

Studi Keberadaan Mamalia di Tahura Banten (Study of the Existence of Mammals in Tahura Banten)

Latif Sofiana Nugraheni^{1*}

¹Universitas La Tansa Mashiro, Indonesia

*e-mail: latifsofiana@gmail.com

ABSTRACT

The purposes of this research to identify the existence of mammals in Tahura Banten. This research method uses direct encounters with ventilation techniques (concentration count) and indirect encounters that can be identified through signs left behind in the form of nests, feces, footprints (foot prints), puddles, food scraps, body rubbing marks or paddling fangs and scratch marks and signs of the presence of other mammals. The results of the study showed that mammals found through direct encounters with computational techniques (concentration counts) include Javan langurs (*Trachypithecus auratus*), long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*), squirrels (Fam; *Tupaiaidae*), coconut squirrels (*Callosciurus notatus*), sunda lemurs (*Galeopterus variegatus*), and bats (Ordo; *Chiroptera*). Furthermore, the results of indirect observations in the form of sounds and food scraps and bite marks from long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*), feces identified as coming from weasel (*Paradoxurus hermaphrodites*), and javan langurs (*Trachypithecus auratus*). Through this study, it was revealed that the presence of mammals found in Tahura Banten is closely related to the habitat as a place of shelter and food source. This study is expected to be an additional reference, especially studies on the presence of mammals in Tahura Banten, so that it can be used as a reference for further research.

Keywords; *mamals, Taman Hutan Raya (Tahura) Banten, habitat*

ABSTRAK

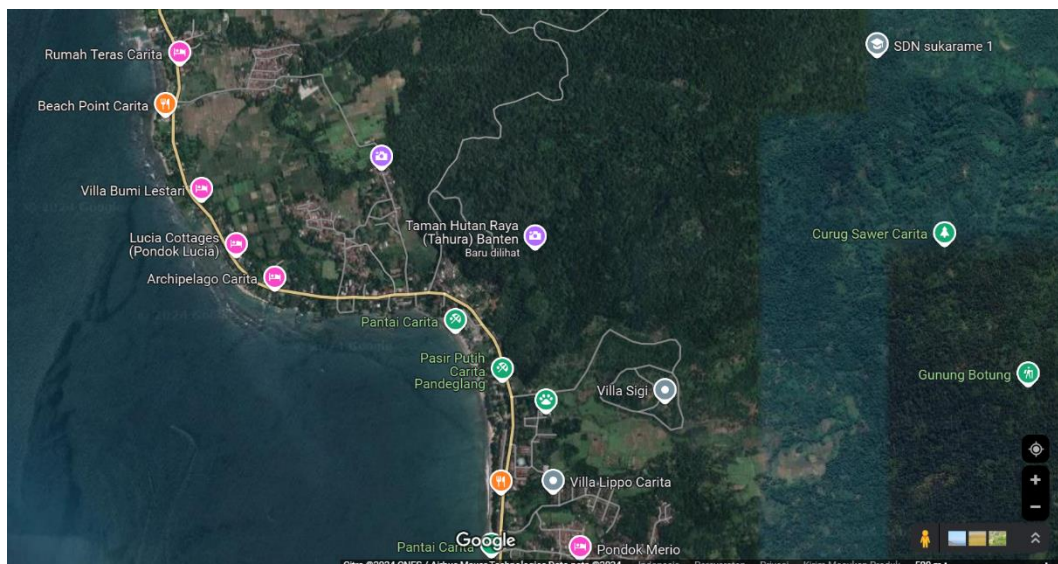
Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keberadaan mamalia yang ditemukan di Taman Hutan Raya (Tahura) Banten. Metode penelitian ini menggunakan perjumpaan secara langsung dengan teknik perhitungan terkonsentrasi (*consentration count*) dan perjumpaan tidak langsung yang dapat diketahui melalui tanda-tanda yang ditinggalkan berupa sarang, feces, telapak kaki (*foot print*), kubangan, sisa makanan, bekas menggesekan tubuh atau mengasah taring dan bekas cakaran serta tanda-tanda lain keberadaan mamalia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mamalia yang ditemukan melalui perjumpaan secara langsung dengan teknik perhitungan terkonsentrasi (*consentration count*) antara lain lutung jawa (*Trachypithecus auratus*), monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), tupai (Fam; *Tupaiaidae*), bajing kelapa (*Callosciurus notatus*), kubung sunda (*Galeopterus variegatus*), dan kelelawar (Ordo; *Chiroptera*). Selanjutnya, hasil pengamatan secara tidak langsung berupa suara serta sisa makanan dan bekas gigitan dari spesies monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), kotoran/feces yang diidentifikasi berasal dari musang (*Paradoxurus hermaphrodites*), dan lutung jawa (*Trachypithecus auratus*). Melalui penelitian ini, terungkap bahwa keberadaan hewan mamalia yang ditemukan di Tahura Banten sangat erat kaitannya dengan habitat sebagai tempat berlindung maupun sumber makanan. Penelitian ini diharapkan menjadi referensi tambahan khususnya studi tentang keberadaan mamalia di Tahura Banten, sehingga dapat dijadikan acuan penelitian-penelitian selanjutnya.

