

Kelompok Bidang: Keanekaragaman Hayati dan Bioprospeksi

Populasi dan Potensi Pakan Lutung Jawa (*Trachypithecus Auratus*) di Resort Cibodas Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat

Oleh

Febrina Mawarti Andarini^{1*}, Safira Arda Meylia¹, Elyna Widiani¹, Rian Perdana¹, Ikhwal Riza Ardiansyah¹, Nabila Fathimatuz Zahra¹, Wildan Tri Agus Badawi¹, Muhammad Abdul Aziz¹, Reja Rahman¹, Fandy Muhammad¹, dan Abdul Haris Mustari²

¹Rimbawan Pecinta Alam Fahutan IPB, Jalan Huni, Kampus IPB Dramaga

²Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan dan Lingkungan, Kampus IPB Dramaga, Jl. Raya Dramaga Bogor 16680, Jawa Barat, Indonesia, Tlp./Fax : (0251) 8621947

Alamat Email : febrinamawarti@gmail.com *

ABSTRAK

Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) merupakan primata arboreal endemik Pulau Jawa yang keberadaannya di alam saat ini semakin terancam oleh perburuan dan degradasi habitat. Hal tersebut menjadikan upaya konservasi penting dalam menjaga eksistensi lutung jawa di alam, salah satunya yaitu di jalur pendakian Resort Cibodas, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP). Informasi mengenai populasi dan potensi pakan lutung jawa dapat menjadi salah satu referensi dalam pengelolaan populasi dan habitatnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji persebaran, populasi, dan potensi pakan lutung jawa. Penelitian yang dilakukan pada Agustus 2018 ini menggunakan metode pengamatan eksplorasi pada jalur transek dan analisis vegetasi. Sebanyak 105 individu dari 7 kelompok ditemukan di sepanjang jalur pendakian dengan kepadatan populasi secara keseluruhan sebesar 0,54 – 2,45 individu/ha. Rasio kelas umur dewasa, remaja, dan anak adalah 4,25:9,25:4,25, sedangkan rasio jantan dan betina yaitu 15:36. Potensi tumbuhan pakan yang ditemukan adalah sebanyak 26 jenis pohon yang didominasi oleh pohon rasamala (*Altingia excelsa*).

Kata kunci : lutung jawa, persebaran, populasi, potensi pakan

ABSTRACT

Javan langur (*Trachypithecus auratus*) is an arboreal primate endemic to Java Island whose existence in nature is increasingly threatened by poaching and habitat degradation. This makes conservation efforts important in maintaining the existence of javan langurs in nature, one of which is on the Cibodas Resort hiking trail, Gunung Gede Pangrango National Park (TNGGP). Information on the population and diet potential of the javan langurs can be used as a reference in managing their populations and habitats. This study aimed to examine the distribution, population, and diet potential of the javan langur. This research, which was conducted in August 2018, used exploratory observation methods on transect lines and vegetation analysis. A total of 105 individuals from 7 groups were encountered along the hiking trail with an overall population density of 0.54–2.45 individuals/ha. The ratio of the age class of adults, juveniles, and infants are 4,25:9,25:4,25, while the ratio of males and females is 15:36. Twenty-six species of plants that were found directly and indirectly encompassed the javan langurs diet potential, which was dominated by rasamala tree (*Altingia excelsa*).

Keywords: javan langur, distribution, population, diet potential

PENDAHULUAN

Salah satu primata endemik Pulau Jawa adalah lutung jawa (*Trachypithecus auratus*). Lutung jawa masuk kategori vulnerable menurut IUCN *Red List* (2021). Satwa ini juga termasuk dalam *Appendix II* CITES yang artinya dilarang untuk diperdagangkan secara internasional kecuali filial (keturunan) kedua hasil penangkaran. Pemerintah Indonesia juga melindungi satwa ini melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 106 tahun 2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa Liar Dilindungi.

