

Aktivitas Makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Kawasan Resort Pengelolaan Taman Nasional Tapos, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango

Feeding Activity of the Long-tailed Monkey (*Macaca fascicularis*) in the Management Resort Area of Tapos, Mount Gede Pangrango National Park

Dinda Rama Haribowo¹, Ardian Khairiah¹, Fitra Pirmansyah², Ahmad Rijal³, Amin Indra Wahyuni³, Taqiyuddin Zanki Haidar³, Ade Basyuri³, Kenni Sondari³, Wanda Sopiah³, Faqih Fathurahman Zidny³, Salsabila Ratna Wulandari³, Hana Iffatalya^{3*}

¹Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

²Bidang Pengelolaan Taman Nasional (PTN) III Bogor, Seksi PTN Wilayah VI Tapos, Resort PTN Tapos, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat, 1670, Indonesia

³Kelompok Studi Pengamat Primata Tarsius, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia

Penulis korespondensi: hana.iffatalya20@mhs.uinjkt.ac.id

Abstract

Long-tailed macaque (MEP) have a role in regenerating forests, one of which is through feeding activities. Resort PTN Tapos is one of the MEP habitats which is located close to residential areas, so that can affect MEP feeding activities. This study aims to determine MEP feeding activities which include activities that are often carried out, feeding activities based on time, age, and types of food eaten by MEP in two observation locations, namely Forest Block Pasir Beunyeng (PB) and Pasir Koja (PK). Observations of MEP activity use the *instantaneous scan sampling* method and are presented in percentage form. The feeding activity of the MEP group observed in PB block was 10.92%, while in PK block it was 21.72%. Feeding time activity of MEP in PB block was highest in the afternoon 71.43%, while in PK block it was highest in the morning 76.92%. Feeding activity of MEP based on age in PB block was highest in adolescents 53.85%, while in PK block it was highest in adolescents 41.07%. The block PB MEP group preferred *Calliandra* sp. leaves as a food source by 76.92%, while the block PK MEP preferred *Bambusa* sp. leaves as a food source by 39.29%. Food sources in MEP habitat continue to decrease due to land use change, thus the movement of MEP tends to enter the surrounding population's plantations.

Keywords: Feeding activity, long-tailed macaque, PTN Tapos Resort

Abstrak

Monyet ekor panjang (MEP) memiliki peran dalam meregenerasi hutan, salah satunya melalui aktivitas makan. Resort PTN Tapos merupakan salah satu habitat MEP yang lokasinya berdekatan dengan pemukiman warga sehingga dapat mempengaruhi aktivitas makan MEP. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas makan MEP yang meliputi aktivitas yang sering dilakukan, aktivitas makan berdasarkan waktu, usia, serta jenis pakan yang dimakan oleh MEP pada dua lokasi pengamatan, yaitu Blok Hutan Pasir Beunyeng (PB) dan Pasir Koja (PK). Pengamatan aktivitas MEP menggunakan metode *instantaneous scan sampling* dan disajikan dalam bentuk persentase. Aktivitas makan MEP yang teramati di Blok PB sebesar 10,92%, sedangkan di blok PK sebesar 21,72%. Aktivitas waktu makan MEP di blok PB tertinggi pada sore hari 71,43%, sedangkan di blok PK tertinggi pada pagi hari 76,92%. Aktivitas makan MEP berdasarkan usia di blok PB tertinggi pada remaja 53,85%, sedangkan di blok PK tertinggi pada remaja 41,07%. Kelompok MEP di blok PB lebih memilih jenis pakan daun *Calliandra* sp. sebesar 76,92%, sedangkan MEP di blok PK lebih memilih jenis pakan daun *Bambusa* sp. sebesar 39,29%. Sumber pakan MEP di habitatnya terus berkurang disebabkan peralihan fungsi lahan sehingga pergerakan MEP cenderung memasuki perkebunan penduduk sekitar.

Kata Kunci: Aktivitas makan, monyet ekor panjang, Resort PTN tapos

PENDAHULUAN

Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) merupakan primata *non-human* yang memiliki keberhasilan adaptasi tinggi sehingga tersebar di berbagai tipe habitat (Suwarno, 2014). Penggunaan habitat dan persebaran relung oleh masing-masing individu Monyet Ekor Panjang (MEP) dalam populasi dapat ditunjukkan dari aktivitas yang terjadi, oleh karena itu perilaku harian MEP yang terbiasa hidup berkelompok dengan aktivitas yang spesifik mempengaruhi luas jelajah yaitu luas pergerakan untuk mendapatkan makanan (Hamilton & Hepworth, 2001). Aktivitas yang berperan bagi kehidupan MEP dalam kesehariannya, yaitu aktivitas makan (Yudanegara, 2006). Rangkaian aktivitas makan, yaitu mengambil makanan, memasukan makanan ke dalam mulut, menyimpan makanan ke dalam kantung pipi (*cheek pouch*), mengunyah, dan menelan makanan (Kamilah *et al.*, 2012).

Jenis pakan MEP dapat berupa daun, buah, biji, bunga, serangga (Quinda *et al.*, 2013). Pakan yang lebih banyak dimakan MEP adalah daun, bunga, dan tunas sebesar 33,7%, buah 25,7%, insekta 14,7% dan rumput 9,2%. Bagian tumbuhan lainnya yaitu kulit kayu, ranting atau batang yang masih muda (Nasution & Rukayah, 2020). Aktivitas makan MEP dilakukan pada pagi hari karena terjadi stimulasi dari dalam tubuhnya untuk makan yang terdiri dari tiga periode yaitu waktu pagi sebesar 25%, siang 20,21%, dan sore 24,5% (Rizaldy *et al.*, 2016).