Kata kunci; *mamalia, Taman Hutan Raya (Tahura) Banten, habitat*

PENDAHULUAN

Menurut Akiyah (2010), Taman Hutan Raya (Tahura) adalah sebuah kawasan pelestarian alam yang memiliki tujuan untuk koleksi tumbuhan dan atau satwa yang alami atau bukan alami, jenis asli dan atau bukan asli, yang kemudian dapat dimanfaatkan untuk kepentingan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, budaya, pariwisata dan rekreasi. Tahura banten merupakan salah satu kawasan konservasi yang berada di Jawa Barat. Secara administratif Tahura Banten berada di Kecamatan Carita kabupaten Pandeglang Provinsi Banten, memiliki luas + 1.595.90 Ha, kawasannya berada di empat Desa yaitu Desa Sukarame, Sukanagara, Cinoyong, dan Kawoyang (UPTD Tahura Banten, 2016).

Taman Hutan Raya (Tahura) Banten memiliki kawasan topografi yang bervariasi, karena terletak di sepanjang pantai Carita dengan hutan tropis yang masih terjaga ekosistemnya (Gambar 1). Kekhasan ekosistem ini membuat tingginya keanekaragaman flora dan fauna pada kawasan tersebut. Terdapat beberapa jenis flora dan fauna endemik dan eksotis seperti tanaman Meranti dan beberapa jenis burung endemik (Umam, *et al.* 2023). Selain itu, tingginya keberagaman vegetasi membuat kawasan ini berfungsi sebagai habitat dan sumber pakan beberapa satwa. Selain Aves, keanekaragaman yang tinggi juga terlihat pada beberapa spesies satwa seperti insecta, reptilia, amphibia hingga mamalia.



Gambar 1. Google Maps Taman Hutan Raya (Tahura) Banten.

Hal yang sama dikemukakan oleh Ekowisata (2012), bahwa komponen-komponen habitat dapat menjadi penunjang kehidupan berbagai jenis satwa, salah satunya pada kelompok mamalia karena mamalia menempati berbagai tingkat level dalam rantai makanan mulai urutan terbawah yaitu mamalia herbivora hingga mamalia karnivora sebagai pemangsa urutan teratas (top predator). Mamalia memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem, mulai dari mamalia kecil sampai mamalia besar (Mustari, 2015). Olehkarenanya, keberadaan mamalia sangat penting untuk mendukung suatu ekosistem di kawasan konservasi. Selain itu studi tentang keberadaan mamalia sangatlah penting untuk dilakukan karena dapat menghasilkan data dasar yang dapat digunakan sebagai salah satu pedoman pengelolaan suatu kawasan konservasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi keberadaan mamalia yang ditemukan di Taman Hutan Raya (Tahura) Banten.

