



## Kelimpahan Artiodactyla Menggunakan Kamera Jebakan Di Hutan Lindung Batuteги, Kabupaten Tanggamus, Lampung

Delsya Pratiwi Pubianty<sup>1</sup>, Jani Master<sup>1\*</sup>, M. Kanedi<sup>1</sup>, Aris Subagyo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung 35141, Indonesia

<sup>2</sup>Yayasan Inisiasi Alam Rehabilitasi Indonesia, Lampung

\*Corresponding Author: j.janter@gmail.com

### ABSTRACT

*Artiodactyla is one of the orders of the class of mammals that has an important role in the ecology, namely as a soil fertilizer and seed disperser and can balance the ecosystem in an area. The purpose of this study was to determine the abundance and daily activity patterns of Artiodactyla in the Batuteги Tanggamus Protection Forest, Lampung. The method used is systematic sampling. This study used 41 camera trap units as the main tool installed in the landscape of the Batuteги KPH Forest which includes two resorts, namely Way Sekampung Resort and Way Waya Resort. The results obtained from this study were five Artiodactyla species found in the Batuteги protected forest, namely sambar deer (0.4), deer (6.92), wild boar (0.97), mouse deer (0.06) and napu hornbill (0.18).*

**Keywords:** *Artiodactyla, Batuteги, Camera Traps, Abundance, Biodiversity.*

### Abstrak

Artiodactyla adalah salah satu ordo kelas mamalia yang memiliki peran penting terhadap ekologi yaitu sebagai penyubur tanah dan pemencar biji serta dapat menjadi penyeimbang ekosistem pada suatu wilayah. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui kelimpahan Artiodactyla di Hutan Lindung Batuteги Tanggamus, Lampung. Metode yang digunakan adalah sistematis sampling dengan meletakkan kamera jebakan di lokasi penelitian menggunakan grid 2x2 km<sup>2</sup> di Hutan Lindung Batuteги, Kabupaten Tanggamus, Lampung. Penelitian ini menggunakan 41 unit kamera jebakan sebagai alat utama yang dipasang pada landscape Hutan Lindung Batuteги yang mencakup dua Resort yaitu Resort Way Sekampung dan Resort Way Waya. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah ditemukan lima jenis Artiodactyla di Hutan Lindung Batuteги dengan Relatife Abundance Index (RAI), yaitu rusa sambar (0.4), kijang (6.92), babi hutan (0.97), pelanduk kancil (0.06) dan pelanduk napu (0.18).

**Kata Kunci :** Artiodactyla, Batuteги, Kamera Jebakan, Kelimpahan, Keanekaragaman Hayati

### PENDAHULUAN

Pulau Sumatra adalah salah satu pulau yang memiliki tingkat keanekaragaman flora dan fauna yang melimpah karena di pulau ini memiliki hamparan hutan hujan tropis yang luas. Dari 773

spesies mamalia yang ada di Indonesia, 280 diantaranya terdapat di Pulau Sumatra dengan tingkat endemisitas mencapai 15.8% (Maryanto *et al.*, 2019). Namun deforestasi yang cukup tinggi menjadi salah satu masalah yang dapat mengakibatkan hilangnya lebih dari dua per tiga

kawasan hutan di Pulau Sumatera, terutama di dataran rendah (Hadadi *et al.*, 2015). Hal ini menyebabkan banyak mamalia yang terisolasi, salah satunya adalah mamalia yang masuk ke dalam ordo Artiodactyla (Arini dan Prasetyo, 2013).

Salah satu hutan yang menjadi habitat Artiodactyla di Sumatra adalah Hutan Lindung Batutegi. Hutan Lindung Batutegi adalah salah satu hutan lindung yang berada di Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung. Hutan Lindung Batutegi memiliki fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyanggah kehidupan, mengatur tatanan air, mengendalikan erosi dan memelihara kesuburan tanah. Hutan Lindung Batutegi juga menjadi daerah aliran sungai (DAS) utama di Lampung karena berfungsi sebagai *catchment area* untuk bendungan Batutegi.

