



Preferensi Pohon Pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca Fascicularis*) Di Kawasan Hutan Puncak Jeringo Blok Pemanfaatan KPH Rinjani Timur

Apriandi¹, Maiser Syaputra², Diah Permata Sari³

^{1,2,3}Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/geoscienceed.v5i4.424>

Article Info

Received: 26 August 2024

Revised: 30 August 2024

Accepted: 16 August 2024

Correspondence:

Phone: +6287758090514

Abstrak: Kawasan Hutan Puncak Jeringo Blok Pemanfaatan KPH Rinjani Timur memiliki potensi keanekaragaman hayati yang cukup tinggi, salah satunya adalah Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*). Monyet Ekor Panjang adalah salah satu primata yang memiliki wilayah penyebaran yang sangat luas khususnya di Indonesia. Dalam daftar spesies *Redlist* menurut IUCN, status (*Macaca fascicularis*) masuk kedalam kategori *Endangered* atau terancam punah. Metode pencatatan pakan menggunakan kaidah *Focal Animal Sampling*. Preferensi pohon pakan menggunakan metode garis berpetak. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa komposisi pohon pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Kawasan Hutan Puncak Jeringo Blok Pemanfaatan KPH Rinjani Timur berjumlah 7 jenis pohon, yaitu Ketimus (*Protium javanicumburm*), Ara (*Ficus carica*), Nangka (*Artocarpus heterophyllu*), Cermai (*phyllanthusacidus*), Mangga (*Mangifera indica*), Bune (*Antidesmabunius*), dan Goak (*Ficus variegata*).

Kata Kunci: KPH Rinjani Timur, Hutan Puncak Jeringo, Monyet Ekor Panjang, Preferensi Pohon Pakan

Kutipan: Apriandi, A., Syaputra, M., Sari, D, P. (2024). Preferensi Pohon Pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca Fascicularis*) Di Kawasan Hutan Puncak Jeringo Blok Pemanfaatan KPH Rinjani Timur. *Journal of Education, Science, Geology, and Geophysics (GeoScienceEd Journal)*, 5(4), 684-690. DOI: <https://doi.org/10.29303/geoscienceed.v5i4.424>

Pendahuluan

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi, baik tumbuhan maupun satwa liar. Kawasan Hutan Puncak Jeringo Blok Pemanfaatan KPH Rinjani Timur memiliki potensi keanekaragaman hayati yang cukup tinggi, berbagai jenis tumbuhan dan satwaluar mendiami kawasan ini, salah satunya adalah Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*). *Macaca fascicularis* atau umumnya dikenal dengan nama Monyet Ekor Panjang adalah salah satu primata yang memiliki wilayah penyebaran yang sangat luas khususnya di Indonesia. Mereka dapat ditemukan pada berbagai tipe habitat mulai dari hutan primer hingga kedaerah pemukiman penduduk. Sejumlah pulau di Indonesia termasuk kedalam wilayah distribusi alaminya, mulai dari Sumatera hingga ke Nusa Tenggara Timur. Dalam daftar spesies *Redlist* menurut IUCN (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*),

status *Macaca fascicularis* masuk ke dalam kategori *Endangered* atau terancam punah (IUCN, 2022).

Menurut Rizaldy *et al.*, (2016) Monyet Ekor Panjang (*Macaca Fascicularis*) merupakan primata yang memiliki peran penting bagi keseimbangan alam. Monyet Ekor Panjang merupakan salah satu primata yang pemakan segalanya. Jenis makanan yang di makan oleh Monyet Ekor Panjang (*Macaca Fascicularis*) ini adalah buah, dan daun muda yang ada di hutan. Selain buah dan daun muda, monyet ekor panjang juga memakan biji - bijian , serangga, dan bunga.. Keberadaan pakan berpengaruh bagi satwa ini karena Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) melakukan aktivitas makan pada pagi hari karena terjadi stimulasi dari dalam tubuh Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) untuk makan, yang di mana memiliki persentase makan pada periode waktu pagi sebesar 25%, siang 20,21% dan sore 24,5% (Rizaldy, 2016).