BAHAN DAN METODE

Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini diantaranya: kamera, binokuler, gawai (Hp), aplikasi *Lux meter/Light meter*, aplikasi GPS, ATK, buku identifikasi mamalia, buku lapangan dan lembar pengamatan. Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi keberadaan mamalia di Taman Hutan Raya (Tahura) Banten yaitu menggunakan metode jelajah (*cruise method*). Metode jelajah merupakan metode dengan menyusuri secara langsung dan mencatat hasil dari hal-hal yang ditemukan di lapangan, metode jelajah dapat berupa perjumpaan langsung dan perjumpaan tidak langsung.

Pada penelitian ini perjumpaan secara langsung menggunakan teknik perhitungan terkonsentrasi (*consentration count*), yaitu pengamatan dilakukan secara terkonsentrasi pada suatu titik yang diduga sebagai tempat dengan peluang perjumpaan yang tinggi. Misalnya tempat tersedianya pakan. Kemudian untuk penjumpaan tidak langsung, diketahui melalui tanda-tanda yang ditinggalkan berupa sarang, feses, telapak kaki (*foot print*), kubangan, sisa makanan, bekas menggesekan tubuh atau mengasah taring dan bekas cakaran serta tanda-tanda lain keberadaan mamalia. Hal ini dapat dijadikan sebagai indikator ada atau tidak adanya satwa yang bersangkutan (Alikodra, 1990). Pengamatan tidak langsung juga dilakukan melalui studi literatur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengamatan keberadaan mamalia secara langsung yang telah dilakukan di Taman Hutan Raya Carita menggunakan teknik perhitungan terkonsentrasi (*concentration count*) ditemukan 8 jenis spesies dari 3 Ordo yaitu ordo Chiroptera, Primates, dan Scandentia (Tabel 1). Pengamatan dilakukan dengan menggunakan binocular dan kamera untuk mengamati spesies dari jarak jauh. Pengamatan ini dilakukan pada pagi, siang, sore dan malam hari, dengan cara berjalan menyusuri area hutan tempat habitat ataupun area *feeding* dari spesies mamalia tersebut. Kemudian peneliti mencatat waktu, ketinggian serta titik koordinat ditemukannya spesies mamalia pada lembar pengamatan yang sudah disiapkan.

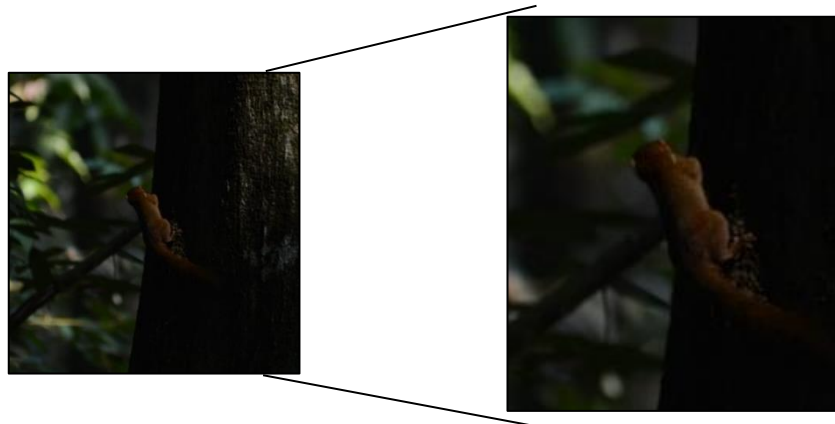
Tabel 1. Pengamatan secara langsung spesies mamalia menggunakan teknik perhitungan terkonsentrasi (*concentration count*).