Pengelolaan pada suatu kawasan perlu dilakukan agar peran dan fungsi pada suatu kawasan tetap terjaga. Untuk itu, perlu dilakukan inventarisasi keanekaragaman hayati sebagai salah satu dasar pengelolaan kawasan. Salah satu kelompok satwa yang perlu diinventarisir yaitu mamalia yang termasuk ke dalam ordo Artiodactyla. Artiodactyla adalah mamalia berkuku genap yang memiliki peran yang penting bagi keseimbangan pada suatu ekosistem karena Artiodactyla merupakan salah satu indikator keberadaan satwa predator pada suatu wilayah (Kunahyo *et al.*, 2016). Selain itu Artiodactyla juga berperan sebagai penyubur tanah dan pemencar biji (Mustari *et al.*, 2015).

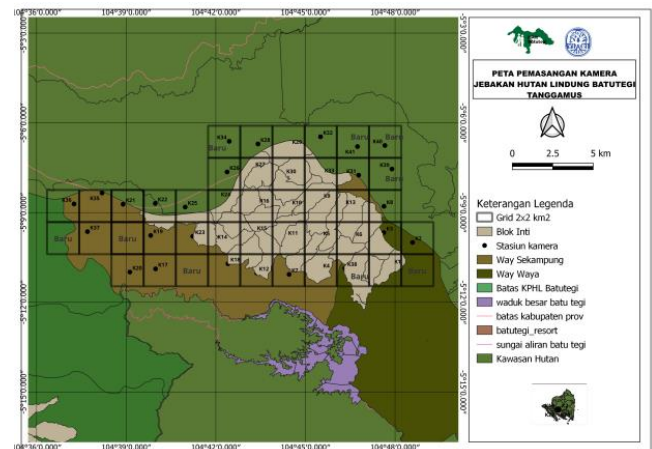
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelimpahan Artiodactyla di Hutan Lindung Batutegi. Di habitat alamnya Artiodactyla sangat sulit ditemukan secara langsung (Mustari *et al.*, 2015). Untuk itu digunakan kamera jebakan guna mengetahui jenis Artiodactyla. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi rujukan pihak pengelola Hutan Lindung Batutegi dalam melakukan upaya konservasi satwa liar terutama mamalia ordo Artiodactyla.

## METODE PENELITIAN

Sebanyak 41 unit kamera jebakan tipe browning dipasang secara sistematis, yaitu peletakan kamera jebakan di lokasi penelitian yang didasarkan pada pola atau sistem tertentu, dalam hal ini menggunakan menggunakan grid 2x2 km<sup>2</sup> di Hutan Lindung Batutegi, Kabupaten Tanggamus, Lampung yang

mencakup dua Resort yaitu Resort Way Sekampung dan Resort Way Waya (Gambar 1). Pengambilan data dilakukan pada Maret-Desember 2022.

Kamera jebakan dipasang di jalur aktif satwa dimana pada jalur tersebut terdapat tanda-tanda keberadaan satwa seperti jejak kaki, kotoran, bekas pakan, kubangan, bekas cakar dan lain sebagainya. Beberapa kamera jebakan juga dipasang pada jalur *clearing* atau jalur yang telah dibuka secara sengaja oleh manusia. Kamera jebakan dipasang pada ketinggian 30-50 cm di atas permukaan tanah dan diatur dalam mode foto.



Gambar 1. Lokasi pemasangan kamera jebakan di Hutan Lindung Batutegi

Pengolahan data kamera jebakan dilakukan menggunakan aplikasi ZSL CTAP yang merupakan aplikasi yang dibuat khusus untuk mengolah data kamera jebakan. Pendugaan nilai *Relatif Abundance Index* (RAI) hasil pengamatan kamera jebakan diadaptasi dari penelitian O'Brien *et al.* (2003) yang dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$RAI = \frac{\text{Nilai Independen}}{\text{Trap night}} \times 100$$

nilai independen atau foto independen adalah jenis satwa baik individu atau kelompok yang terekam pada satu frame foto yang tertangkap kamera jebakan dan *trap night* adalah jumlah hari aktif kamera dikurangi hari dimana kamera tidak berfungsi atau kehabisan batrai.