Lutung jawa merupakan primata yang hidup diatas pohon dan banyak memakan dedaunan. Lutung berperan dalam regenerasi tumbuhan khususnya sebagai penyebar biji, karena 32% dari makanannya berupa buah (Supriyatna & Wahyono, 2000). Rahmawati & Hidayat (2017) menyatakan bahwa alasan suatu spesies fauna maupun flora ditetapkan untuk dilindungi adalah karena memiliki peran penting dalam suatu ekosistem atau karena jumlahnya yang semakin terbatas.

Salah satu kawasan konservasi yang menjadi habitat lutung jawa adalah Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP). Berdasarkan hasil penelitian Basalamah *et al.* (2010), populasi lutung jawa di kawasan TNGGP dan Pusat Pendidikan Konservasi Alam (PPKA) Bodogol paling tinggi dibandingkan rimata lainnya, yaitu surili (*Presbytis comata*) dan owa jawa (*Hylobathes moloch*). Oleh karena itu, diperlukan penelitian dan monitoring terkait populasi lutung jawa serta potensi pakan sebagai bagian dari komponen habitatnya di kawasan Resort Cibodas TNGGP karena data dasarnya belum tersedia. Hal ini sesuai dengan pernyataan Alikodra (2010) yang menyatakan bahwa kondisi dan kualitas habitat menentukan komposisi, penyebaran, dan produktivitas satwa liar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis populasi lutung jawa di Resort Cibodas TNGGP, serta menganalisis potensi dan kelimpahan pakannya. Data-data tersebut diharapkan dapat menjadi salah satu referensi dasar dalam upaya manajemen konservasi populasi dan habitat lutung jawa, khususnya di kawasan Resort Cibodas TNGGP.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2018 dan berlokasi di Resot PTN Cibodas, Seksi PTN Wilayah I Cibodas, PTN Wilayah I Cianjur, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP), Jawa Barat. Kawasan pengamatan dibatasi di sekitar jalur pendakian, jalur interpretasi Ciwalen dan jalur Air Terjun Pancuran Emas.

Alat dan Objek

Alat yang digunakan antara lain binokuler, *Geographical Information System* (GPS), alat tulis ,kamera, jam tangan *stopwatch*, *tallysheet*, kompas, peta kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango (TNGGP), kamera, dan buku panduan lapang pengenalan jenis tumbuhan. Objek yang amati dalam penelitian ini yaitu lutung jawa di lokasi penelitian dan vegetasi pada habitatnya.

Metode Pengumpulan Data**1. Data Populasi**

Data sebaran lutung jawa diperoleh dengan metode dengan penentuan jalur secara *purposive sampling*, yaitu menentukan lokasi yang diduga menjadi titik berkumpulnya kelompok lutung jawa. Terdapat tujuh jalur yang diduga menjadi lokasi perjumpaan lutung jawa. Setiap jalur yang telah ditentukan memiliki panjang sekitar 1 km dan lebar kanan kiri masing-masing 50 m. Pengamat berjalan di sepanjang jalur tersebut untuk menemukan lokasi perjumpaan kelompok lutung jawa. Setiap lokasi perjumpaan dengan lutung jawa kemudian ditandai menggunakan GPS untuk mendapatkan titik koordinatnya.

Perhitungan pada populasi tiap kelompok lutung jawa dilakukan dengan metode *concentration count* atau metode perhitungan populasi satwa berkelompok pada lokasi-lokasi yang sudah diketahui menjadi tempat berkumpulnya. Zahra & Winarno (2017) sebelumnya juga telah menggunakan metode tersebut untuk mengamati populasi satwa primata yang berkelompok. Pengamatan dilakukan pada 06.00 – 18.00 WIB yang merupakan waktu aktif lutung jawa dengan tiga kali pengulangan pada tiap kelompok yang diamati. Parameter yang dicatat dalam pengamatan populasi lutung jawa antara lain koordinat perjumpaan, jumlah individu dalam kelompok, jenis kelamin, dan kelas umur lutung jawa.