No	Nama Spesies		Jumlah individu
	Nama Lokal	Nama Ilmiah	
1.	Lutung Jawa	<i>Trachypithecus auratus</i>	30
2.	Tupai	Fam; <i>Tupaiaidae</i>	5
3.	Monyet Ekor Panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	50
4.	Bajing Kelapa	<i>Callosciurus notatus</i>	4
5.	Kubung Sunda	<i>Galeopterus variegatus</i>	8
6.	Kelelawar	Ordo; <i>Chiroptera</i>	6

Pada penelitian pengamatan langsung dengan menggunakan teknik perhitungan terkonsentrasi dilakukan pada pagi, siang, sore dan malam hari. Tujuannya adalah agar mengetahui intensitas pertemuan dengan spesies mamalia, karena beberapa spesies mamalia hidup secara nokturnal. Pagi hari pengamatan dimulai pukul 05.30 WIB, peneliti akan menyusuri jalur-jalur hutan lalu mencatat spesies yang ditemui. Umumnya, aktivitas mamalia yang dapat kita amati pada pagi hari adalah *resting*, karena beberapa spesies baru akan memulai aktivitasnya. Spesies yang ditemukan pada pagi hari adalah tupai (fam; *Tupaiaidae*). Mereka sudah mulai melakukan aktivitas untuk mencari makan dengan berpindah dari pohon satu ke pohon yang lainnya. Tupai adalah salah satu satwa liar yang sering dianggap sebagai hama perusak, sehingga kurang dijaga kelestariannya. Keberadaan tupai dalam ekosistem

sangat penting antara lain sebagai sarana penyebaran biji tumbuh-tumbuhan, dan sebagai kontrol terhadap. Berdasarkan hasil penelitian di dalam kawasan Tahura Banten ditemukan 5 ekor tupai dengan waktu yang berbeda. Umumnya mereka akan aktif mencari makan pada pagi hingga siang hari.

Sama halnya dengan spesies yang kita temukan selanjutnya yaitu bajing kelapa (*Callosciurus notatus*) yang selalu melakukan aktivitasnya diatas pohon (Gambar 2). Hal ini sesuai dengan pernyataan Agus (2007), bajing merupakan satwa arboreal yakni melakukan aktivitasnya di atas pohon. Jenis pohon yang menjadi tempat aktivitas bajing antara lain pohon kelapa (*Cocos nucifera*), aren (*Arenga pinnata*) dan sengan (*Falcataria moluccana*). Bajing akan menggunakan semua bagian pohon untuk aktivitasnya. Aktivitas makan, bermain dan *moving* pada bagian bawah dan tengah kanopi, sedangkan untuk *resting* pada kanopi bagian atas.



Gambar 2. Bajing kelapa (*Callosciurus notatus*) yang sedang melakukan aktivitas *moving* dibatang pohon untuk mencari makan (dok. pribadi).

Spesies lainnya yang melakukan aktivitas di atas pohon adalah kubung sunda (*Galeopterus variegatus*). Kubung sunda merupakan hewan nokturnal yang aktif pada malam hari. Kubung sunda (*Galeopterus variegatus*) termasuk kedalam genus hewan pengerat dalam keluarga Sciuridae, mereka berukuran besar dan dapat ditemukan di hutan dan habitat hutan lainnya. Kubung sunda (*Galeopterus variegatus*) juga dikenal dengan tupai terbang yang aktif pada malam hari dan mampu meluncur (tidak benar-benar terbang seperti kelelawar) dengan jarak jauh di antara pepohonan dengan menyebarkan patagium (kulit di antara anggota tubuhnya). Pohon-pohon yang ditemukan di Tahura Banten berukuran besar, sehingga ini merupakan habitat yang cocok bagi Kubung sunda (*Galeopterus variegatus*). Spesies ini bersarang di lubang pohon, dan makanannya meliputi daun muda segar serta berbagai buah dan biji-bijian di hutan. Pada penelitian ini Kubung sunda (*Galeopterus variegatus*) ditemukan pada siang hari ketika mereka sedang beristirahat diatas pohon (Gambar 3) dan malam hari saat mereka berpindah dari satu pohon ke pohon lainnya untuk mencari makan.