## HASIL PENELITIAN

### Relatif Abundance Index (RAI)

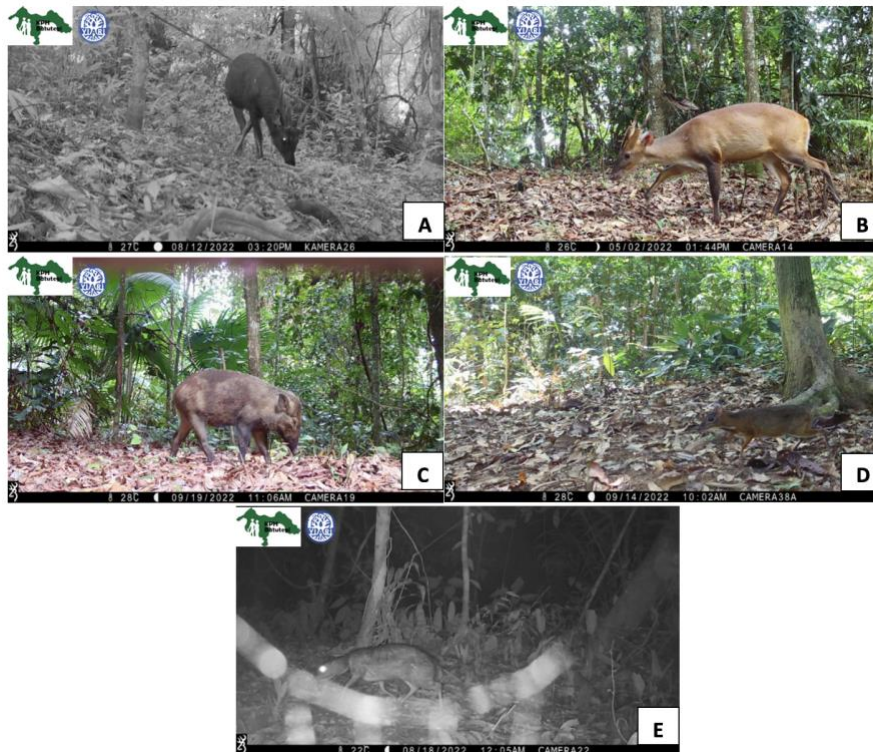
Berdasarkan hasil data kamera jebakan yang dipasang sebanyak 41 unit, didapatkan 699 foto independen yang merupakan mamalia ordo Artiodactyla yang terdiri dari 5 jenis Artiodactyla (Gambar 2) yaitu rusa sambar (*Cervus unicolor*),

kijang (*Muntiacus muntjak*), babi hutan (*Sus scrofa*), pelanduk kancil (*Tragulus kanchil*) dan pelanduk napu (*Tragulus napu*) (Tabel 1).

Kelimpahan Artiodactyla di Hutan Lindung Batutege sangat bervariasi. Jenis Artiodactyla yang menunjukkan nilai kelimpahan relatif tertinggi adalah kijang sebesar 6.92, kemudian babi hutan sebesar 0.97, rusa sambar sebesar 0.4, pelanduk napu sebesar 0.18 dan kancil 0.6.

Tabel 1. *Relatif Abundance Index (RAI)* Artiodactyla di Hutan Lindung Batutege

Nama Jenis	Jumlah Foto Independen	Relatif Abundance Index (RAI)
Rusa sambar ( <i>Cervus unicolor</i> )	33	0.4
Kijang ( <i>Muntiacus muntjak</i> )	566	6.92
Babi Hutan ( <i>Sus scrofa</i> )	79	0.97
Pelanduk Kancil ( <i>Tragulus kanchil</i> )	5	0.06
Pelanduk Napu ( <i>Tragulus napu</i> )	16	0.18
Total	699	8.1



Gambar 2. A. Rusa saambar, B. Kijang, C. Babi Hutan, D. Pelanduk Kancil, E. Pelanduk Napu di Hutan Lindung Batutege.

