

Daily Behavior of Silvered Langur (*Trachypithecus cristatus*) in Brayeun Forest, Aceh Besar

Muhammad Rais*, Nafisah Hanim, Rizky Ahadi, Samsul Kamal, Erna Diana

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-raniry, Banda Aceh, Indonesia;

Article History

Received : July 09th, 2026

Revised : September 23th, 2026

Accepted : October 05th, 2026

*Corresponding Author:

Muhammad Rais, Program
Studi Pendidikan Biologi,
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Ar-
raniry, Banda Aceh, Indonesia;
Email:

muhammad.raisds@gmail.com

Abstract: The silvered langur (*Trachypithecus cristatus*) is an arboreal and diurnal primate whose daily activities are influenced by habitat conditions and food availability. This study aimed to determine the daily behavioral patterns of silvered langurs in the Brayeun Tourism Area, Leupung District, Aceh Besar. The study was conducted in May 2026 using the scan sampling method, with observations carried out from 07.00–10.00 WIB and 15.00–18.00 WIB for seven consecutive days. Data were analyzed descriptively based on the frequency and percentage of each observed behavior. The results showed that feeding was the dominant activity (32.71%), followed by moving (19.43%), resting (16.82%), grooming (12.28%), social interaction (7.08%), carrying infants (6.48%), and nursing (5.20%). Silvered langurs utilized several plant species as food sources, including *Leucaena leucocephala*, *Mangifera odorata*, *Garcinia mangostana*, *Durio zibethinus*, *Ficus benjamina*, and *Bambusa* sp. The dominance of feeding, moving, and resting activities indicates that these behaviors constitute the main components of the daily activity budget of silvered langurs. The findings also suggest that the Brayeun forest area continues to provide suitable habitat and food resources to support the survival of this species.

Keywords: Brayeun Forest; Daily Behavior; Primata; Silvered Langur; *Trachypithecus cristatus*.

Pendahuluan

Indonesia adalah salah satu negara dengan tingkat keanekaragaman hayati terbesar di dunia, termasuk kekayaan fauna primata yang memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Primata merupakan salah satu aspek ekosistem yang penting bagi kelangsungan ekosistem hutan dan kehidupan manusia. Jenis satwa primata di Indonesia sangat beragam, mulai dari yang terkecil sampai pada yang terbesar ukurannya. Diketahui ada 59 spesies satwa primata dari 11 genus yang mendiami habitat hutan Indonesia (Ruskhanidar et al., 2017) salah satu nya lutung. Lutung memiliki peran penting bagi ekosistem sebagai perantara penyebaran biji dalam proses pertumbuhan bibit baru pada tanaman (Khaer & Wahyuningsih, 2022).

Lutung kelabu (*Trachypithecus cristatus*) merupakan salah satu primata yang termasuk dalam famili Cercopithecidae, subfamili Colobinae. Habitatnya meliputi wilayah pesisir mangrove, tepi pantai, dan zona riparian atau transisi yang berada di sepanjang tepi sungai, anak sungai, danau, ataupun badan air lainnya (Rachman et al., 2022). Satwa arboreal primata membutuhkan konektivitas vegetasi untuk bebas bergerak (Ruskhanidar et al., 2021; Rifqi et al., 2019). Lutung kelabu dapat dijumpai di Semenanjung Malaysia, Pulau Borneo, Sumatera, dan Kepulauan Riau, yang sebagian besar terbatas di hutan perkebunan pesisir dan sungai, terutama hutan bakau (Roos, Nadler, & Walter, 2008; Harding, 2010).

Berdasarkan data *International Union for Conservation of Nature* (IUCN), lutung kelabu termasuk satwa dengan status rentan

(*Vulnerable*), sedangkan *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES) menetapkan dalam Appendix II. Status tersebut menunjukkan bahwa populasi lutung kelabu dapat mengalami penurunan apabila tidak dilakukan pengelolaan dan perlindungan habitat secara berkelanjutan (CITES, 2022). Alih fungsi lahan terjadi ketika perubahan penggunaan lahan dari semula menjadi fungsi lahan yang berbeda, sehingga dapat memberikan dampak negatif bagi lingkungan dan ekosistem sekitarnya (Faozi, 2017).