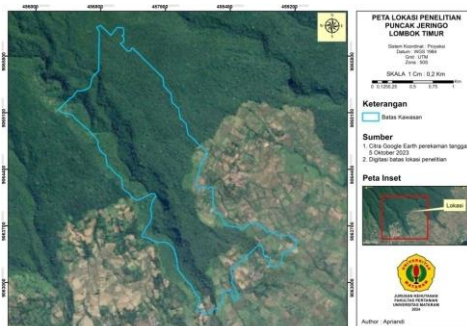
Email: aapriandi821@gmail.com

Sumber pakan penting untuk diketahui salah satunya untuk menduga kemampuan habitat dalam mendukung populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di alam, selain itu sumber pakan yang cukup juga dapat mengurangi peluang Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) keluar dari habitatnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Preferensi pohon pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Kawasan Hutan Puncak Jeringo Blok Pemanfaatan KPH Rinjani Timur.

Metode

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2023 berlokasi di Kawasan Hutan Puncak Jeringo Blok Pemanfaatan KPH Rinjani Timur, Desa puncak Jeringo, Kecamatan Suela, Kabupaten Lombok Timur



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Alat dan Bahan Penelitian

Alat Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

1. Alat Tulis
2. Tally Sheet
3. Kamera
4. Jam Tangan
5. Gps
6. Rollmeter
7. Pita Ukur
8. Talirafia
9. Buku Identifikasi Tumbuhan

Bahan Penelitian

Objek pengamatan pada penelitian ini adalah Monyet Ekor Panjang (*Macaca Fascicularis*) dan pakannya yang ada di Kawasan Hutan Puncak Jeringo Blok Pemanfaatan KPH Rinjani Timur.

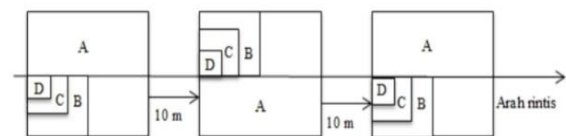
Identifikasi pohon pakan

Metode pencatatan pakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kaidah *Focal Animal Sampling* yang merupakan metode pencatatan perilaku pada satu individu yang dianggap dapat mewakili kelompok (Altman, 1974). Perilaku makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca Fascicularis*) diamati selama 10

hari (Sembiring, 2016). Dengan waktu pengamatan dibagi menjadi tiga periode waktu yaitu pengamatan di pagi hari pukul 08.00 – 11.00 WITA, siang hari pukul 11.00 – 14.00 WITA, dan sore hari yakni puku l14.00 - 17.00 WITA (Pasetha, 2014) dengan interval waktu pencatatan 5 menit (Suherli, 2016). Pemilihan kelompok Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) dalam penelitian ini menggunakan kaidah *purposive sampling*, apabila pada suatu habitat terdapat lebih dari satu kelompok Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) maka dipilih kelompok yang memiliki ukuran populasi paling mendekati ideal. Berdasarkan Ziyus *et al.*, (2019). Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) memiliki ukuran populasi ideal berkisar antara 8-40 individu.

Preferensi pohon pakan

Preferensi pohon pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) diketahui dari kegiatan analisis vegetasi menggunakan metode garis berpetak. Metode garis berpetak dilakukan dengan cara membuat petak ukur berukuran 2m x 2m untuk semai, 5m x 5m untuk pancang, 10m x 10m untuk tiang, 20m x 20m untuk pohon di sepanjang jalur pengamatan. Jumlah plot ditentukan berdasarkan kaidah kurva minimum spesies area, dimana jumlah plot terus ditambahkan sampai tidak ada kenaikan jenis baru 5 – 10 % (Nugroho, 2017).



Gambar 2. Ilustrasi Metode Garis Berpetak (Indriyanto, 2006).