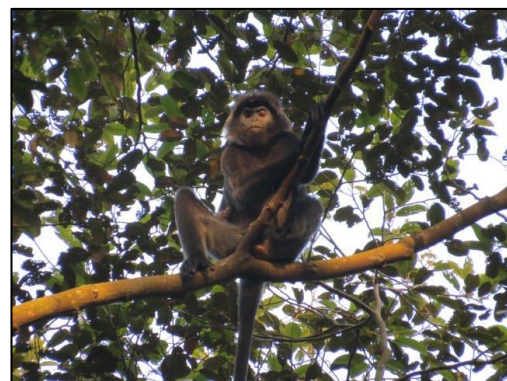


Gambar 3. Kubung sunda (*Galeopterus variegatus*) ditemukan disiang hari saat sedang beristirahat dibatang pohon (dok. pribadi).

Spesies yang ditemukan selanjutnya adalah dari ordo Primata, yaitu monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) dan lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) (Gambar 4). Mereka merupakan spesies primata yang aktif melakukan pergerakan. Monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) ditemukan pada pagi, siang dan sore hari dengan jumlah 50 ekor pada satu kelompok yang terdiri atas anakan, remaja dan dewasa. Monyet ekor panjang termasuk jenis primata sosial yang dalam kehidupannya tidak pernah terlepas dari interaksi sosial atau hidup bersama dengan yang lain (Salputral *et al.*, 2015). *Macaca fascicularis* memiliki bulu berwarna cokelat keabuan dengan wajah berwarna abu-abu kecoklatan serta jambul di pipi berwarna abu-abu dan ada juga monyet yang memiliki jambul di atas kepala, dengan ujung hidung yang menyempit. Monyet mempunyai gigi seri yang berbentuk sekop, gigi taring dan geraham untuk mengunyah.



(a)



(b)

Gambar 4. (a) Betina dewasa dan *infant* monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) yang sedang beristirahat diatas pohon; (b) Jantan dewasa lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) yang sedang beristirahat diatas pohon (dok. pribadi).

Sedangkan lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) yang ditemukan di Tahura Banten sekitar 30 ekor dalam satu kelompok. Pada saat pengamatan, peneliti mendapati perjumpaan secara langsung dengan 3 kelompok lutung jawa (*Trachypithecus auratus*). Umunya lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) merupakan folivorus yaitu pemakan dedaunan, yang memiliki

lambung dengan banyak ruang, sehingga komponen makanan pada daun termasuk serat dapat dicerna dengan baik (Najiboer *et al.* 2006). Bagian tumbuhan yang dimakan lutung jawa antara lain buah, bunga, daun, maupun pucuk daunnya saja (bisa disebut daun muda). (Sulistiyadi *et al.*, 2013).

Selain kubung sunda (*Galeopterus variegatus*) mamalia yang ditemukan pada malam adalah kelelawar (Ordo; *Chiroptera*) sejumlah 6 ekor. Kelelawar hidup pada berbagai tipe habitat seperti gua, hutan alami, hutan buatan dan perkebunan. Secara umum, habitat tinggal kelelawar adalah daerah tertutup dan lembab. Kelelawar yang tinggal di gua biasanya 20% adalah pemakan buah dan 50% pemakan serangga (Sumarni, *et al.*, 2019). Berdasarkan hasil pengamatan yg dilakukan malam hari, jenis kelelawar pemakan buah memilih tempat bertengger pada pohon-pohon tergolong besar dan jenis kelelawar pemakan serangga memilih tempat bertengger di lubang pohon, celah bambu atau gua (Suyanto, *et al.*, 2003).

Selanjutnya, hasil pengamatan secara tidak langsung berupa suara, sisa makanan dan bekas gigitan serta kotoran/feses yang diidentifikasi berasal dari spesies monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*), musang (*Paradoxurus hermaphrodites*), dan lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) (Tabel 2).