Hutan adalah suatu kawasan ekosistem yang didominasi oleh pepohonan dan tumbuhan lainnya yang berfungsi sebagai tempat tinggal spesies flora dan fauna serta memiliki peran penting dalam menjaga dan melindungi keseimbangan alam (Gunawan et al., 2024). Kawasan Wisata Brayeun di Kecamatan Leupung, Aceh besar adalah salah satu kawasan wisata alam dengan kondisi lingkungan masih relatif asri dengan vegetasi hutan yang cukup baik. Kawasan ini memiliki aliran sungai yang dikelilingi pepohonan dan menjadi habitat berbagai jenis satwa liar, termasuk lutung kelabu. Tingginya aktivitas wisatawan di kawasan tersebut berpotensi memengaruhi pola perilaku satwa, terutama perilaku harian lutung kelabu dalam mencari makan, berpindah tempat, beristirahat, dan berinteraksi sosial (Maulani et al., 2022).

Perilaku harian merupakan berbagai aktivitas yang dilakukan sehari-hari di habitat alamnya (Sabuin et al., 2025). Beberapa perilaku lebih umum seperti menggali atau memanjat bisa dilihat di berbagai spesies. Suatu perilaku sering kali adalah hasil dari motivasi internal yang kuat dan satwa akan merasa perilaku tersebut bermanfaat untuk diekspresikan. Jika satwa tidak dapat melakukan perilaku itu, sering kali dapat menyebabkan frustrasi dan stres (Wiono, 2025).

Observasi awal di kawasan hutan Brayeun Kabupaten Aceh Besar diketahui masih menjadi habitat alami yang sangat ideal bagi lutung kelabu (*Trachypithecus cristatus*) karena didukung oleh tutupan vegetasi yang masih rapat dan terjaga. Tetapi, sifat alami lutung kelabu yang sangat sensitif dikhawatirkan dapat mempengaruhi kenyamanan satwa apabila terjadi perubahan sekecil apa pun di lingkungan alamiahnya. Ketiadaan data ilmiah mengenai

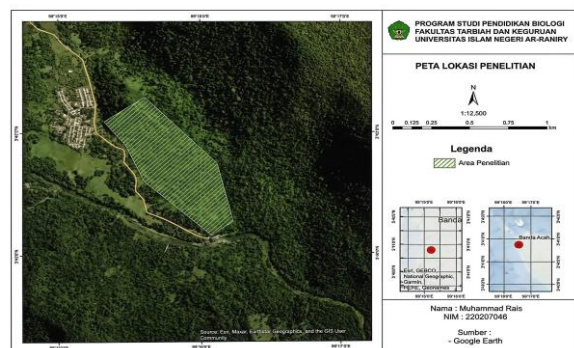
perilaku harian lutung kelabu di habitat yang masih murni ini dapat berdampak pada sulitnya menentukan langkah perlindungan ke depan, mengingat pemahaman tentang perilaku harian sangat penting untuk mengetahui cara satwa tersebut beradaptasi dan mempertahankan kelangsungan hidupnya di dalam hutan.

Selain sebagai upaya konservasi, hasil penelitian perilaku lutung kelabu juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran mata kuliah etologi pada program studi pendidikan biologi. Etologi atau studi ilmiah tentang perilaku hewan menjadi salah satu alat paling efektif untuk memahami dinamika kehidupan satwa (Agusnur, 2025). Berdasarkan uraian tersebut, penelitian mengenai perilaku harian lutung kelabu (*Trachypithecus cristatus*) di Kawasan Wisata Brayeun Aceh Besar penting dilakukan untuk mengetahui perilaku aktivitas harian lutung kelabu (*Trachypithecus cristatus*). Selain itu, hasil penelitian di harapkan dapat di manffatkan sebagai penunjang praktikum mata kuliah Ethologi bagi mahasiswa Pendidikan Biologi.