Keterangan:

- A = Petak sampel berukuran 20m x 20m untuk pengukuran pohon
- B = Petak sampel berukuran 10 m x 10 m untuk pengukuran tiang
- C = Petak sampel berukuran 5 m x 5 m untuk pengukuran pancang
- D = Petak sampel berukuran 2 m x 2 m untuk pengukuran semai
- E = Jarak setiap petak 10 m.

Hasil dan pembahasan

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Secara administrasi pemerintahan, KPHL Rinjani Timur terletak di wilayah 7 kecamatan diantaranya yaitu Kecamatan Sembalun, Sambelia, Pringgabaya, Suela, Wanasaba, Aikmel dan Jerowaru, Kabupaten Lombok Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat. Berdasarkan hasil tata batas kawasan, BKPH

Rinjani Timur memiliki kawasan hutan seluas ± 37.063,67 ha, yang terdiri dari Hutan Lindung seluas 31.498,67 ha dan Hutan Produksi seluas 5.565 ha. Secara geografis terletak antara 116° 30' - 116° 45' Bujur Timur dan 8° 15' - 9° 00' Lintang Selatan. KPHL Rinjani Timur Bagian Barat berbatasan dengan Taman Nasional Gunung Rinjani, Kabupaten Lombok Utara (KPHL Rinjani Barat) dan Lombok Tengah, Bagian Timur berbatasan dengan Selat Alas, Bagian Utara berbatasan dengan Laut Jawa dan Bagian Selatan berbatasan dengan Samudera Hindia (KPH Rinjani Timur, 2014).

Puncak Jeringo terletak di Desa Jeringo Kecamatan Suela Kabupaten Lombok Timur. Puncak Jeringo berbatasan langsung dengan perkebunan di sebelah Barat, sebelah Selatan dan Timur berbatasan dengan pemukiman. Kawasan ini masuk ke Kawasan Hutan Lindung Petandakan (RTK 9) dengan ketinggian ± 1500 mdpl dan luas keseluruhan 683 ha (KPH Rinjani Timur, 2014). Puncak Jeringo di bagi menjadi beberapa blok diantaranya blok pemanfaatan dengan luas 284 ha dan blok inti 131 ha (KPH Rinjani Timur, 2014).

Preferensi Pohon Pakan

Jenis pakan Monyet Ekor Panjang

Pakan merupakan komponen habitat yang nyata dan merupakan sumber nutrisi dan energi. Energi dari makanan digunakan untuk bahan bakar proses metabolisme sedangkan nutrisi digunakan sebagai pendukung pertumbuhan dan perbaikan tubuh (Bolen dan Robinson 2003). Salah satu faktor biotik yang memiliki pengaruh besar terhadap komponen penyusun habitat Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) adalah pohon pakan. Pohon pakan merupakan bagian dari habitat yang berperan penting untuk memenuhi kebutuhan pakan bagi satwaliar. Jenis pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) berdasarkan pengamatan langsung dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis dan Jumlah Pohon Pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*)

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	Jumlah
1	Ketimus	<i>Protium javanicumbum</i>	Burseraceae	20
2	Ara/tin	<i>Ficus carica</i>	Moraceae	8
3	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Magnoliopsida	2
4	Cermai	<i>Phyllanthus acidus</i>	Phyllanthaceae	5
5	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	3
6	Bune	<i>Antidesmabu</i>	Phyllanthaceae	3

	<i>nius</i>	ae	
	<i>Ficus</i>	Moraceae	
7	Goak	<i>variegata</i>	3
Total			44

Tabel 1 menunjukkan bahwa jenis pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) secara keseluruhan merupakan pakan alami yang terdiri dari 7 jenis tumbuhan. Adapun jenis tumbuhan yang tercatat sebagai sumber pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Kawasan Hutan PuncakJeringo adalah Ara (*Ficus carica*), Bune (*Antidesma bunius*), Cermai (*phyllanthusacidus*), Goak (*Antidesma bunius*), Ketimus (*Protium javanicumburm*), Mangga (*Mangifera indica*), dan Nangka (*Artocarpus heterophyllus*). Berdasarkan hasil pengamatan diketahui juga bahwa sumber pakan utama Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Kawasan Hutan Puncak Jeringo adalah pohon Ketimus (*Protium javanicumburm*) dengan jumlah sebanyak 20 individu, pohon Tin (*Ficus carica*) yaitu sebanyak 8 individu dan pohon Cermai (*phyllanthusacidus*) yaitu sebanyak 5 individu.