2. Data Potensi dan Kelimpahan Jenis Pakan

Data potensi pakan lutung jawa diamati bersamaan dengan pengamatan populasi lutung jawa. Data yang dicatat adalah nama jenis tumbuhan yang dimakan. Selain itu, informasi yang didapatkan dari masyarakat melalui wawancara juga menjadi pertimbangan dalam melakukan identifikasi pakan (Leksono, 2014). Data kelimpahan setiap jenis tumbuhan pakan diperoleh dengan metode analisis vegetasi pada petak 20 m × 20 m. Setiap petak dibuat di sekitar lokasi perjumpaan lutung jawa.

Metode Analisis Data**1. Data Populasi**

Data sebaran lutung jawa yang berupa titik koordinat diolah dengan bantuan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk menghasilkan peta sebaran lutung jawa. Ukuran dan kepadatan populasi tiap jalur dihitung dengan bantuan *Microsoft Excel* menggunakan persamaan sebagai berikut (Santosa *et al.*, 2014) :

Jumlah individu per jalur (individu) = x

Kepadatan populasi per jalur (y) (individu/ha) = $\frac{x}{A}$

Keterangan :

A = Luas tiap jalur (ha)

Data ukuran dan kepadatan tiap jalur dianalisis dengan persamaan berikut untuk mendapatkan dugaan ukuran dan kepadatan lutung jawa secara keseluruhan.

Dugaan kepadatan populasi total (individu/ha) = $\bar{y} \pm SD$

Keterangan :

$\bar{y}$ = rata-rata kepadatan populasi per jalur (individu/ha)

SD = Standar deviasi untuk ukuran populasi dan kepadatan populasi

Penentuan rentang kelas umur pada penelitian ini menggunakan pendekatan berdasarkan Hidayatullah (2015) dengan mempertimbangkan kisaran umur, selang umur, dan jumlah individu hingga mendapatkan rata-rata tahunan. Rataan tahunan pada setiap kelas umur kemudian dibandingkan sesuai dengan Alikodra (2002) yang menyatakan bahwa struktur umur merupakan nilai perbandingan antara jumlah individu dalam setiap kelas umur.

SU = Dewasa : Remaja : Anak

Nisbah kelamin atau *sex ratio* (SR) merupakan perbandingan antara jumlah individu jantan dan betina yang berpotensi untuk reproduksi (Alikodra, 2002). Oleh karena itu, penelitian ini hanya menggunakan jumlah individu dan jantan pada kelas umur dewasa.

SR = Jantan : Betina

2. Data Potensi dan Kelimpahan Jenis Pakan

Data potensi pakan lutung jawa dianalisis secara deskriptif berdasarkan jenis tumbuhan pakannya. Kelimpahan jenis-jenis tumbuhan pakan lutung jawa dianalisis dengan beberapa persamaan hingga menghasilkan Indeks Nilai Penting (INP) pada setiap jenisnya. Menurut (Soerianegara & Indrawan, 1998), persamaan yang digunakan antara lain :

$$\text{Kerapatan Jenis (K)} = \frac{\text{Jumlah individu suatu jenis}}{\text{Luas petak contoh}}$$

$$\text{Kerapatan Relatif (KR)} = \frac{\text{Kerapatan suatu spesies}}{\text{Kerapatan seluruh spesies}} \times 100\%$$

$$\text{Frekuensi Jenis (F)} = \frac{\text{Jumlah petak contoh suatu spesies ditemukan}}{\text{Jumlah seluruh petak contoh}}$$

$$\text{Frekuensi Relatif (FR)} = \frac{\text{Frekuensi suatu spesies}}{\text{Frekuensi seluruh spesies}} \times 100\%$$

$$\text{Dominansi Jenis (D)} = \frac{\text{Jumlah luas bidang dasar suatu spesies}}{\text{Luas petak contoh}}$$

$$\text{Dominansi Relatif (DR)} = \frac{\text{Dominansi suatu spesies}}{\text{Dominansi seluruh spesies}} \times 100\%$$

$$\text{Indeks Nilai Penting (INP) Tiang dan Pohon} = \text{KR} + \text{FR} + \text{DR}$$