## PEMBAHASAN

*Kelimpahan Artiodactyla di Hutan Lindung Batutege masih tergolong baik, ditemukan 5 jenis Artiodactyla di hutan ini, dengan kijang sebagai jenis Artiodactyla yang paling melimpah dibandingkan jenis lainnya. Hal ini dikarenakan keberadaan kijang didukung oleh kelimpahan pakan yang tersedia. Selain itu kondisi habitat juga ikut mempengaruhi jumlah kelimpahan mamalia yang ada. Keberadaan tumbuhan di lantai hutan dan semak yang dominan dapat digunakan oleh kijang sebagai pakan, salah satunya adalah tumbuhan pakis (*Diplazium esculentum*). Keberadaan kijang yang melimpah, dapat menjadi satwa mangsa bagi satwa pemangsa lain, seperti harimau dan macan tutul. Hal ini tentunya dapat berpengaruh besar bagi keseimbangan ekosistem di Hutan Lindung Batutege Tanggamus, Lampung.*

Keberadaan *Artiodactyla* di Hutan Lindung Batutege Tanggamus menandakan bahwa kawasan tersebut memiliki kondisi habitat yang cukup baik. Ketersediaan berbagai sumber pakan dan naungan merupakan indikasi kondisi habitat yang baik (Iswandaru *et al.*, 2018), karena keberadaan satwa khususnya *Artiodactyla* dapat dipengaruhi oleh kondisi habitat seperti keberadaan sumber pakan, air, tempat istirahat dan dan tempat berlindung. Selain itu penyebarannya dapat dibatasi oleh kondisi geografis berupa sungai, jurang dan gunung (Zulkarnain *et al.*, 2018; Mustari *et al.*, 2015; Adelina *et al.* 2016).

*Artiodactyla* di Hutan Lindung Batutege cenderung terlihat di ketinggian 600-1000 m dpl dengan kemiringan tempat 10-20%. Umumnya *Artiodactyla* merupakan mamalia yang tidak bisa berada jauh dari air dan sangat menggantungkan kehidupannya pada keberadaan sumber air (Sulistiyadi, 2016). Berdasarkan hasil yang telah didapatkan, terlihat bahwa populasi babi hutan menurun dibandingkan dengan data tahun sebelumnya (Subagyo, 2019), hal ini juga sedikit berbeda dengan kondisi babi hutan di beberapa habitat hutan seperti di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) I Pesisir Barat Lampung (Khalil *et al.*, 2019) dan Hutan Desa Senamat Ulu, Lanskap Bujang Raba, Jambi (Putri, *et al.*, 2021) yang menunjukkan kelimpahan babi hutan yang lebih tinggi dibandingkan mamalia lainnya. Penurunan populasi babi hutan dapat saja terjadi karena berbagai faktor, seperti perburuan dan perusakan habitat hingga

penyebaran penyakit seperti penyakit, salah satunya penyakit *African Swine Fever* (ASF), namun untuk memastikan hal tersebut masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

Terdapat beberapa ancaman bagi keberlangsungan hidup *Artiodactyla* di Hutan Lindung Batutege Tanggamus yaitu perambahan dan perburuan liar. Kawasan Hutan Lindung Batutege tidak luput dari kegiatan perambahan, bahkan beberapa perambah terindikasi berasal dari luar Provinsi Lampung. Hal ini apabila terus terjadi, dapat mengakibatkan penurunan terhadap populasi *Artiodactyla* di Hutan Lindung Batutege karena adanya kegiatan perambahan ini akan merusak habitat *Artiodactyla* dan satwa lainnya. Selain perambahan, ancaman perburuan liar juga terjadi di sekitar kawasan Hutan Lindung Batutege. *Artiodactyla* seperti babi hutan, kijang dan rusa sambar menjadi salah satu target satwa buruan bagi pemburu. Hal ini juga dapat mempengaruhi kelimpahan *Artiodactyla* yang ada di Hutan Lindung Batutege tanggamus, Lampung.

## KESIMPULAN

Terdapat lima jenis *Artiodactyla* di Hutan Lindung Batutege dengan nilai kelimpahan masing-masing yaitu rusa sambar (0.4), kijang (6.92), babi hutan (0.97), pelanduk kancil (0.06) dan pelanduk napu (0.18).