Hasil penelitian ini tergolong lebih rendah apabila dibandingkan dengan Safitri (2017) yang menyatakan bahwa di hutan yang masih alami Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) dapat mengonsumsi pakan hingga 19 jenis pakan. Rendahnya jumlah jenis sumber pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) pada lokasi penelitian diduga karena dipengaruhi oleh kondisi habitat seperti ketinggian tempat dan iklim yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan jenis vegetasi. Berdasarkan hasil penelitian diketahui preferensi utama pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di lokasi penelitian terdiri dari jenis Ketimus, Tin dan Cermai.

Pohon Ketimus disukai Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) karena memiliki buah kecil - kecil seperti anggur, berwarna merah, memiliki rasa manis dan sedikit berair. Ketimus mempunyai batang yang kokoh dan kuat serta memiliki tekstur batang yang berduri. Pohon Tin (*Ficus carica*) dikunjungi karena memiliki buah yang lunak, berwarna kehitaman dan bagian dalamnya berwarna merah. Buah dari Pohon Tin mengandung sedikit air, berbiji banyak dan berasa manis. Pohon ini memiliki batang yang besar, cabang yang banyak, tajuk yang rimbun dan lebar, sedangkan pohon Cermai (*Phyllanthus acidus*) memiliki buah yang berbentuk bulat berwarna kuning dengan rasa manis, pohon ini memiliki daun berbentuk bulat telur atau tipis berwarna hijau dengan tangkai daun pendek dan ujung meruncing. Salah satu sumber pakan Monyet Ekor Panjang di kawasan penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.



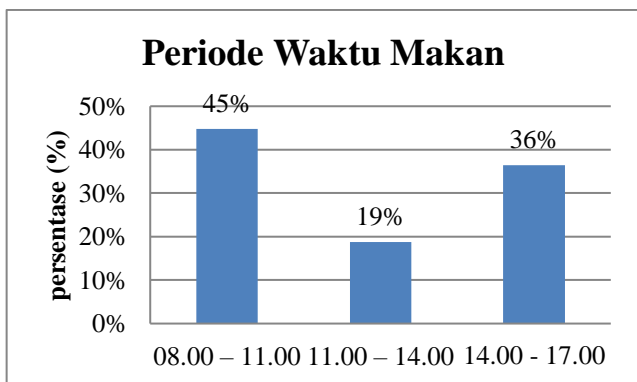
Gambar 3. Buah ketimus sebagai pakan Monyet Ekor Panjang.



Gambar 5. Aktivitas Makan pada Pagi Hari.

Periode makan

Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) merupakan satwa arboreal atau yang banyak menghabiskan waktu di atas pohon (Fauzi, 2020). Selain mencari makan di atas pohon, Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) juga menggunakan pohon sebagai tempat tidur, bermain, dan lain-lain. Monyet Ekor Panjang akan turun ke permukaan tanah tergantung dari kondisi seperti saat mencari makan. Hasil pengamatan menunjukkan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) mulai mencari makan pada pukul 08.00 WITA sampai dengan 17.00 WITA. Periode aktivitas makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) dapat dilihat pada Gambar 2.

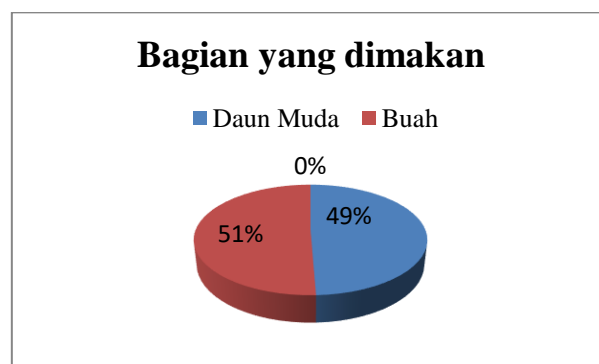


Gambar 4. Periode Makan Monyet Ekor Panjang.