Monyet Ekor Panjang (MEP) memiliki kriteria yang unik dalam memilih makanan. Awalnya, MEP akan melakukan penciuman sebagai deteksi untuk memilih bahan pakan dengan kandungan nilai gizi tinggi, tidak membahayakan kesehatan, dan beraroma seperti daun muda dan buah. Keberadaan MEP dapat disebabkan oleh wilayah yang strategis. Berkumpulnya MEP pada suatu tempat dapat menunjukkan bahwa tempat tersebut memiliki kondisi lingkungan yang optimal, jumlah pakan yang melimpah dan tidak adanya predator atau pesaing (Afifah *et al.*, 2022). Salah satu habitat MEP adalah kawasan hutan Resort Pengelolaan Taman Nasional (PTN) Tapos.

Sumber pakan MEP di habitatnya terus berkurang akibat peralihan fungsi lahan sehingga pergerakan MEP cenderung memasuki perkebunan penduduk sekitar. Gangguan antropogenik dapat menyebabkan perubahan pada struktur, komposisi, dan proses pada hutan. Gangguan dengan intensitas yang jarang dapat menimbulkan adanya jarak yang lebar pada kondisi ekologi alami. Gangguan dengan intensitas sering dapat menyebabkan jarak yang sempit pada vegetasi hutan, struktur dan proses. Menurut (Kulakowski & Veblen (2007) vegetasi memberikan respon terhadap gangguan terhadap suatu komunitas, oleh karena itu gangguan menjadi faktor utama perkembangan dari suatu komunitas dan faktor lainnya yaitu stress dan kompetisi yang memiliki efek relatif kecil.

Resort PTN Tapos merupakan bagian dari wilayah kerja Seksi PTN Wilayah VI Tapos, Bidang PTN Wilayah III Bogor, Balai

Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) dengan luas kawasan 1.181,32 Ha. Lokasi kawasan Resort PTN Tapos berada di lereng barat laut Gunung Pangrango (Balai Besar TNGGP, 2019). Kawasan tersebut merupakan bukit dan gunung dengan daerah landai serta memiliki ketinggian mulai dari 450-3.019 mdpl. Kawasan tergolong sebagai perwakilan tipe hutan hujan tropis pegunungan. Hal ini dikarenakan kawasan berada di kompleks pegunungan dengan curah hujan cukup tinggi dengan kisaran rata-rata tahunan 3000 – 4200 mm (Mulyana *et al.*, 2015).

Monyet Ekor Panjang tergolong sering terlibat konflik dengan manusia. Berdasarkan informasi petugas dan masyarakat sekitar, kehadiran MEP mulai meresahkan kegiatan pertanian dan perkebunan masyarakat di Resort PTN Tapos. Satwa ini dianggap hama bagi penduduk di sekitar kawasan tersebut karena sering merusak hasil pertanian, seperti padi, jagung, benih karet dan pohon buah. Hal tersebut sejalan dengan sifat yang dimiliki oleh MEP, yaitu *opportunistic omnivore* yang berarti mengeksploitasi makanan yang tersedia di lingkungannya apabila ketersediaan pakan berkurang. Satwa ini dapat memakan tumbuhan dan buah hasil pertanian yang banyak ditemukan di tepi hutan (Musfaidah *et al.*, 2019).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas makan MEP di kawasan Resort PTN Tapos meliputi aktivitas yang sering dilakukan MEP pada dua lokasi pengamatan, yaitu Blok Pasir Koja dan Pasir Beunyeng (Khairiah *et al.*, 2022) dan aktivitas

makan MEP berdasarkan waktu, usia, serta jenis pakan yang dimakan oleh MEP tersebut. Sehingga dengan adanya data tersebut, dapat diketahui ketersediaan pakan untuk menunjang kelangsungan hidup MEP di alam.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2022 di kawasan Resort PTN Tapos, TNGGP pada Blok Hutan Pasir Beunyeng dan Pasir Koja. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah binokuler, *Global Positioning System* (GPS), jam tangan, kertas tabulasi data, buku panduan identifikasi tumbuhan, tali rafia dan alat tulis. Subjek yang diamati adalah spesies Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) yang terdapat di sepanjang jalur pada kedua blok tersebut yang sudah ditentukan berdasarkan studi terdahulu yakni Populasi dan Sebaran Monyet Ekor Panjang di Kawasan Resort PTN Tapos, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (Khairiah *et al.*, 2022).

Teknik yang digunakan untuk pengamatan aktivitas makan dan aktivitas harian adalah *purposive sampling* dengan metode *instantaneous scan sampling* (Martin & Bateson 2007), yaitu dengan mengamati dan mencatat secara terus menerus jenis aktivitas (bergerak, makan, istirahat, sosial dan bermain) dan jenis pakan yang dikonsumsi pada seluruh individu kelompok secara bersamaan yang dilakukan selama periode waktu tertentu. Total waktu pengamatan yaitu 24 jam yang dilakukan pada pukul 06.00-10.00 WIB di pagi hari, pukul 11.00- 14.00 WIB di siang hari dan pukul 15.00-17.00 WIB di sore hari dengan interval

waktu 5 menit. Pengamatan ini juga menggunakan metode *ad-libitum* untuk melengkapi data mengenai aktivitas makan di luar interval waktu. Pada setiap jalur dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali. Data yang