Bahan dan Metode

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2026. Penelitian bertempat di Brayeun, Meunasah Mesjid, Leupung, Aceh Besar, Aceh. Peta lokasi penelitian disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Peta Penelitian

Alat dan Bahan

Pengamatan perilaku Lutung Kelabu didukung oleh beberapa peralatan penelitian yang digunakan untuk pengumpulan dan pencatatan data. Daftar alat dan bahan yang

digunakan dalam penelitian disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Alat dan bahan penelitian

No	Nama Alat	Fungsi
1	GPS (Garmin)	Untuk menentukan titik koordinat pengamatan.
2.	Teropong/ Binokuler (Bushnell Powerview 10 x 25 mm)	Untuk membantu pengamatan dari jarak jauh
3.	Kamera Lensa Apexel 36x hd telephoto	Untuk dokumentasi perilaku
4.	Stopwatch Digital	Untuk menghitung durasi aktivitas
5.	Lembar Pengamatan	Untuk pencatatan data,
6	Alat Tulis	Untuk mencatat data pengamatan

Prosedur Penelitian

Pengamatan langsung dilakukan menggunakan metode scan sampling, yaitu teknik pencatatan perilaku beberapa individu dalam suatu kelompok pada interval waktu yang telah di tentukan (Azwir dkk., 2021). Pengamatan di lakukan dengan 2 sesi waktu, yaitu pukul 07.00-10.00 WIB pada pagi hari dan pukul 15.00-18.00 WIB pada sore hari dengan interval 5 menit pada setiap individu selama 1 minggu.

Analisis Data

Analisis data kuantitatif adalah metode yang menggunakan pendekatan statistik, matematis atau numerik untuk mengolah dan menganalisis data yang telah di peroleh (Jailani & Saksitha 2024). Analisis data kuantitatif perilaku harian lutung kelabu (*Trachypithecus cristatus*) yang diperoleh melalui Metode scan sampling dikelompokkan berdasarkan jenis aktivitas yang diamati kemudian dihitung dan dianalisis dalam bentuk persentase untuk mengetahui proporsi aktivitas harian lutung kelabu. Persentase masing-masing aktivitas dihitung menggunakan rumus:

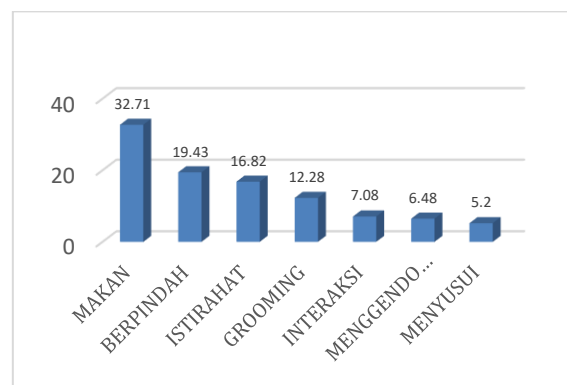
$$\% = \frac{\text{Jumlah Total Perilaku}}{\text{Jumlah Total Semua Perilaku}} \times 100\%$$

Analisis deskripsi adalah metode yang di gunakan untuk mengolah data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah diperoleh sesuai dengan kondisi sebenarnya, tanpa bertujuan untuk melakukan generalisasi terhadap populasi. (Sugiyono, 2022:226).

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Berdasarkan hasil penelitin perilaku harian kelabu (*Trachypithecus cristatus*) di kawasan hutan brayeun Aceh Besar, aktivitas yang paling dominan adalah makan dengan persentase sebesar 32,71%, diikuti oleh berpindah tempat 19,43%, istirahat 16,82%, *Grooming* 12,28%, interaksi sosial 7,08%, mengendong bayi 6,48%, dan menyusui 5,21%. adapun data prilaku lutung kelabu dapat dilihat pada gambar 2. Dari gambar 2. bahwa aktivitas yang dominan dilakukan oleh lutung kelabu (*Trachypithecus cristatus*) yang meliputi aktivitas makan dan berpindah tempat sedangkan perilaku yang memiliki persentasi paling rendah yaitu mencari parasit dan menyusui.