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Yayasan Inisiasi Alam Rehabilitasi Indonesia (YIARI) yang telah memfasilitasi penelitian ini dan Kesatuan Pengelola Hutan Lindung Batutege yang telah memberikan izin untuk dilakukan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Maryanto, I., Maharadatun, K., Achmadi, A.S., Wiantoro, S., Sulistyadi, E., Yoneda, M., Suyantom, A., and Sugardjito, J. 2019. Checklist of the Mammals of Indonesia. Research Center for Biology, Indonesia Institute of Science (LIPI): Bogor. Diakses pada 15 Februari 2023



- <https://www.Researchgate.net/Publication/338687953>.
- [2] Hadadi, O.H., Hartono, dan Haryono, E. 2015. Analisis Potensi Habitat dan Koridor Harimau Sumatera di Kawasan Hutan Lindung Bukit Batabuh, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. *Jurnal Geografi Indonesia* 29(1): 40–50.
- [3] Arini, D.I.D., dan Prasetyo, L.B. 2013. Komposisi Avifauna di Beberapa Tipe Lanskap Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* 10(2): 135–151. CITES. 2017.
- [4] Kunchahyo, B. A., Alikodra, H. S., dan Gunawan, H. 2016. Identifikasi Faktor Sebaran Macan Dahan (*Neofelis diardi* Cuvier, 1823) di Ekosistem Rawa Gambut, Taman Nasional Sebangau. *Jurnal Media Konservasi* 21(3): 252–260
- [5] Mustari, A. H., Setiawan, A., dan Rinaldi, D. 2015. Kelimpahan Jenis Mamalia Menggunakan Kamera Jebakan Di Resort Gunung Botol Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *Jurnal Media Konservasi* 20(2): 93–101.
- [6] O'Brient, T., Wibisono, H. T., & Kinnaird, M. F. (2003). Crouching tigers, hidden prey: Sumatran tiger and prey population in a tropical forest landscape. *Animal Conservation*, 6, 131-139.
- [7] Iswandar, D., Khalil, A. R. A., Beny, K., Pramana, R., Febryano, I. G., and Winarno, G. D. 2018. Kelimpahan dan Keanekaragaman Jenis Burung Di Hutan Mangrove KPHL Gunung Balak. *Journal Indonesian of Conservation* 7(1): 57–62.
- [8] Zulkarnain, G., Winarno, G. D., Setiawan, A., and Harianto, S. P. 2018. Studi Keberadaan Mamalia Di Hutan Pendidikan Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman. *Gorontalo Journal of Forestry Research* 1(2): 11–20
- [9] Mustari, A. H., Setiawan, A., dan Rinaldi, D. 2015. Kelimpahan Jenis Mamalia Menggunakan Kamera Jebakan Di Resort Gunung Botol Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *Jurnal Media Konservasi* 20(2): 93–101.
- [10] Adelina, M., Harianto, S. P., and Nurcahyani, N. 2016. Keanekaragaman Jenis Burung di Hutan Rakyat Pekon Kelungu Kecamatan Kotaagung Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Sylva Lestari* 4(2): 51–60. DOI: 10.23960/jsl2451-60
- [11] Sulistyadi, E. 2016. Karakteristik Komunitas mamalia Di Taman Nasional Bali Barat (TNBB). *Zoo Indonesia* 25(2): 142-159
- [12] Subagio, A. 2019. Keragaman dan Kelimpahan Potensi Satwa Mangsa Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) di Blok Inti Hutan Lindung Batutegei Tanggamus Lampung. *Skripsi*. Program Sarjana Fakultas FMIPA. Jurusan Biologi. Universitas Lampung. Lampung.
- [13] Khalil, A. R. A., Setiawan, A., Rustiati, E. L., Haryanto, S. P., & Nurarifin, I. (2019). Keragaman dan Kelimpahan Artiodactyla Menggunakan Kamera Jebak di Kesatuan Pengelolaan Hutan I Pesisir Barat (The Diversity and Abundance of Artiodactyla Using Camera Traps in Forest Management Unit I Pesisir Barat). *Jurnal Sylva Lestari*, 7(3), 350–358. <https://doi.org/10.23960/jsl37350-358>
- [14] Putri, Z. A., Fandela, N. L., Septiansyah, E., & Premono, B. (2021). Pendugaan Keanekaragaman Mamalia Menggunakan Kamera Trap di Hutan Desa Senamat Ulu, Lanskap Bujang Raba, Jambi. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 18(1), 1-12.