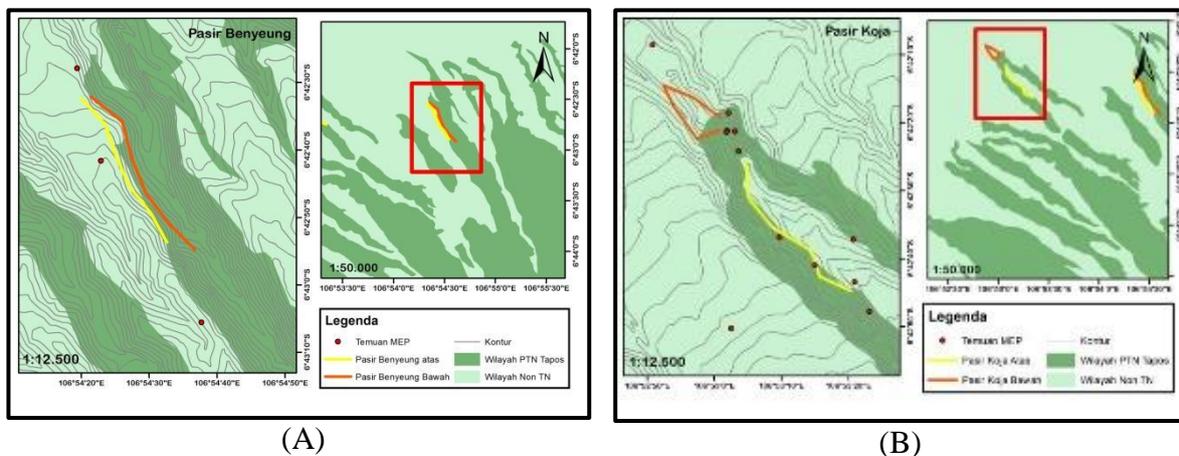
didapat disajikan dalam bentuk persentase dengan rumus:

$$\% \text{Aktivitas} = (A/B) \times 100\%$$

Keterangan:

A = Rata-rata aktivitas yang diamati dalam perlakuan

B = Jumlah seluruh aktivitas yang diamati



Gambar 1. (A) Lokasi temuan MEP pada blok hutan PB (B) Lokasi temuan MEP pada blok hutan PK (Khairiah *et al.*, 2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan dilakukan di blok Pasir Beunyeng (PB) dan Pasir Koja (PK), dari dua blok tersebut ditemukan dua kelompok besar pada setiap jalurnya yaitu jalur atas dan jalur bawah. Struktur kelompok MEP di blok PB dijumpai sebanyak 0 individu pada jalur atas dan 21 individu pada jalur bawah dengan komposisi 4 jantan dewasa, 4 betina dewasa, 7 remaja, 5 anak-anak, dan 1 bayi. Struktur kelompok MEP di blok PK dijumpai sebanyak 17 individu pada jalur atas dengan komposisi 5 jantan dewasa, 3 betina dewasa, 6 remaja, dan 3 anak-anak. Sedangkan terdapat 23 individu pada jalur bawah dengan komposisi 3 jantan dewasa, 3 betina dewasa, 7 remaja, 8 anak-anak, dan 2 bayi. Southwick & Cadigan (1972) menyatakan jumlah individu rata-rata dalam satu kelompok terdapat 27 ekor dengan

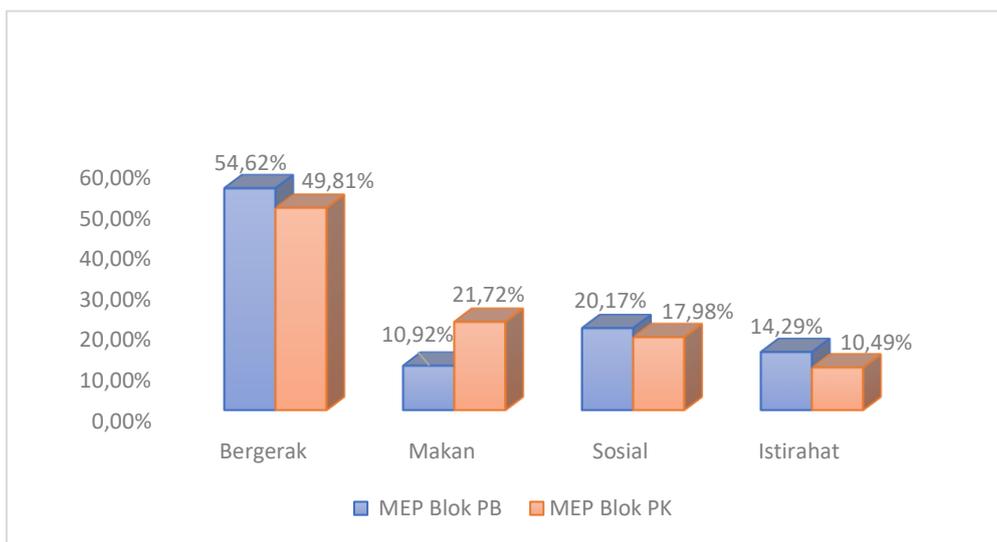
komposisi empat jantan dewasa, sembilan betina dewasa, tujuh anak-anak. Perbedaan jumlah individu pada kedua jalur dapat disebabkan oleh ketersediaan pakan di blok PK yang cenderung mencukupi, seperti pohon bambu (*Bambusa sp.*) yang jumlahnya dominan dan sering dimanfaatkan oleh MEP sebagai pakan, sedangkan pada blok PB keberadaan pakan MEP kurang mencukupi (Khairiah *et al.*, 2022). Jumlah kelompok dan populasi MEP di berbagai kawasan bervariasi dan sangat mungkin disebabkan oleh jumlah dan jenis pakan yang tersedia (Zairina *et al.*, 2015).

Aktivitas Makan

Aktivitas harian yang teramati pada kedua lokasi, selain dari aktivitas makan adalah aktivitas istirahat, aktivitas sosial, dan aktivitas bergerak. Ketiga aktivitas tersebut merupakan

aktivitas yang sering dilakukan MEP dan memiliki keterkaitan dengan aktivitas makan (Nila *et al.*, 2014). Berdasarkan hasil pengamatan (Gambar 2.), diketahui aktivitas harian MEP dengan persentase tertinggi dari masing-masing lokasi pengamatan adalah aktivitas bergerak. Aktivitas makan kelompok MEP di Blok PK (21,72%) berada pada posisi kedua tertinggi, sedangkan aktivitas makan kelompok MEP di Blok PB (10,92%) berada

pada posisi terendah. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa aktivitas bergerak merupakan aktivitas yang paling banyak dilakukan MEP dengan persentase berkisar 24-50%, diikuti oleh aktivitas makan berkisar 13-26% dan aktivitas diam atau istirahat berkisar 12-31% (Rizaldy *et al.*, 2016; Zeksen *et al.*, 2021; Pratama *et al.*, 2022; Julianti *et al.*, 2023).