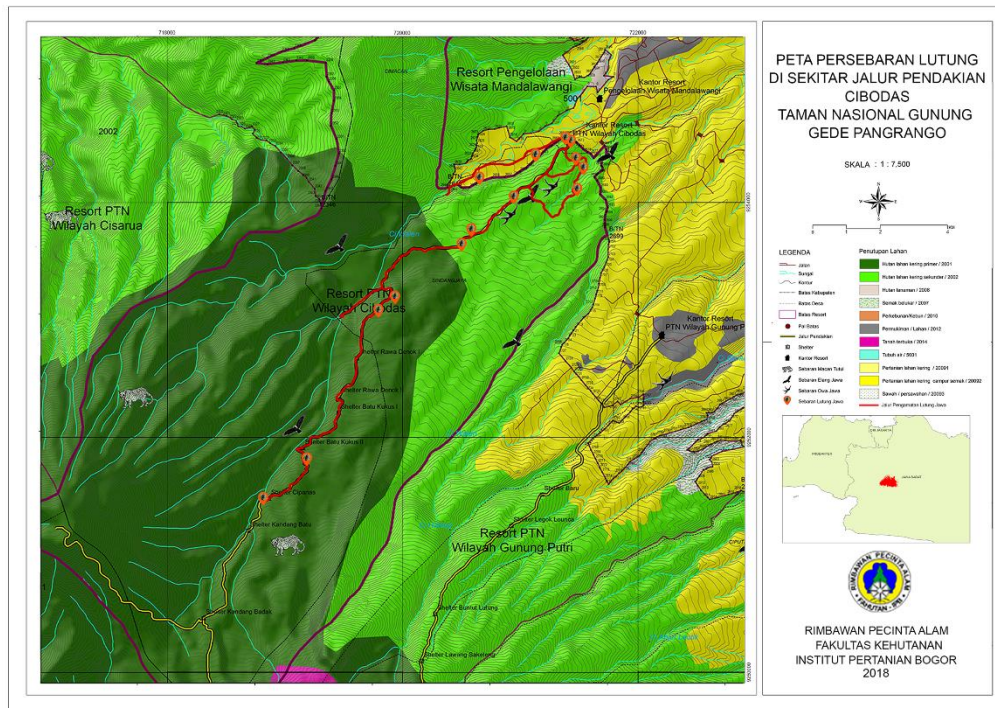
HASIL DAN PEMBAHASAN

Populasi Lutung Jawa

1. Kepadatan Populasi

Berdasarkan pengamatan, dijumpai 7 kelompok lutung jawa pada 7 jalur pengamatan (Gambar 1). Ketujuh kelompok tersebut tersebar pada masing-masing jalur yang telah ditentukan dengan rentang ketinggian antara 1300 hingga 2000 m dpl. Adapun 7 jalur pengamatan yang digunakan adalah Jalur A (Persimpangan *Canopy Trail* – Jalur Pengamatan Burung – HM 07), Jalur B (HM 00 – Jalur Ciwalen – HM

05), Jalur C (HM 07 – HM 18), Jalur D (HM 19 – Rawa Gayonggong – Air Terjun Cibeureum), Jalur E (Persimpangan Panyancangan – Rawa Denok 1 – Rawa Denok 2 – Batu Kukus 1), Jalur F (Batu Kukus 1 – Batu Kukus 2 – Air Panas), dan Jalur G (HM 00 – Air Terjun Pancuran Emas).