Gambar 2. Grafik Aktivitas Harian Lutung Kelabu di Kawasan Wisata Brayeun, Leupung, Aceh Besar.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitaian ditemukan sebanyak 8 perilaku harian lutung kelabu (*Trachypithecus cristatus*) yang terdiri dari aktivitas Makan, Berpindah, Istirahat, Mengendong Bayi, Grooming , Interaksi, dan Menyusui. Hasil pengamatan perilaku harian Lutung Kelabu (*Trachypithecus cristatus*) yang terdapat di Kawasan Hutan Brayeun, Aceh Besar, aktivitas yang paling dominan adalah

makan dengan persentase sebesar 32,71, diikuti oleh berpindah tempat 19,43%, istirahat 16,82%, *Grooming* 12,28%, interaksi sosial 7,08%, menggendong bayi 6,48%, dan menyusui 5,21%. Sebagian besar waktu harian lutung kelabu digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi melalui aktivitas makan, berpindah, dan beristirahat

Tingginya persentase aktivitas makan berkaitan dengan sifat lutung kelabu sebagai primata folivora yang mengonsumsi daun muda, pucuk daun, buah, dan bunga. Jenis pakan tersebut umumnya memiliki kandungan serat yang tinggi sehingga membutuhkan waktu makan yang relatif lama untuk memenuhi kebutuhan nutrisi harian. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Al Faruq et al. (2026) Aktivitas makan merupakan salah satu aktivitas yang sering dilakukan setelah berpindah, dengan persentase sebesar 35%. Tingginya aktivitas tersebut diduga diperoleh oleh ketersediaan sumber pakan yang melimpah dan beragam di habitatnya, sehingga lutung relatif lebih mudah dalam memperoleh makanan.

Aktivitas berpindah tempat menempati urutan kedua dengan persentase sebesar 19,43%. Perilaku ini meliputi berjalan, memanjat, melompat, dan berpindah antarpohon untuk mencari pakan, lokasi istirahat, serta menghindari gangguan. Hernawati (2016) Menjelaskan bahwa perilaku bergerak meliputi berjalan, berlari dan memanjat. Sementara itu, Santoso (2020) mengelompokkan berjalan, memanjat, melompat, dan berpindah sebagai bentuk perilaku lokomotif. Tingginya aktivitas berpindah menunjukkan bahwa sumber pakan di kawasan Hutan Brayeun tersebar pada beberapa lokasi sehingga lutung kelabu harus bergerak aktif untuk memenuhinya. Sebagai primata arboreal, lutung kelabu memiliki kemampuan bergerak yang baik di tajuk pohon. Selain itu, faktor lingkungan seperti suhu dan kelembapan juga memengaruhi aktivitas berpindah, di mana primata cenderung lebih aktif pada suhu yang rendah dan mengurangi aktivitas saat suhu tinggi (Srimulyaningsih & Ramdan, 2022).

Aktivitas istirahat sebesar 16,82% menunjukkan bahwa lutung kelabu mengalokasikan sebagian waktunya untuk menghemat energi setelah melakukan aktivitas makan dan berpindah. sesuai dengan pendapat (Marsaoly et al., 2023) Perilaku istirahat adalah

aktivitas yang dilakukan primata setelah menyelesaikan berbagai kegiatan, termasuk aktivitas sosial dan berpindah tempat.

Perilaku ini umumnya dilakukan pada cabang pohon yang rindang dan aman dari gangguan. Sebagai primata folivora, lutung kelabu memerlukan waktu istirahat yang cukup karena proses pencernaan daun berlangsung relatif lama. sesuai dengan pendapat Sulaiman et al. (2023), Aktivitas istirahat adalah keadaan ketika lutung tidak melakukan aktifitas tertentu dan cenderung diam dengan posisi tubuh seperti duduk, melengkup dan terlentang. Tingginya aktivitas istirahat pada siang hari menunjukkan adanya strategi penghematan energi yang dilakukan oleh lutung kelabu untuk mengurangi pengeluaran energi selama kondisi lingkungan kurang mendukung.

Aktivitas interaksi sosial sebesar 7,08% menunjukkan adanya hubungan sosial antar anggota kelompok yang meliputi bermain, mendekati individu lain. Meskipun persentasenya lebih rendah dibandingkan aktivitas makan, berpindah, dan istirahat, perilaku ini tetap memiliki peran penting dalam menjaga kohesi dan stabilitas kelompok. Sebagai primata yang hidup berkelompok, lutung kelabu memerlukan interaksi sosial untuk mempertahankan hubungan antarindividu dan mendukung kehidupan kelompok. Hasil penelitian ini sejalan dengan (Djaga dkk., 2020) Interaksi sosial di bedakan menjadi bermain sosial dan bermain sendiri. Bermain sosial aktifitas yang meliputi individu lain, seperti bergulat, sedangkan bermain sendiri mencakup gerakan berulang di area terbatas atau memainkan objek, seperti ranting dan makanan.