Gambar 2. Perbandingan persentase aktivitas harian MEP di Pasir Beunyang dan Pasir Koja

Aktivitas makan yang rendah pada kelompok MEP di blok PB dapat disebabkan oleh rendahnya ketersediaan tumbuhan pakan yang disukai MEP di lokasi blok PB dibanding di lokasi blok PK. Ketersediaan tumbuhan pakan MEP yang rendah dapat mempengaruhi MEP untuk melakukan aktivitas bergerak lebih banyak, seperti memilah dan mencari tumbuhan pakan yang cocok dimakan oleh MEP. Menurut Djaga *et al.* (2020) aktivitas jelajah harian MEP akan lebih banyak dihabiskan untuk bergerak dan berpindah mencari sumber pakan yang dibutuhkan oleh MEP. Selain itu, perkebunan dan pemukiman yang terletak dekat habitat

kelompok MEP di blok PB menjadi salah satu faktor MEP jarang menunjukkan aktivitas makan dikarenakan warga sekitar membuat MEP menunjukkan respon penghindaran terhadap manusia. Menurut Amir *et al.* (2016) perilaku menghindar diduga karena MEP terhabituasi dengan ketakutan atau trauma terhadap pemburuan MEP dengan alasan disengaja oleh masyarakat sebagai upaya untuk menekan populasi MEP karena selama ini MEP dianggap sebagai hama terhadap tanaman.

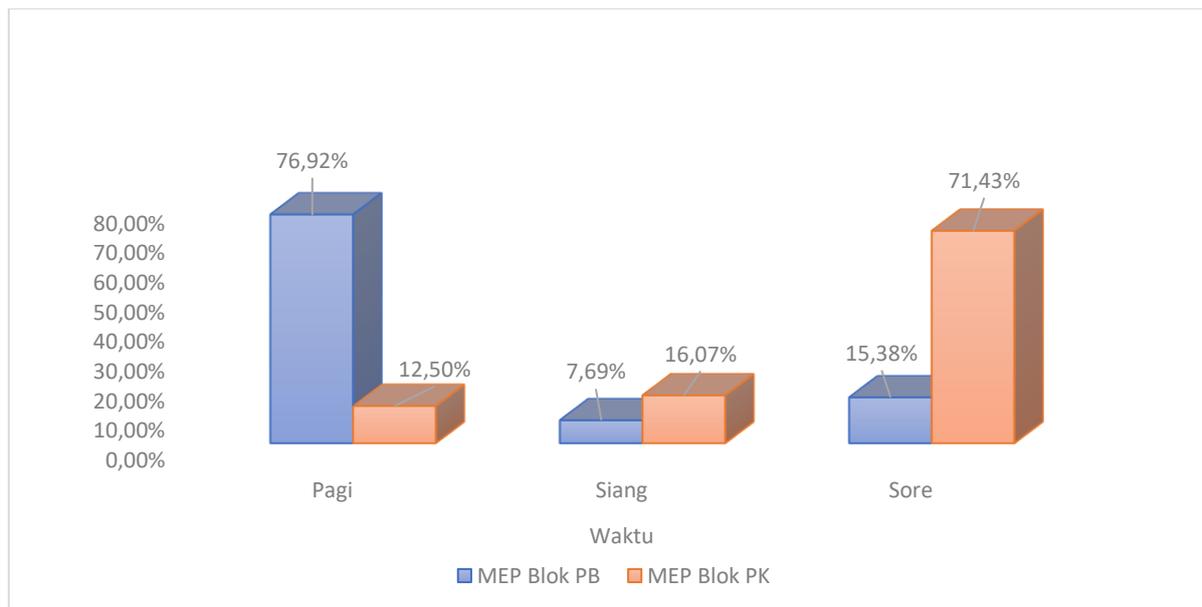
Aktivitas sosial pada kedua blok lebih tinggi dibandingkan aktivitas istirahat. Aktivitas sosial MEP meliputi *playing*,

grooming, mating, dan aggression, sementara itu aktivitas istirahat umumnya dilakukan dengan berbaring dan duduk. Menurut Nila *et al.* (2014) aktivitas istirahat dapat dilakukan oleh MEP setelah atau disaat aktivitas makan. Berdasarkan penelitian Julianti *et al.* (2020) aktivitas istirahat lebih banyak dilakukan MEP di habitat yang memiliki ketersediaan pakan yang tinggi, oleh karena itu ketersediaan pakan dapat mempengaruhi aktivitas istirahat.

Aktivitas Makan MEP Berdasarkan Waktu

Waktu aktivitas makan MEP dimulai dari pagi hari sampai sore hari. Pada dasarnya aktivitas makan MEP banyak dilakukan saat pagi hari, hal ini didukung oleh penelitian Wirdateti *et al.* (2009) bahwa pada pagi hari satwa diurnal akan merasa lapar karena kehilangan energi yang dibutuhkan untuk tidur

pada malam hari, rendahnya suhu pada pagi hari dibanding siang hari akan meningkatkan selera makan dari satwa tersebut. Hasil pengamatan (Gambar 3.) menunjukkan pada pagi hari aktivitas makan MEP di blok PB (76,96%) lebih tinggi dibanding di blok PK (12,50%). Hal ini dapat disebabkan oleh kondisi aktivitas manusia seperti berkebun dan menggarap sawah yang lokasinya berdekatan dengan habitat MEP. Potensi pertemuan antara manusia dengan MEP terdapat pada kedua blok, namun tingkat aktivitas manusia di blok PB lebih rendah pada pagi hari sehingga MEP lebih leluasa untuk mencari pakan. Kondisi sebaliknya dialami oleh kelompok MEP di blok PK yang cenderung lebih banyak terdapat aktivitas manusia sehingga mempengaruhi aktivitas MEP pada pagi hari di blok PK.