Gambar 1 Peta jalur perjumpaan kelompok lutung jawa di Resort Cibodas

Kelompok lutung jawa dijumpai di seluruh jalur kecuali Jalur D. Hal ini diduga akibat ramainya aktivitas wisatawan di sekitar Air Terjun Cibeureum dan jauhnya jarak pandang pengamatan di Rawa Gayonggong. Pengamatan di jalur C menghasilkan perjumpaan 2 kelompok lutung jawa. Kelompok lutung jawa pada setiap jalur memiliki kepadatan populasi yang berbeda-beda (Tabel 1).

Tabel 1. Kepadatan populasi lutung jawa di setiap jalur

Jalur	Kelompok	Dewasa (Ind)		Remaja (Ind)	Anak (Ind)	Jumlah per kelompok (Ind)	Kepadatan per jalur (ind/ha)
		Jantan	Betina				
A	I	3	6	4	1	14	1,4
B	II	4	8	6	4	22	2,2
C	III	1	4	3	2	10	3
	IV	2	6	8	4	20	
D		0	0	0	0	0	0
E	V	1	3	4	0	8	0,8
F	VI	2	5	7	1	15	1,5
G	VII	2	4	5	5	16	1,6

Jumlah individu lutung jawa yang berhasil dijumpai pada jalur pengamatan secara kumulatif adalah 105 individu. Ukuran populasi yang paling sedikit yaitu 8 individu pada Kelompok V, sedangkan yang paling banyak yaitu 22 individu pada Kelompok II. Menurut Nijman & van Balen (2000) populasi lutung jawa biasanya berkisar antara 3 – 30 individu per kelompok. Secara keseluruhan, kepadatan populasi lutung jawa

yang tercatat pada kawasan tersebut yaitu berada pada kisaran 0,54 – 2,45 ind/ha. Kepadatan populasi lutung jawa di TNGGP lebih tinggi dibandingkan di Cagar Alam Leuweung Sancang, yaitu dengan kepadatan populasi sebesar 0,15 individu/ha dan ukuran kelompok sebesar 7 – 17 individu per kelompok (Mustari & Pasaribu, 2019).

2. Struktur Umur

Berdasarkan hasil pengamatan, terdapat 3 kategori kelas umur lutung jawa yang ditemukan yaitu dewasa, remaja, dan anak (Tabel 2). Dewasa merupakan individu dengan kisaran umur antara 8- 20 tahun. Jantan dewasa memiliki ukuran tubuh yang lebih besar dibandingkan betina dewasa. Betina dewasa biasanya dijumpai berada di dekat anak dengan aktivitas mengasuh anak. Remaja merupakan individu yang berumur antara 4-8 tahun, memiliki ukuran tubuh sedang, dan telah mencapai kematangan seksual hingga mencapai usia reproduksi optimum. Remaja jantan biasanya sering memisahkan diri dari kelompoknya, sedangkan remaja betina biasanya sering berada di dalam kelompok. Anak adalah individu dengan kisaran umur 0-4 tahun, memiliki ukuran tubuh yang kecil dan masih berada dalam asuhan oleh induknya sampai mencapai usia kematangan seksual (Hidayatullah, 2015). Berdasarkan pengamatan, bayi lutung jawa memiliki tubuh yang ditutupi rambut berwarna oranye.

Tabel 2. Struktur umur lutung jawa berdasarkan rata-rata tahunan

Kelas umur	Kisaran umur (tahun)*	Selang umur	Jumlah individu	Rataan tahunan
Dewasa	8-20	12	51	4,25
Remaja	4-8	4	37	9,25
Anak	0-4	4	17	4,25

*Kisaran umur menggunakan pendekatan kelas umur oleh Hidayatullah (2015)

Hasil perhitungan pada rata-rata tahunan struktur umur lutung jawa di areal penelitian menunjukkan perbandingan antara kelas umur dewasa : remaja : anak adalah 4,25:9,25:4,25. Populasi mempunyai struktur umum yang secara garis besar dapat digolongkan atas tiga pola, yaitu struktur menurun, stabil dan meningkat (Tarumingkeng, 1994 dalam Hasnawati, 2006). Struktur umur lutung jawa di Resort Cibodas dapat dikatakan memiliki pola meningkat karena kelas umur muda, khususnya remaja, lebih besar dibandingkan kelas umur dewasa dengan asumsi tidak terpengaruh keberadaan predator.