Gambar 4 menunjukkan bahwa Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) lebih banyak melakukan aktivitas makan pada pagi hari pukul 08.00 – 11.00 dan pada sore hari pukul 14.00 – 17.00. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Farida et al., (2010) yang menyatakan bahwa aktivitas makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) lebih banyak terjadi pada pagi dan sore hari, pada siang hari Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) lebih banyak beristirahat. Pola aktivitas makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) juga dipengaruhi kondisi cuaca, jika terjadi hujan atau angin kencang maka aktivitas Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) akan menurun (Farida et al., 2010). Aktivitas makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) dapat dilihat pada Gambar 5.

Bagian yang di makan

Menurut Quinda et al., (2013) Monyet Ekor Panjang cenderung menyukai buah, selain buah jenis pakan yang bisa dimakan oleh Monyet Ekor Panjang diantaranya umbi, bunga, daun ataupun serangga. Hal ini tergantung ketersediaan pakan yang ada di dalam kawasan atau di dalam habitatnya. Jika ketersediaan buah tidak ada, maka Monyet Ekor Panjang akan mencari sumber pakan lainnya. Adapun bagian yang dimakan oleh Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) berdasarkan hasil pengamatan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Bagian yang dimakan.

Gambar 6 menunjukkan bahwa 51 % jenis pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) adalah buah dan 49% daun muda. Hal ini sesuai dengan pendapat Afifah et al.,(2022) yang menyatakan bahwa Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) ini merupakan satwa yang menyukai buah, dengan komposisi lebih banyak buah- buahan yakni sekitar 60%, selebihnya berupa bunga, daun muda, dan biji. Bagian yang dimakan oleh Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Bagian yang dimakan oleh Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*).

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Bagian Yang Dimakan				
			Buah	Dau	Bung	Aka	Lai
			h	n	a	r	ny
							a

1	Ara /Tin	<i>Ficus carica</i>	✓	-	-	-	-
2	Bune	<i>Antidesma buniusa</i>	✓	✓	-	-	-
3	Cermai	<i>Phyllanthus husacidus</i>	✓	-	-	-	-
4	Goak	<i>Ficus variegata</i>	✓	✓	-	-	-
5	Ketimus	<i>Protium javanicumbur</i>	✓	✓	-	-	-
6	Mangga	<i>Mangifera indica</i>	-	✓	-	-	-
7	Nangka	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	✓	✓	-	-	-

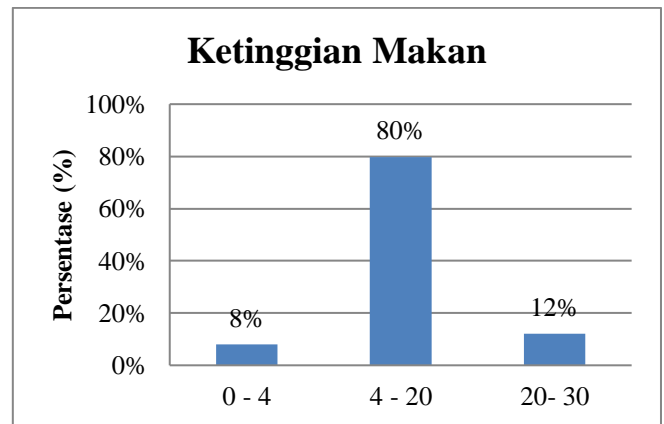
Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di lokasi penelitian cukup tinggi mengkonsumsi buah hal ini diduga karena saat penelitian ini dilaksanakan kondisi di lapangan sedang mengalami musim penghujan sehingga sumber pakan berupa buah melimpah