Tabel 2. Pengamatan secara tidak langsung spesies mamalia

No	Nama Spesies		Tanda
	Nama Lokal	Nama Ilmiah	
1.	Monyet ekor panjang	<i>Macaca fascicularis</i>	suara, sisa makanan dan bekas gigitan
2.	Musang	<i>Paradoxurus hermaphrodites</i>	kotoran/feses
3.	Lutung Jawa	<i>Trachypithecus auratus</i>	kotoran/feses

Hasil penelitian dengan pengamatan secara tidak langsung ditemukan tanda berupa suara/*alarm calling* monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) pada pagi hari. Hal ini biasa dilakukan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) untuk menandai wilayah serta memanggil kawanan dalam satu kelompoknya. *Alarm calling* ini sangat umum dilakukan primata terlebih pada saat menghadapi bahaya, misal predator, mereka akan mengeluarkan suara khusus untuk memperingatkan anggota kelompoknya. Kemudian selain suara, pengamatan secara tidak langsung ditemukan tanda berupa sisa makanan dan bekas gigitan pada beberapa jenis buah-buahan di Tahura Banten. Sisa makanan dan bekas gigitan ditemukan pada beberapa buah jenis tumbuhan *Ficus punctata* Lam, *Ficus racemosa*, dan *Coffea arabica* L (Gambar 5). Ketiga jenis buah-buahan ini merupakan makanan dari monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*).



(a)



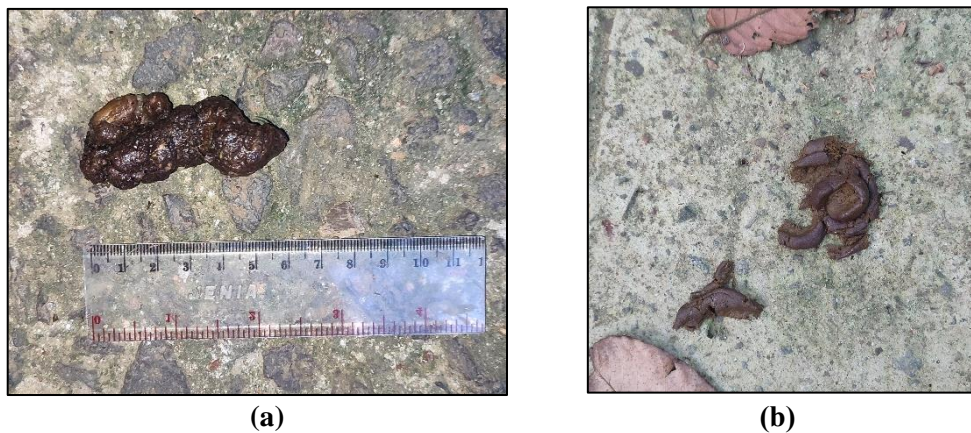
(b)



(c)

Gambar 5. Sisa makanan dan bekas gigitan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) (a) *Ficus punctata* Lam; (b) *Ficus racemosa*; (c) *Coffea arabica* L (dok. pribadi).

Kemudian selain sisa makanan dan bekas gigitan, hasil pengamatan tidak langsung terlihat pada tanda kotoran/*feses* yang ditinggalkan oleh spesies mamalia. Dalam hal ini, kotoran/*feses* yang ditemukan berasal dari bajing (Fam; *Sciuridae*) dan lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) (Gambar 6). Perbedaan antara kedua *feses* yang ditemukan terlihat dari jenis makanan yang dimakan oleh masing-masing spesies.



Gambar 6. (a) Kotoran/feses musang (*Paradoxurus hermaphrodites*); (b) Kotoran/feses lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) (dok. pribadi).

12

dicikan oleh kerapatan batang dan kanopi yang rendah. Oleh karenanya, musang dikenal sebagai pemencar biji yang baik dan sangat penting peranannya dalam ekosistem hutan.