Gambar 3. Perbandingan persentase aktivitas makan MEP berdasarkan waktu di Pasir Beunyeng dan Pasir Kojja

Aktivitas makan MEP pada siang hari di blok PB dan PK memiliki persentase yang cenderung lebih rendah dibandingkan pada pagi dan sore hari, yakni 7,69% pada blok PB dan

16,07% pada blok PK. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh cuaca yang cenderung panas, sehingga membuat MEP lebih banyak melakukan aktivitas istirahat dibandingkan

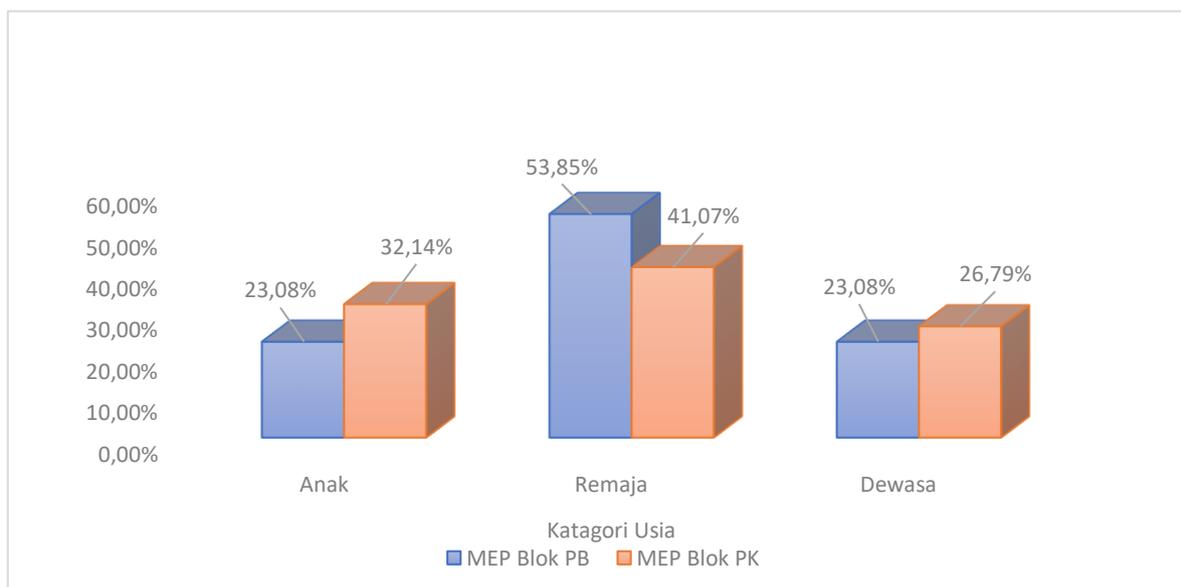
aktivitas lainnya. Menurut Khanna & Yadav (2005) perilaku pada primata diakibatkan adanya rangsangan yang datang berupa internal atau eksternal dengan cara tertentu. Farida *et al.* (2010) juga menyatakan bahwa MEP sering melakukan aktivitas makan pada pagi hari dan sore hari, sedangkan pada siang hari cenderung untuk melakukan aktivitas istirahat.

Pada sore hari aktivitas makan kelompok MEP di blok PB dan PK memiliki kenaikan persentase daripada siang hari, yaitu sebesar 15,38% dan 71,43%. Namun, blok PK memiliki persentase lebih tinggi daripada blok PB. Hal ini dikarenakan selama pengamatan terhadap kelompok MEP di blok PK pada sore hari cenderung lebih sedikit ditemukannya aktivitas manusia akibat curah hujan yang tinggi, sehingga MEP lebih leluasa dalam menjajah makanan disekitar perkebunan. Sebaliknya pada pengamatan kelompok MEP di blok PB diketahui lebih banyak aktivitas pemukiman sekitar yang mempengaruhi keberadaan MEP, sehingga MEP lebih sedikit melakukan aktivitas makan. Berdasarkan

penelitian Sussman *et al.* (2011) menyatakan pada pagi atau sore hari MEP mengerubungi ladang tebu, ketika ladang tidak terdapat kehadiran manusia penjaga ladang.

Aktivitas Makan MEP Berdasarkan Usia

Hasil pengamatan aktivitas makan MEP berdasarkan usia menunjukkan bahwa persentase aktivitas makan tertinggi MEP di blok PB pada remaja (53,85%), sedangkan persentase terendah pada anak (23,08%) dan dewasa (23,08%). Presentase aktivitas makan di blok PK tertinggi pada remaja (41,07%), sedangkan persentase terendah pada dewasa (26,79%). Persentase aktivitas makan yang rendah pada usia anak disebabkan karena tingkatan umur yang masih rendah menyebabkan terbatasnya aktivitas MEP, salah satunya ialah aktivitas makan. Tingginya aktivitas makan MEP pada usia remaja disebabkan oleh keterbiasaan MEP dalam mencari makanan sendiri secara individu dan berkelompok, sedangkan pada usia anak masih bergantung dengan induk (Ramadhan, 2020).