Aktivitas *Grooming* 12,28% merupakan bagian dari perilaku perawatan tubuh. Perilaku perawatan tubuh yang dilakukandengan membersihkan atau menyisir bulu, menghilangkan kutu, parasit dan kotoran serta merapikan bulu pada bagian tubuh. Perilaku tersebut berfungsi menjaga kebersihan tubuh. Menurut Kamilah, (2022), *grooming* merupakan salah satu bentuk perilaku sosial pada primata yang dilakukan melalui kontak fisik antarindividu. Penelitian oleh Syafutra (2024) di Pulau Tinjil, Banten, menunjukkan bahwa *grooming* adalah salah satu aktivitas harian dominan, terutama dilakukan oleh individu dewasa. Persentase yang relatif rendah

kemungkinan disebabkan oleh sebagian besar waktu pengamatan lebih banyak digunakan untuk aktivitas makan dan berpindah tempat. Individu yang melakukan *grooming* secara mandiri umumnya membersihkan tubuhnya dari parasit atau kotoran dengan cara menggaruk bagian tubuh menggunakan tangan atau kaki, Kemudian menarik dan menyisir rambutnya untuk menghilangkan kotoran maupun parasit yang menempel di tubuhnya (Munir,2019).



Gambar 3. Lutung Kelabu (*Trachypithecus cristatus*)

Perilaku yang berhubungan dengan reproduksi dan pengasuhan anak, yaitu mengendong bayi 6,48% dan menyusui 5,21%, menunjukkan adanya individu betina yang sedang merawat anak. Aktivitas ini merupakan

bentuk investasi induk terhadap kelangsungan hidup keturunannya. Frekuensi perilaku tersebut relatif rendah karena hanya dilakukan oleh individu betina yang memiliki bayi, sehingga tidak mendominasi aktivitas kelompok secara keseluruhan. Lutung adalah kelompok primata yang memiliki naluri alami untuk merawat, membesarkan, dan melindungi anak-anaknya (Barus, et al., 2019).

Aktivitas harian lutung kelabu di Kawasan Wisata Brayeun menunjukkan bahwa aktivitas makan dan berpindah merupakan aktivitas utama yang mendominasi alokasi waktu harian. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kebutuhan memperoleh pakan menjadi faktor utama yang memengaruhi perilaku harian lutung kelabu. Sementara itu, aktivitas sosial seperti mencari parasit, interaksi, menyusui, dan menggendong anak menunjukkan adanya hubungan sosial yang baik serta keberhasilan reproduksi kelompok di habitat tersebut.

Pohon Yang di Temukan

Jenis dan Bagian Tumbuhan yang di temukan Lutung Kelabu (*Trachypithecus cristatus*) Petai Cina, Kuini, Manggis, Durian, Beringin, Bambu, Sonokeling, Waru dan Duku.

Tabel 2. Pohon yang di temukan Lutug Kelabu (*Trachypithecus cristatus*)

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Bagian di makan
1	Petai cina	<i>Leucaena leucocephala</i>	Daun muda, pucuk
2	Kuini	<i>Mangifera odorata</i>	Daun muda, buah
3	Manggis	<i>Garcinia mangostana</i>	Daun muda, buah
4	Durian	<i>Durio zibethinus</i>	Daun muda, bunga, buah
5	Beringin	<i>Ficus benjamina</i>	Daun muda, buah
7	Bambu	<i>Bambusa sp.</i>	Tunas muda, daun muda
8	Sonokeling	<i>Dalbergia latifolia</i>	Daun dan Pucuknya
9	Waru	<i>Albizia procera</i>	Daun muda dan bunga
10	Duku	<i>Lansium domesticum</i>	Daun muda, buah dan pucuk