Posisi makan

Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) dalam melakukan aktivitas harian maupun dalam mencari makan berhubungan dengan penggunaan ruang. Penggunaan ruang salah satunya dapat dijelaskan berdasarkan ketinggian pohon yang digunakan oleh Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) dalam melakukan aktivitas. Menurut soerianegara dan indrawan (2005), Hutan hujan terdiri dari 5 stratum yaitu stratum A (*upper storey*) disusun oleh pohon-pohon dengan ketinggian lebih dari 30 meter. Stratum B (*middle storey*) terdiri atas pohon-pohon yang tingginya 20-30 meter. Pohon-pohon pada stratum A dan B adalah pohon-pohon tua yang di batang dan cabangnya telah dipenuhi dengan berbagai jenis lumut. Stratum C (*understorey*) disusun oleh pohon, tiang dan pancang dengan tinggi 4 - 20 meter. Sedangkan stratum D (*shrub layer*) terdiri atas herba, semak dan stratum E penutup tanah.

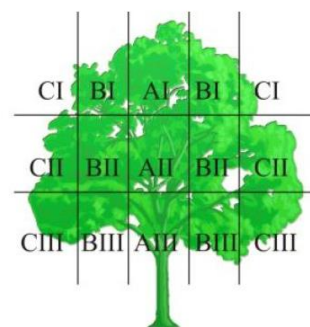
Pada penelitian ini ditemukan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) lebih banyak memanfaatkan ruang pada pohon - pohon dengan stratum C (4-20 m) untuk melakukan aktivitas makan dan sangat jarang ditemukan pada stratum A. Hasil penelitian serupa juga diungkapkan Trisnawati (2014) yang menjelaskan bahwa aktivitas makan yang dilakukan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Cagar Alam Pananjung Pangandaran rata-rata berada pada pohon stratum C dengan ketinggian pohon 8,2 meter. Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) pada

lokasi penelitian ini lebih banyak melakukan aktivitas di atas pohon dengan ke tinggian rata-rata 9 meter dan menempati bagian dahan-dahan pohon, terutama pohon Ketimus (*Protium javanicumbur*) yang menjadi sumber pakannya dan biasanya dilakukan pada pagi hari dan sore hari. Posisi makan yang ditempati Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) pada dahan-dahan pohon memungkinkan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) aman akan gangguan predator.



Gambar 7. Persentase Ketinggian Makan Monyet Ekor Panjang.

Posisi makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) pada ketinggian 4-20 diduga dilakukan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) untuk mendapatkan pakan jenis buah atau mencari daun muda yang umumnya berada pada bagian tepi tajuk yaitu B (I, II dan III). Menurut putri (2009) ruang tajuk pohon yang digunakan terbagi ke dalam sembilan kategori. Pembagian tajuk pohon dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. pembagian ruang tajuk pohon (Putri 2009)

Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) biasanya berada pada posisi ujung pohon atau pada bagian ranting. Hal ini sesuai dengan Lengkong (2011) yang menyatakan bahwa primata jenis *macaca* menyukai bagian tepi tajuk karena bagian tumbuhan yang dimakan seperti buah, dan pucuk daun muda berada pada tepi tajuk suatu individu pohon.

Ketinggian makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Ketinggian Makan pada Monyet Ekor Panjang.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Berdasarkan hasil penelitian diketahui, pohon pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Kawasan Hutan Puncak Jeringo Blok Pemanfaatan KPH Rinjani Timur berjumlah 7 jenis, dengan preferensi pohon pakan utama yaitu ketimus (*Protium javanicum burm*). Bagian pohon pakan yang dimanfaatkan adalah buah dan daun, puncak aktivitas makan terjadi pada pagi hari pukul 08.00–11.00 dan pada sore hari pukul 14.00–17.00 dengan ketinggian makan antara 4-20 meter pada pohon pakan