Gambar 4. Perbandingan persentase aktivitas makan MEP berdasarkan usia di Pasir Beunyang dan Pasir Koja

Aktivitas makan MEP ditentukan berdasarkan usia dan hierarki, sehingga individu MEP dewasa dengan hierarki sosial tinggi memiliki presentase aktivitas makan lebih tinggi dibandingkan remaja dan anak dengan herarki sosial lebih rendah. Selain itu, ketersediaan pakan yang sedikit menyebabkan terjadinya persaingan makanan, sehingga MEP anak dan remaja akan cenderung terusir oleh MEP dewasa (Nugroho & Sugiyarto, 2015). Hal tersebut berbeda dengan hasil pengamatan yang menunjukkan bahwa persentase aktivitas makan tertinggi adalah usia remaja. Pada beberapa kondisi, tingginya aktivitas makan pada usia remaja MEP di blok PB dan PK dapat disebabkan oleh penemuan pakan oleh individu remaja. Menurut Hambali et al. (2012) dan Nugroho & Sugiyarto (2015), jika sumber pakan tersedia melimpah maka tidak akan terjadi persaingan makanan. Remaja dan anak yang dapat menemukan makanan lebih dahulu akan berkompetisi dengan cara langsung menghabiskan atau meyimpan pakan dalam kantong pipi sebelum dikuasai oleh individu

MEP dengan hierarki sosial lebih tinggi. Aktivitas makan pada usia remaja juga dapat dikaitkan dengan kebutuhan energi yang cukup besar. Hal ini untuk mengimbangi kebutuhan energi pada usia remaja dan anak yang memiliki pergerakan lebih aktif, sehingga diperlukan energi yang cukup banyak (Nasution & Rukayah, 2020).

Jenis Pakan MEP

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa jenis pakan MEP secara keseluruhan berasal dari pakan alami yang tersedia di Hutan Resort PTN Tapos (Tabel 1). Ketersediaan pakan sangat bergantung pada musim dan masa generatif tumbuhan, sehingga beberapa pakan tidak selalu tersedia. Umumnya ketersediaan pakan akan lebih banyak pada musim hujan dibandingkan pada musim kering.. Persediaan pakan yang sedikit akan membuat MEP berperilaku agresif, sedangkan persediaan pakan yang berlimpah akan mengurangi persaingan untuk mendapatkan makanan (Hidayati et al., 2022).

Tabel 1. Daftar jenis tumbuhan pakan yang dikonsumsi MEP

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili
1	Bambu	<i>Bambusa</i> sp.	Poaceae
2	Kaliandra	<i>Calliandra</i> sp.	Fabaceae
3	Kiacret	<i>Spathodea campanulata</i>	Bignoniaceae
4	Lempuyang	<i>Zingiber zerumbet</i>	Zingiberaceae
5	Jeungjing	<i>Paraserianthes falcataria</i>	Fabaceae
6	Pinus	<i>Pinus merkusii</i>	Pinaceae
7	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae

Bagian tumbuhan pakan yang dimakan oleh MEP antara lain daun, bunga, rimpang kulit kayu, ranting dan biji (Tabel 2). Menurut Misbah (2010) dalam Nugroho & Sugiyarto (2015) komposisi bagian vegetasi yang dimakan oleh MEP terdiri atas bagian daun (49,93%), buah (38,54%), bunga (6,60%), dan lain-lain (5,94%). Kelompok MEP blok PB lebih banyak mengonsumsi daun *Caliandra* sp.

dengan persentase 76,92%, sedangkan pada kelompok MEP blok PK lebih memilih jenis pakan daun *Bambusa* sp. dengan persentase sebesar 39,29%. Hal ini didasarkan karena *Caliandra* sp. dan *Bambusa* sp. merupakan tumbuhan yang cukup dominan pada blok PB, sementara itu tumbuhan yang cukup didominasi pada blok PK adalah *Bambusa* sp. dan *Pinus merkusii*.

Tabel 2. Persentase bagian tumbuhan pakan yang dikonsumsi MEP

Kelompok	Tumbuhan Pakan	Jenis Pakan	Jumlah	Persentase
MEP Blok PB	Daun	<i>Caliandra</i> sp.	10	76,92%
		<i>Bambusa</i> sp.	3	23,08%
MEP Blok PK	Daun	<i>Bambusa</i> sp.	22	39,29%
		<i>Pinus merkusii</i>	12	21,43%
		<i>Spathodea campanulata</i>	6	10,71%
		<i>Zingiber zerumbet</i>	4	7,14%
		<i>Paraserianthes falcataria</i>	2	3,57%
	Bunga	<i>Pinus merkusii</i>	3	5,36%
		<i>Bambusa</i> sp.	1	1,79%
	Rimpang	<i>Zingiber zerumbet</i>	3	5,36%
	Kulit Kayu	<i>Caliandra</i> sp.	2	3,57%
	Ranting	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	1	1,79%
Biji	<i>Pinus merkusii</i>	1	1,79%	

Tumbuhan *Caliandra* sp. dan *Bambusa* sp. tidak hanya menjadi sumber pakan MEP, namun juga sebagai tempat melakukan aktivitas lainnya. Menurut Srimulyaningsih & Suryadi, (2018), pohon bambu juga dimanfaatkan MEP sebagai tempat istirahat, bermain, dan tempat berlindung. Sementara itu, *Caliandra* sp. memiliki batang yang kokoh berdiameter 30 cm, sehingga sering dijadikan tempat MEP bermain pada siang hari (Abqoriyah *et al.*, 2015). Adapun kandungan nutrisi dari daun bambu yaitu memiliki kandungan protein, serat,

berbagai mineral dan asam amino yang penting bagi tubuh sehingga daun bambu sering dimanfaatkan pula sebagai pakan (Kamilah *et al.*, 2022). Daun *Caliandra* sp. sendiri memiliki protein yang cukup tinggi berkisar 20-25%. Umumnya daun yang dipilih MEP adalah daun muda. Kadar toksin yang dimiliki daun muda segar pada *Caliandra* sp. dan *Bambusa* sp. lebih sedikit dibandingkan daun tua, daun muda memiliki kandungan protein yang lebih tinggi dan sedikit serat, oleh karena itu tingkat kesukaan MEP terhadap daun muda lebih tinggi

dibanding dengan daun tua. Selain itu, erat kaitannya juga dengan kondisi lambung dari MEP yang dapat mencerna serat pada daun muda dengan baik (Musfaidah *et al.*, 2019).