Berdasarkan hasil pengamatan, lutung kelabu memanfaatkan beberapa jenis tumbuhan sebagai sumber pakan, yaitu petai ci na (*Leucaena leucocephala*), kuini (*Mangifera odorata*), manggis (*Garcinia mangostana*), durian (*Durio zibethinus*), beringin (*Ficus benjamina*), dan bambu (*Bambusa sp.*). Bagian yang dimanfaatkan meliputi daun muda, pucuk, buah, bunga, dan tunas muda.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, perilaku harian lutung kelabu (*Trachypithecus cristatus*) di Kawasan Wisata Brayeun didominasi oleh aktivitas 32,71%, diikuti oleh berpindah tempat 19,43%, istirahat 16,82%, interaksi sosial 7,08%, mengendong bayi 6,48%, *Grooming* 12,28%, dan menyusui 5,21%. Adapun data penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar waktu harian lutung kelabu digunakan untuk memenuhi kebutuhan pakan, berpindah, dan beristirahat,

serta didukung oleh ketersediaan berbagai jenis tumbuhan pakan di kawasan hutan Brayeun.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama pelaksanaan penelitian hingga penyusunan naskah ini.

Referensi

- Al Faruq, M. A., Supartono, T., & Nurdin. (2026). Aktivitas harian lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) di Blok Banyuhurip Kawasan Hutan Gunung Tilu. *Wana Raksa*, 20(1), 27–40. <https://doi.org/10.25134/tg1a1z54>
- Agusnur, A. (2025). Studi etologi burung endemik pada habitat alami dan buatan. *Jurnal Biologi Indonesia*, 1(1), 22–28. <https://ejournal.samudrailmu.com/index.php/jbi/article/view/45/35>
- Azwir, A., Jalaluddin, J., & Faisal, S. (2021). Observasi perilaku harian primata monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) berdasarkan etno ekologi di Kawasan Gunung Geurutee Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal Biology Education*, 9(1), 8-16. <https://doi.org/10.32672/jbe.v9i1.4515>
- Barus, J. A., Hidayat, J. W., & Maryono, M. (2019). *Strategi Pengelolaan Habitat Primata di Kawasan Wisata Taman Kera KHDTK Aek Nauli, Kabupaten Simalungun* (Thesis). School of Postgraduate. https://eprints.undip.ac.id/view/person/BA_RUS=3AJohni_Arisantana_=3A=3A.type.html
- CITES. (2017). *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*. Kenya: The United Nations Environment Programme (UNEP). <http://conferences.uinsgd.ac.id/index.php/gdc/article/view/490/300>
- Djaga, W., Pelondo'u, M. E., & Purnama, M. M. (2020). Studi Perilaku (Aktivitas Harian) Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) Di Taman Nasional Kelimutu, Kecamatan Kelimutu, Kabupaten Ende, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Wana Lestari*, 2(02), 249-255. <https://doi.org/10.35508/wanalestari.v3i02.3405>
- Faozi, M., & Syariffudin, M. I. (2017). Alih fungsi lahan pertanian ke perumahan dan dampak kesejahteraan ekonomi petani dalam perspektif ekonomi Islam. *Al-Mustashfa: Jurnal Penelitian Hukum Ekonomi Islam*, 2(1), 72–85. <https://doi.org/10.24235/jm.v2i1.1623>
- Gunawan, F., Maulana, F., Emawati, H., & Tirkaamiana, M. T. (2024). *Buku referensi pendataan spesies satwa liar di jalur ekowisata Hutan Adat Wehea Kabupaten Kutai Timur*. Penerbit NEM.
- Hernawati. (2016). Perilaku *Macaca fascicularis* pasca invasive manusia di Hutan Wisata Pangandaran. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(1), 1–9. <https://journal.uinjkt.ac.id/index.php/kauniyah/article/view/11414>
- Jailani, M. S., & Saksitha, D. A. (2024). Tehnik analisis data kuantitatif dan kualitatif dalam penelitian ilmiah. *Jurnal Genta Mulia*, 15(2), 79-91. <https://doi.org/10.61290/gm.v1i1i2>
- Kamilah. (2022). Jenis tumbuhan pakan dan tempat beristirahat *Macaca fascicularis* di kawasan kebun campuran. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 5(1), 107–114. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v5i1.2427>
- Khaer, M. Z., & Wahyuningsih, E. (2022). Populasi Dan Persebaran Lutung (*Trachypithecus auratus*) di Kawasan Hutan Puncak Cemara KPH Rinjani Timur. *IWORS 2025*, 1(1), 162-172. <https://journal.unram.ac.id/index.php/iwors/article...>
- Marsaoly, M. I. Y. B., Tasirin, J. S., & Nurmawan, W. (2023). Identifikasi Perilaku Harian Alpha Male Monyet Hitam Sulawesi (*Macaca nigra*) pada Kelompok Pantai Batu 1b di Taman Wisata Alam Batuputih. *SILVARUM*, 2(3), 132-136. <https://doi.org/10.35791/sil.v2i3.53221>
- Maulani, P. I., Amin, N., & Hidayat, M. (2022). Struktur vegetasi riparian di kawasan Sungai Brayeun Kecamatan Leupung Aceh Besar. *Prosiding Seminar Nasional Biologi, Teknologi dan Kependidikan*, 10(2).