Daftar Pustaka

- Afifah, N., Jannah, R., & Ahadi, R. 2022. Populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Kawasan Hutan Wisata Kilometer Nol Sabang. In *Prosiding Seminar Nasional Biotik* (Vol. 9, No. 1, pp. 106-109).
- Altman, J. 1974. *Observational study of behavior, sampling methods*. Behaviour. 48: 227 -265.
- Bolen, E.G, Robinsen WC. 2003 *Wildlife Ecologi and Management*. 5th ed. New Jersey (US): Prentice Hall.
- Farida. H., Farajallah. D.P., Tjitrosoedirdjo.S.S. 2010. Aktifitas Makan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Bumi Perkemahan Pramuka, Cibubur, Jakarta. *Biota* Vol. 15(1): 24-30.
- Fauzi, R., Wuryanto, T., Endarto, Sumardi F., Tomonob, A. 2020. Distribution of Long-tailed Macaque in Kelimutu National Park. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 591 (2020) 012041.
- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. Pt Bumi Aksara. Jakarta.
- IUCN. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2022-1. Available at: www.iucnredlist.org. (21 July 2022).
- Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung Rinjani Timur. 2014. Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (KPHL) Model Rinjani Timur (Unit IV) Periode Tahun 2014-2023. Selong.
- Lengkong, H. J. 2011. Laju Degradasi Habitat Monyet Hitam Sulawesi (*Macaca Nigra*) Di Cagar Alam Gunung Duasudara Sulawesi Utara. Program Studi Biologi FMIPA Universitas Sam Ratulangi Manado. IPB Repository. Vol. 11. No 1. Diakses 26 Juni 2018.
- Nugroho, 2017 Inventarisasi Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu (Lepidoptera) Pada Berbagai Tipe Habitat Di Taman Wisata Alam Suranadi
- Prastowo A. 2016. Memahami Metode-metode Penelitian Suatu Tujuan Teoritis dan Praktis. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta
- Pasetha, A. (2014) . perilaku harian monyet hitam sulawesi (*macaca nigra*) pada masa kebuntingan di Cagar Alam Tangkoko Batuangus, Sulawesi Utara. Skripsi. Institusi Pertanian Bogor
- Putri AS. 2009. Pola penggunaan ruang owa jawa (*Hylobates moloch* Audebert 1798) berdasarkan perilaku bersuara di Taman Nasional Gunung Halimun Salak, Provinsi Jawa Barat [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Quinda B., Sari M.Y. Lande M.L. 2013. Studi Tumbuhan Sumber Pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca Fascicularis*) Di Kawasan Youth Camp Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman Lampung Studies. *Biologi Eksperimen Dan Keanekaragaman Hayati*. 1(1): 44-47.
- Rizaldy, Rifqu M, Haryono T, Faizah U. 2016. AktivitasMakanMonyetEkor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di HutanNepaKabupatenSampang Madura. *Lenterabio* 5(1): 66-73.
- Safitri S. 2017. Keanekaragaman Jenis Pakan dan Populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis* Raffles,1821) di Kawasan Suaka Margasatwa Muara Angke dan Hutan Lindung Angke Kapuk. [Skripsi, unpublished]. Fakultas Kehutanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Indonesia.
- Santoso . N.1996. Analisis habitat dan potensi pakan Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Pulau Tinjil. *Media Koservasi* 5 (1) : 5-9
- Suherli, 2016 Kajian Perilaku Dan Pakan *Drop In* Monyet Hitam Sulawesi (*Macaca Nigra*) Di Taman Agro Satwa Dan Wisata Bumi Kedaton Jurnal *Sylva Lestari*
- Supriatna, J., Wahyono E.H. 2000. Panduan Lapangan Primata Indonesia. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Trisnawati, S.A. 2014. Studi Populasi Dan Habitat Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Cagar Alam Pananjung Pangandaran Jawa Barat. [Skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.

Ziyus N.A 2019. Struktur Populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca Fascicularis*) Di Taman Nasional Way Kambas. Dapertemen Konservasi Sumberdaya Hutan. [Skripsi, *Unpublished*]. Jurusan Kehutanan. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Badar Lampung. Indonesia