Temuan kotoran/*feses* yang kedua berasal dari lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) (Gambar 6b). Kotoran/*feses* lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) terindikasi mengandung serat kasar yang berasal dari serat daun. Lutung Jawa memiliki sifat folivorus (pemakan dedaunan) dan gramnivorius (pemakan biji-bijian). Dimana daun akan dimakan satu persatu atau dengan cara menggabungkan dua atau lebih daun sekaligus dan kemudian akan dikunyah 10-30 kali (Prayogo, 2006). Berdasarkan hasil pengamatan, kotoran/*feses* lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) ditemukan disekitar pohon besar, tanah, jalan setapak dan dibawah pohon yang merupakan makanan lutung jawa tersebut.

SIMPULAN

Dari penelitian studi keberadaan mamalia di Tahura Banten, peneliti menemukan 7 spesies mamalia, diantaranya yaitu tupai (Fam; *Tupaiaidae*) dan bajing kelapa (*Callosciurus notatus*) yang ditemukan sedang melakukan aktivitas di atas pohon. Kemudian peneliti juga menemukan kubung sunda (*Galeopterus variegatus*) atau tupai terbang yang sedang beristirahat di batang pohon pada siang hari serta pada malam harinya saat kubung sunda (*Galeopterus variegatus*) beraktivitas meluncur dari pohon ke pohon yang lainnya. Mamalia lainnya yang terlihat pada malam hari yaitu kelelawar (*Chiroptera*), dimana mereka aktif terbang untuk mencari makanan ataupun aktifitas lainnya. Selanjutnya, peneliti juga menjumpai keberadaan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) dengan jumlah populasi yang cukup banyak, selain itu keberadaan monyet ekor panjang (*Macaca fascicularis*) terindikasi dari tanda yang ditinggalkan berupa sisa makanan dan bekas gigitan dari beberapa jenis buah-buahan. Primata lainnya yang terlihat adalah lutung jawa (*Trachypithecus auratus*), mereka ditemukan saat sedang *foraging* (mencari makan) diatas pohon. Tanda lain juga ditemukan berupa kotoran/*feses* yang ditinggalkan oleh lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) dibawah pohon yang menjadi makanan mereka. Selain kotoran/*feses* lutung jawa (*Trachypithecus auratus*), peneliti juga menemukan kotoran/*feses* musang (*Paradoxurus hermaphrodites*) yang terindikasi dari biji kopi utuh didalam kotoran/*feses* tersebut.

Keberadaan hewan mamalia yang ditemukan di Tahura Banten sangat erat kaitannya dengan habitat sebagai tempat berlindung maupun sumber makanan. Beberapa spesies menggunakan pepohonan sebagai sarang tempat beristirahat dan tidur, tempat berlindung dari paparan sinar matahari dan hujan, dan sebagai tempat untuk bersembunyi. Serta cabang dan ranting pohon yang digunakan sebagai media untuk melakukan perpindahan/lokomosi. Selain itu, mamalia juga memanfaatkan buah serta dedaunan dari tumbuhan yang ada di kawasan Tahura Banten sebagai salah satu sumber makanannya.

Penelitian ini diharapkan menjadi referensi tambahan khususnya studi tentang keberadaan mamalia di Tahura Banten, sehingga dapat dijadikan acuan penelitian-penelitian selanjutnya.

REFERENSI

- Agus. (2007). Tupai dan Bajing. Jakarta (ID) : Elex Media Komputer.
- Akiyah, L. S. (2010). Nilai Ekonomi Taman Hutan Raya Ir. H. Juanda Kota Bandung Dengan Metode Biaya Perjalanan. Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, 10(2): 1-9.
- Alikodra, H. S. (1990). Pengelolaan Satwa Liar Jilid I. Fakultas Kehutanan IPB Bogor.
- Ekowisata, H. M. K. S. H. dan. (2012). Laporan Eksplorasi dan Inventarisasi Keanekaragaman Mamalia Di Hutan Pendidikan Gunung Walat (HPGW).