Pada blok PK teramati kelompok MEP sedang memakan daun muda *Paraserianthes falcataria* yang lokasinya terdapat di kebun warga kawasan Tapos tepi hutan. Selain lokasinya yang berdekatan dengan habitat MEP, hal tersebut juga dapat dikarenakan sumber pakan tumbuhan MEP di lingkungan sebelumnya mulai berkurang sehingga MEP memperluas daerah jelajah untuk mendapatkan makanan (Yamin *et al.*, 2022). Peralihan fungsi hutan menjadi lahan perkebunan, pertanian, atau bangunan menyebabkan berkurangnya sumber pakan MEP di habitat sehingga terpaksa untuk mencari sumber makanan di luar habitatnya (kawasan hutan) sehingga terjadinya konflik antara manusia dan MEP (Santoso *et al.*, 2019).

KESIMPULAN

Aktivitas makan MEP di Resort PTN Tapos pada blok PB sebesar 10,92% menunjukkan nilai lebih rendah dibanding di blok PK sebesar 21,72% karena rendahnya ketersediaan tumbuhan pakan yang disukai MEP. Waktu aktivitas makan kelompok MEP di blok PB tertinggi pada sore hari sebesar 71,43%, sedangkan di blok PK pada pagi hari sebesar 76,92% yang disebabkan oleh faktor lingkungan. Aktivitas makan MEP pada usia remaja di blok PB 53,85% dan blok PK 41,07% menunjukkan nilai tertinggi karena kebutuhan energi yang cukup besar. Jenis pakan yang dipilih oleh kelompok MEP di blok PB adalah

daun *Caliandra* sp. sebesar 76,92%, sedangkan kelompok MEP di blok PK lebih memilih jenis pakan daun *Bambusa* sp. sebesar 39,29%. Peralihan fungsi lahan di blok PB dan PK Resort PTN Tapos menyebabkan potensi sumber pakan MEP terus berkurang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Biologi Biologi, Fakultas Sains dan teknologi dan Pusat Laboratorium Terpadu Fakultas Sains dan teknologi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, serta pihak Bidang Pengelolaan Taman Nasional (PTN) III Bogor, Seksi PTN Wilayah VI Tapos, Resort PTN Tapos, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP) yang telah memberikan motivasi serta dukungannya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., Jannah, R. and Ahadi, R. 2022. Populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Kawasan Hutan Wisata Kilometer Nol Sabang. *Prosiding Seminar Nasional*, 9(1): 106–109.
<http://dx.doi.org/10.22373/pbio.v9i1.11528>
- Amir, Soendjoto, M.A. and Dharmono. 2016. Validity of Enriched Teaching-Materials For SMP / MTs Based on the Research of Eating Behavior of Long-Tail Macaque (*Macaca fascicularis*, Raffles) in the Rubber Forest. *Proceeding Biology Education*

- Conference. 13(1): 58-62.
- Balai Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. 2019. *Profil Resort PTN Tapos*. <http://ksdae.menlhk.go.id/>
- Djaga, W., Pellondo'u, M.E. and Purnama, M.M.E. 2020. Studi Perilaku (aktivitas harian) Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Taman Nasional Kelimutu, Kecamatan Kelimutu, Kabupaten Ende, Provinsi Nusa Tenggara Timur, *Jurnal Wana Lestari*, 3(2): 122–129.
- Farida, H., Farajallah, D.P. and Tjitrosoedirdjo, S.S. 2010. Aktivitas Makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Bumi Perkemahan Pramuka, Cibubur, Jakarta. 15(1): 24–30. <https://doi.org/10.24002/biota.v15i1.2642>
- Hamilton, A.J. and Hepworth, G. 2001. Social Grooming in Assamese Macaque (*Macaca assamensis*). *American Journal of Primatology*, 50(1): 77-85. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2345\(200001\)50:1<77::AID-AJP7>3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2345(200001)50:1<77::AID-AJP7>3.0.CO;2-R)
- Hidayati, R.A., Muhlis, M. and Yamin, M. 2022. Long-Tailed Monkey (*Macaca fascicularis*) Food Preferences In The Mount Pengsong Area. *Jurnal Biologi Tropis*, 22(4): 1361–1369. <https://doi.org/10.29303/jbt.v22i4.3907>
- Julianti, S., Rianti, P. and Widayati, K.A. 2020. Daily activities and feeding behavior of a troop of *Macaca fascicularis* in Telaga Warna, West Java, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 457(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/457/1/012028>.
- Julianti, S., Widayati, K.A. and Tsuji, Y. 2023. Regional variation in the behavioral aspects of long-Tailed macaques and its ecological determinants. *Folia Primatologica*, 39(3): 1–14. <https://doi.org/10.1163/14219980-bja10007>
- Kamilah, S.N. Fitria, R.S., and Jarulis, S. 2012. Jenis-Jenis Tumbuhan Yang Dimanfaatkan Sebagai Makanan Oleh *Macaca fascicularis* (Raffles, 1821) Di Taman Hutan Raya Rajolelo Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Konservasi Hayati*, 9(2): 1–6.
- Khairiah, A. Haidar, T.Z. Sondari, K. Wahyuni, A.I. Tamala, A.R. Basyur, i A. Fadilah, A. Nisaa, N.K. Prasetyo, L.H. Ramada, H.R. Haribowo, D.R. and Gantina, P. 2022. Populasi dan Sebaran Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Kawasan Resort Pengelolaan Taman Nasional Tapos, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. *BIO EDUCATIO: (The Journal of Science and Biology Education)*, 7(2): 49–60. <http://dx.doi.org/10.31949/be.v7i2.4179>
- Khanna and Yadav. 2005. *Biology of Mammals*. New Delhi: Discovery Publishing House.
- Kulakowski, D. and Veblen, T.T. 2007. Effect of Prior Disturbances on the Extent and Severity of Wildfire in Colorado