- <https://doi.org/10.22373/pbio.v10i2.13505>
 Munir, D. A., Karim, H. A., & Rosdayanti, A. (2019). Perilaku interaksi sosial monyet hitam dare (*Macaca maura* Schinz, 1825) di Taman Wisata Alam Lejja Kabupaten Soppeng. *Jurnal Penelitian Kehutanan BONITA*, 1(2), 31–40. <https://doi.org/10.55285/bonita.v1i2.312>
- Rachman, N., Perwitasari-Farajallah, D., & Iskandar, E. (2022). Kepadatan Populasi dan Jenis Pakan Lutung Kelabu (*Trachypithecus cristatus*) di Hutan Mangrove, Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 19(1), 119–137. <https://ejournal.aptklhi.org/index.php/JPHKA/article/view/617/237>
- Roos, C., Nadler, T., & Walter, L. (2008). Mitochondrial phylogeny, taxonomy and biogeography of the silvered langur species group (*Trachypithecus cristatus*). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 47(2), 629–644. <https://doi.org/10.1016/j.ympev.2008.03.006>
- Ruskanidar. (2021). *Kajian prospek keberlanjutan kedih (Presbytis thomasi) di Cagar Alam Pinus Jantho Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh* (Disertasi doktor, Institut Pertanian Bogor). <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/106147>
- Ruskanidar, Maulana, V. S., & Loe, F. R. (2017). Spesies dan sebaran satwa primata di Indonesia. *Jurnal Primatologi Indonesia*, 14(1), 3–8. <https://primata.ipb.ac.id/wp-content/uploads/2020/10/JPI-Vol.-14-No-1-2017-3-8.pdf>
- Sabuin, R., Manu, C. M. A., & Leo, N. M. (2025). Perilaku harian monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) di Taman Rekreasi Gua Monyet Kecamatan Alak Kota Kupang. *JUPENJI: Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 4(3), 38–46. <https://doi.org/10.57218/jupenji.vol4.iss3.1741>
- Srimulyaningsih, R., & Ramdan. (2022). Aktivitas harian owa jawa (*Hylobates moloch*) di Pusat Rehabilitasi Satwa Primata Jawa Ciwidey Jawa Barat. *Wanamukti: Jurnal Penelitian Kehutanan*, 25(1), 46–59. <https://doi.org/10.35138/wanamukti.v25i1.350>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sulaiman, M., Supartono, T., & Nurdin, N. (2023). Aktivitas lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) di Blok Panandaan, Taman Nasional Gunung Ciremai. *Jurnal Nusa Sylva*, 23(1), 10–18. <https://doi.org/10.31938/jns.v23i1.513>
- Supriatna, J., & Ramadhan, R. (2016). *Pariwisata Primata Indonesia*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Syafutra, R. (2024). Daily Behaviors of Long-tailed Macaque *Macaca fascicularis* in the Semi-natural Enclosure on Tinjil Island, Banten, Indonesia. *Bio Palembangica*, 1(2), 80–85. <https://doi.org/10.36982/bio.v1i2.4908>
- Wiono, W. J. (2025). *Perilaku Satwa: Pengelolaan Satwa dalam Kurungan dan Penerapan Kesejahteraan Terkait dengan Perilaku Satwa*. Penerbit YPAD.