Semiadi (2006) menyatakan bahwa semakin banyak jumlah individu pada kelas umur yang lebih muda mengindikasikan bahwa populasinya akan meningkat dengan asumsi kematian pada setiap selang waktu adalah konstan. Kondisi ini menggambarkan bahwa regenerasi dan habitatnya masih dalam keadaan baik (Utami, 2010). Dalam hal ini, sedikitnya kelas umur anak perlu menjadi evaluasi tersendiri terkait faktor-faktor yang mempengaruhinya karena akan memberikan dampak tertentu bagi regenerasi populasinya di waktu mendatang. Struktur umur menurut Alikodra (2002) dapat dijadikan salah satu parameter keberhasilan perkembangbiakan satwa serta menduga prospek kelestarian kedepannya. Semakin banyaknya jumlah populasi yang mampu bertahan dapat menjadikan populasi lutung jawa di Resort Cibodas TNGGP akan semakin meningkat.

3. Nisbah Kelamin

Selain struktur umur, regenerasi satwa liar juga dipengaruhi oleh nisbah kelamin di dalam populasinya. Penelitian ini hanya menghitung jumlah individu jantan dan betina pada kelas umur dewasa. Selain alasan umur dewasa merupakan umur yang produktif, beberapa alasan lain yang melatarbelakanginya antara lain pada remaja jantan, skrotum mulai terlihat sedangkan remaja betina mulai terlihat kelenjar susu tetapi memiliki ukuran yang kecil. Maka dari itu dalam fase remaja dan anak akan susah dalam membedakan jenis kelamin antara jantan dan betina (Hidayatullah 2015).

Nijman & van Balen (2000) menyatakan bahwa lutung jawa merupakan satwa *uni-group (one male dan multi-female)* yang artinya dalam setiap kelompok hanya memiliki satu individu jantan. Penelitian ini menunjukkan hasil yang berbeda, yaitu lima dari tujuh kelompok lutung jawa yang ditemukan memiliki lebih dari satu pejantan. Perbandingan jumlah individu jantan dan betina dewasa secara keseluruhan dari hasil penelitian ini yaitu sebesar 15:36. Hendratmoko (2009) juga melaporkan bahwa ada kelompok lutung jawa yang terdapat lebih dari satu jantan dewasa tapi hanya satu yang bertindak sebagai *alpha male*. Hasil penelitian Astriana *et al.* (2016) juga menunjukkan kondisi unik, yaitu terdapat satu kelompok lutung yang seluruh anggotanya merupakan individu jantan dewasa dan remaja atau disebut kelompok bujangan. Lengkapnya seluruh struktur umur dan nisbah kelamin pada setiap kelompok lutung jawa yang ditemukan dalam penelitian ini, maka dapat dikatakan bahwa regenerasi populasi lutung jawa di Resort Cibodas TNGGP masih dalam keadaan baik.