- Subalpine Forests. *Ecology*, 88(3): 759–769. <https://doi.org/10.1890/06-0124>
- Martin, P. and Bateson, P. 2007. *An Introductory Guide to Measuring Behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Misbah, S. 2010. Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis* Raffles) di Desa Baru Pangkalan Jambu Kec. Pangkalan Jambu, Kab. Merangin. Balai Besar Taman Nasional Kerinci Seblat.
- Mulyana, A., Syarifudin, D. and Suheri, H. 2015. *Taman Nasional Gunung Gede Pangrango*. Balai Besar Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, 13–15.
- Musfaidah, R., Nugroho, A.S. and Dzakiy, M.A. 2019. Karakteristik Vegetasi Pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Pada Daerah Jelajah Di Kelurahan Kandri Kecamatan Gunungpati, *Seminar Nasional Edusaintek FMIPA UNIMUS*, 382–389.
- Nasution, E.K. and Rukayah, S. 2020. Keragaman Tumbuhan Sebagai Sumber Pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis* Raffles) di Kawasan Wisata Cikakak Wangon. Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman. 439-443. <http://hdl.handle.net/11617/12291>
- Nila, S., Suryobroto, B. and Widayati, K.A. 2014. Dietary Variation of Long Tailed Macaques (*Macaca fascicularis*) in Telaga Warna, Bogor, West Java. *HAYATI Journal of Biosciences*, 21(1): 8–14. <https://doi.org/10.4308/hjb.21.1.8>
- Nugroho, A.A. and Sugiyarto 2015. Kajian Perilaku Kera Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) dan Lutung (*Trachypithecus auratus*) di Coban Rondo, Kabupaten Malang', *Biogenesis: Jurnal Ilmiah Biologi*, 3(1): 33–38. <https://doi.org/10.24252/bio.v3i1.564>
- Pratama, Y. Darmi, R. Lestari, D.F. and Riandini, E. 2022. Aktivitas Harian Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis fascicularis*) Di Kawasan Taman Wisata Alam (TWA) Panjang, Kota Bengkulu. *Konservasi Hayati*, 18(2): 51–58. <https://doi.org/10.33369/hayati.v18i2.23905>
- Quinda, B. Kanedi, M. Nurcahyani, N. and Panjaitan, R.H. 2013. Studi Tumbuhan Sumber Pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Kawasan Youth Camp Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman Lampung. *Jurnal Ilmiah: Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati*, 1(1): 44–47.
- Ramadhan, H. 2020. Struktur Populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Tahura Pocut Meurah Intan Zona Seulawah Agam Di Kabupaten Aceh Besar Sebagai Referensi Matakuliah Ekologi Hewan. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Pendidikan Biologi. <https://all3dp.com/2/fused-deposition-modeling-fdm-3d-printing->

- simply-explained/.
- Rizaldy, M., R., Haryono, T., & Faizah, U. 2016. Aktivitas Makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Hutan Nepa Kabupaten Sampang Madura. *Lentera Bio Berkala Ilmiah Biologi.*, 5(1): 66–67. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/lenterabio>.
- Santoso, B., Febriani, S.L. and Subiantoro, D. 2019. Pemetaan Konflik Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis* Raffles) Di Desa Sepakung Kecamatan Banyubiru Kabupaten Semarang. *Indonesian Journal of Conservation*, 8(2): 93–102. <https://doi.org/10.15294/ijc.v8i2.22997>
- Southwick, C.H. and Cadigan, F.C. 1972. Population studies of Malaysian primates. *Primates*, 13(1): 1–18. <https://doi.org/10.1007/BF01757932>.
- Srimulyaningsih, R. and Suryadi, L.D.S. 2018. Pola Pergerakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Cagar Budaya Ciung Wanara. *Wanamukti: Jurnal Penelitian Kehutanan*, 21(2): 83. <https://doi.org/10.35138/wanamukti.v21i2.164>.
- Sussman, R.W., Shaffer, C.A. and Guidi, L. 2011. *Macaca fascicularis In Mauritius: Implications For Macaque-human Interactions And For Future Research on Long-tailed Macaques*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Suwarno. 2014. Studi Perilaku Harian Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Pulau Tinjil. *Prosiding Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi*, 544–546. <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/7814>.
- Wirdateti Pratiwi, A.N. Diapari, D. and Tjakradidjaja A.S. 2009. Perilaku Harian Lutung (*Trachypithecus cristatus*, Raffles 1812) Di Penangkaran Pusat Penyelamatan Satwa Gadog, Ciawi-Bogor. *Zoo Indonesia 2009*, 18(1): 33–40. <https://doi.org/10.52508/zi.v18i1.135>
- Yamin, M. Setiadi, D. Khairuddin, K. and Karnan, K. 2022. Daily Activities And Preferences Of *Macaca fascicularis* towards Food Types As The Basis Conservation And Supporting Ecotourism In The Pongsong Mountain. *Jurnal Biologi Tropis*, 22(2): 425–433. <https://doi.org/10.29303/jbt.v22i2.3457>.
- Yudanegara, A. 2006. Aktivitas Makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Kelompok Pancalikan Di Situs Ciung Wanara Ciamis Jawa Barat. *Institut Pertanian Bogor* [Preprint].
- Zairina, A., Yanuwidi, B. and Indriyani, S. 2015. Pola Penyebaran Harian Dan Karakteristik Tumbuhan Pakan Monyet Ekor (*Macaca fascicularis* R.) di Hutan Rakyat Ambender, Pamekasan, Madura. *Indonesian Journal of Environment and Sustainable Development. J-Pal*, 6(1):

1–12.

Zeksen, A. Harianto, S.P. Fitriana, Y.R. and Winarno G.D. 2021. Perilaku Harian Monyet Ekor Panjang (*Macaca*

fascicularis) Pada Objek Wisata : Studi Kasus Di Taman Wisata Hutan Kera Bandar Lampung, Provinsi Lampung. *Jurnal Hutan Tropis*, 9(2): 336.