- Handayani, T. (2022). Pemencaran biji jenis-jenis tanaman suku Annonaceae di Kebun Raya Bogor, Indonesia. Prosiding Seminar Nasional Masy Biodiv Indonesia. Vol 8 (2); hal 136-141.
- Mustari, A.H., A. Setiawan, dan D. Rinaldi. (2015). Kelimpahan jenis mamalia menggunakan kamera jebakan di Resort Gunung Botol Taman Nasional Gunung Harimun Salak. Jurnal Media Konservasi. 20(2): 93-101.
- Najibboer, J., Clauss, M., Olsthoorn, M., Noordermeer, W., Huisman, T.R., Verheyen, C., van der Kuilen, J., Streich, W.J., Beynen, A.C. (2006). Effect of diet on the feces quality in javan langurs (*Trachypithecus aura*)
- Nakashima Y, Inoue E, Inoue-Murayama, Sukor JRA, (2010). Functional uniqueness of a small carnivore as seed dispersal agents: A case study of the common palm civets in the Tabin Wildlife Reserve, Sabah, Malaysia. *Oecologia* 164:721-730.DOI: 10.1007/s00442-010-1714-1
- Nugraheni, L.S., (2021). Study Populasi Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Pulo Manuk, Sawarna, Banten. PERENNIAL, J.Bio. & Pend. Bio. Vol 2 (1)
- Nugraheni, L.S, Widayati, K.A, Suryobroto, B. (2016). Food Preference of Long Tailed Macaques in Telaga Warna, Bogor, West Java. Thesis (unpublish)
- Prayogo, H. (2006). Kajian tingkah laku dan analisis pakan lutung perak (*Trachypithecus cristatus*) di Pusat Primata Schmutzer Taman Margasatwa Ragunan. Tesis. Institut Pertanian Bogor: Bogor
- Saputra Zeary, dan Ferayanti. (2019). Analisis Manfaat Sosial Ekonomi Objek Wisata Pantai Iboih Sabang Terhadap Pendapatan Pedagang. Jurnal Ilmiah Mahasiswa. Volume 4, No. 2, ISSN 2549-8363, Hal. 60
- Son, V.D. (2003). Diet of *Macaca fascicularis* in mangrove forest. *Vietnam Laboratory Primate News* 42:1-5.
- Stewart AE, Gordon CH, Wich SA, Schroor P, Meijaard E. (2007). Fishing in *Macaca fascicularis*: A Rarely Observed Innovative Behavior. *Intl J Primatology* 29:543-548.
- Sulistiyadi E, Kartono AP, Maryanto I. (2013). Pergerakan lutung jawa (*Trachypithecus auratus* (E. Geoffroy 1812)) pada fragmen habitat terisolasi di Taman Wisata Alam Gunung Pancar (TWAGP) Bogor. *Berita Biologi* 12(3): 383-395
- Sumarni, Sri dan Fathurrachman, S. (2019). Studi Jenis Kelelawar (Chiroptera) di Gua Kelelawar pada Kawasan Bukit Beluan Kecamatan Hulu Gurung Kabupaten Kapuas Hulu. PIPER No. 29 (15) Oktober 2019 pp 178-194
- Suyanto, A. & G. Semiadi. (2004). Keragaman Mamalia di Sekitar Daerah Penyangga Taman Nasional Gunung Halimun, Kecamatan Cipanas, Kabupaten Lebak. *Berita Biologi*
- Umam, C., Ingkadijaya, R., Osman, I.E. (2023). Potensi dan Peluang Birdwatching di Taman Hutan Raya (Tahura) Banten. *Jurnal Ilmiah Pariwisata*, Volume 28 (1): 10-22.
- UPTD Taman Hutan Raya (TAHURA) BANTEN. (2020). Dokumen Rencana Perluasan Tahura Banten.
- Wheatly, B.P. (1980). Feeding and ranging of East Bornean *Macaca fascicularis*. In: Lindburg DE (ed). *The Macaques: Study in Ecology, Behaviour, and Evolution*. New York: Van Nostrand Reinhold Company
- Yeager, C.P. (1996). Feeding ecology of long-tailed macaque (*Macaca fascicularis*) in Kalimantan Tengah, Indonesia. *Int J Primatol* 17:51-62.