamati, terdiri atas 14 jenis pakan yang disediakan oleh pengelola dan 16 jenis pakan alami yang tersedia di lingkungan sekolah hutan. Postur makan yang dominan adalah duduk dan bergelantungan, sedangkan penggunaan lokasi/substrat makan menunjukkan variasi antarindividu dan menurut sumber pakan. Rata-rata durasi makan masing-masing individu berkisar antara 5–8 menit. Pemanfaatan pakan alami serta penggunaan substrat arboreal pada sebagian individu menunjukkan bahwa lingkungan sekolah hutan memberikan kesempatan bagi orangutan rehabilitasi untuk memanfaatkan sumber pakan yang tersedia dan menampilkan variasi perilaku makan selama proses rehabilitasi. Mengingat penelitian ini bersifat deskriptif dan dilakukan dalam periode pengamatan yang terbatas, penelitian dengan durasi pengamatan yang lebih panjang diperlukan untuk memperoleh gambaran pola perilaku makan yang lebih representatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Sintang Orangutan Center (SOC) atas izin dan dukungan selama pelaksanaan penelitian. Penghargaan juga disampaikan kepada seluruh staf dan keeper SOC, khususnya yang bertugas di Sekolah Hutan Jerora, atas bantuan teknis dan kerja sama selama proses observasi lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dalimunthe, P. N., Sukadi Alikodra, H., Iskandar, E., Suci Utami Atmoko, S. (2020). Manajemen Pakan dan Pemenuhan Nutrisi Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*). di Taman Safari Indonesia dan Taman Margasatwa Ragunan. Jurnal Biologi Indonesia 16(1): 57-66.
<https://doi.org/10.47349/jbi/16012020/57>
- Erianto, E., Prayogo, H., & Fitriani, O. (2022). Jenis Tumbuhan Pakan Orangutan (*Pongo pygmaeus* Wurmbii) di Hutan Rawa Gambut Stasiun Riset Cabang Panti Taman Nasional Gunung Palung Kabupaten Kayong Utara. Jurnal Hutan Lestari 10(1):23-37. DOI: <https://doi.org/10.26418/jhl.v10i1.49676>
- Fauzi, N. I., & Safitri, E. (2020). Analisis keberadaan pakan orangutan dan indeks Shannon-Wiener pada area reboisasi asri di kawasan Taman Nasional Gunung Palung, Tengkwang: Jurnal Ilmu Kehutanan 10(1):11-23. DOI:<https://doi.org/10.26418/jt.v10i1.37900>
- Haddad, A. A., Prayogo, H., & Anwari, M. S. (2017). Perilaku makan dan jenis pakan orangutan (*Pongo pygmaeus*) di Yayasan International Animal Rescue Indonesia (YIARI) Kabupaten Ketapang Kalimantan Barat. Jurnal Hutan Lestari 5(2): 300-306. DOI: 10.26418/jhl.v5i2.19875
- Hardiyansah, H., Prayogo, H., & Anwari, M. S. (2019). Perilaku Makan dan Jenis Pakan Orangutan (*Pongo pygmaeus*) di Hutan Desa Gurung Mali Kecamatan Tempunak Kabupaten Sintang. Jurnal Hutan Lestari 7(3): 1167-1174. DOI: <https://doi.org/10.26418/jhl.v7i3.37272>
- Hutabarat, C. E. M., Sjarmidi, A., & Rosleine, D. (2021). Aktivitas Harian Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*) Pasca Pelepasliaran di Hutan Lindung Gunung Tarak, Kalimantan Barat. Jurnal Fauna Tropika 27(2). DOI:<https://doi.org/10.52508/zi.v27i2.4044>
- Maulana, Rifanjani, S., & Siahaan, S. (2017). Studi Perilaku Harian Orangutan (*Pongo pygmaeus*) di Pusat Rehabilitasi Sintang Orangutan Center Hutan Tembak Kabupaten Sintang Kalimantan Barat. Jurnal Hutan Lestari 5(1): 135-146. DOI: 10.266418/jhl.y5i1
- Muslimah, N. U., Widiyani, T., & Budiharjo, A. (2020). Studi Perilaku Harian dan Tingkat Kesejahteraan Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus* LINNAEUS, 1760) di Taman Satwa Taru Jurug (TSTJ), Kota Surakarta. Jurnal Fauna Tropika, 29(1): 1-18. DOI: <https://doi.org/10.52508/zi.v29i1.3975>
- Myatt, J. P., & Thorpe, S. K. S. (2011). Postural strategies employed by orangutans (*Pongo abelii*) during feeding in the terminal branch niche. American Journal of Physical Anthropology, 146(1), 73-82. DOI: <https://doi.org/10.1002/ajpa.21548>
- Nawangsari, A. V., Haris Mustari, A., Burhanuddin Masyud, D. (2016). Pengelolaan Pasca Pelepasliaran Dan Aktivitas Orangutan (*Pongo pygmaeus wurmbii* Groves, 2001) Ex-Captive di Suaka Margasatwa Lamandau. Media Konservasi 21(1): 36-41. DOI:10.29244/medkon.21.1.36-41

- Prayogo, H., Wulandari, R. S., & Andrianto, P. (2022). Keanekaragaman Jenis Tumbuhan Pakan Orangutan Pada Kawasan Pelepasliaran Taman Nasional Betung Kerihun. *Jurnal Hutan Lestari* 10(1). DOI: <https://doi.org/10.26418/jhl.v10i1.53522>
- Preuschoft, S., Marshall, A. J., Scott, L., Badriyah, S. N., Purba, M. D. T., Yuliani, E., Corbi, P., Yassir, I., Wibawanto, M. A., & Kalcher-sommersguter, E. (2023). The Development of Feeding Competence in Rehabilitant Orphaned Orangutans and How to Measure It. *Animals (Basel)*, 13(13), 2111. DOI: <https://doi.org/10.3390/ani13132111>
- Rifanjani, S., Saputra, M. M., & Siahaan, S. (2022). Preferensi Pakan Orangutan (*Pongo pygmaeus* Wurmbeii) di Stasiun Penelitian Cabang Panti Taman Nasional Gunung Palung Kalimantan Barat. *Jurnal Hutan Lestari*, 10(1): 14-22. DOI: <https://doi.org/10.26418/jhl.v10i1.50554>
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistika* (Edisi keenam). TARSITO . Bandung
- Suhandi, A. P., Yoza, D., & Arlita, T. (2015). Perilaku Harian Orangutan (*Pongo pygmaeus* Linnaeus) dalam Konservasi Ex-Situ di Kebun Binatang Kasang Kulim Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar Riau. *Jurnal Online Mahasiswa Faperta* 2(1).
- Yantoko, M. Y., Sunariyati, S., & Gunawan, Y. E. (2022). Aktivitas Makan Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus* wurmbii) di Taman Nasional Tanjung Puting Wilayah Camp Leakey Kab. Kotawaringin Barat Sebagai Penunjang Materi Konservasi. *Agrienvi: Jurnal Ilmu Pertanian* 16(2): 115-125. DOI: <https://doi.org/10.36873/aev.v16i2.7148>
- Zuhra, R., Perwitasari-Farajallah, D., & Iskandar, E. (2009). Aktivitas Makan Orangutan (*Pongo pygmaeus*) di Pusat Primata Schmutzer, Jakarta. *Jurnal Primatologi Indonesia* 6(2): 21-26.