Potensi dan Kelimpahan Jenis Pakan

Tumbuhan pakan yang tercatat dari hasil pengamatan langsung maupun tidak langsung yaitu sebanyak 26 jenis. Hasil analisis vegetasi didapatkan 34 jenis pohon, 22 di antaranya merupakan sumber pakan lutung jawa. Hasil analisis vegetasi juga menunjukkan bahwa vegetasi yang dimanfaatkan oleh lutung jawa baik sebagai pohon tidur maupun pakan sebagian besar merupakan jenis yang cukup dominan di sekitar jalur pendakian Resort Cibodas. Potensi tumbuhan pakan lutung jawa yang tercatat di TN Meru Betiri yaitu sebanyak 11 jenis pohon (Iskandar, 2003), sedangkan di SM Dataran Tinggi Hyang yaitu sebanyak 9 jenis pohon (Kurniawan & Herna, 2005). Selain itu, berdasarkan penelitian Mustari & Pasaribu (2019) di Cagar Alam Leuweung Sancang, terdapat 17 jenis tumbuhan pakan lutung budeng (lutung jawa). Hal ini menunjukkan potensi jenis tumbuhan pakan lutung di Resort Cibodas TNGGP lebih besar dibandingkan dengan di wilayah lain.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa lutung jawa mengkonsumsi beberapa bagian tumbuhan antara lain daun muda, buah dan bunga. Beberapa jenis pohon pakan yang dimakan bagian daunnya saja yaitu beleketebe (*Slonea sigun*), huru (*Litsea angulata*), puspa (*Schima walichii*). Bagian yang dimakan berupa daun dan buah seperti bisoro (*Ficus hispida*), jambu kopo (*Syzygium densiflora*), ki huni (*Antidesma bunius*), sedangkan bagian yang dimakan berupa daun dan bunga hanya satu jenis yaitu waru gunung (*Hibiscus similis*).

Menurut Supriatna & Wahyono (2000), lutung jawa memakan daun kurang lebih 50% dari kebutuhan hidupnya, sedangkan sisanya berupa pakan bunga dan buah-buahan. Daun yang masih muda biasanya dimakan habis, sedangkan yang sudah tua hanya dimakan bagian ujungnya karena daun yang sudah tua kandungan

nutrisinya sudah berkurang. Selain itu, bagian ujung daun diduga lebih disukai karena kandungan nutrisinya lebih banyak daripada bagian pangkal daun (Prayogo, 2006). Fuadi (2008) menyatakan bahwa lutung biasanya mengkonsumsi daun muda karena banyak mengandung air. Selain kandungan air pada pakan, keberadaan macan tutul sebagai salah satu predator di wilayah tersebut diduga turut mempengaruhi kebiasaan minum lutung jawa yang sangat jarang bahkan tidak pernah. Beberapa jenis tumbuhan pakan lutung jawa dengan kelimpahan tinggi dapat ditinjau dalam Tabel 3.

Tabel 3. Lima jenis pohon dengan INP tertinggi

Nama lokal	Nama ilmiah	Famili	INP (%)
Rasamala	<i>Altingia excels</i>	Hamamelidaceae	27
Beleketebe	<i>Sloanea sigun</i>	Elaeocarpaceae	25
Ki jebug	<i>Polyosma integrifolia</i>	Escalloniaceae	23
Saninten	<i>Castanopsis argentea</i>	Fagaceae	19
Cemara Gunung	<i>Casuarina junghuhniana</i>	Casuarinaceae	14

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat tiga jenis pakan lutung jawa yang memiliki kelimpahan pakan tertinggi yaitu rasamala (*Altingia excelssa*) dengan nilai INP tertinggi sebesar 27%. Karena kelimpahannya yang tinggi, jenis tersebut lebih mudah dijumpai oleh lutung jawa. Oleh karena itu, aktivitas makan lutung jawa lebih sering dijumpai pada jenis pohon tersebut. Kelimpahan pakan mempunyai hubungan yang erat dengan ketersediaan pakan di suatu kawasan dan menunjukkan bahwa jumlah pakan yang dibutuhkan oleh satwaliar dikawasan tersebut tercukupi (Subeno, 2009).

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan 7 kelompok lutung jawa yang tersebar di sekitar jalur pendakian Resort Cibodas TNGGP dari ketinggian 1300 sampai 2000 m dpl. Total individu yang ditemukan adalah 105 individu dan nilai kepadatan populasi sebesar 0,54 – 2,45 ind/ha. Perbandingan kelas umur dewasa:remaja:anak yang tercatat adalah 4,25:9,25:4,25, sedangkan perbandingan antara individu jantan dewasa dan betina dewasa adalah 15:36. Seluruh kelompok memiliki kelas umur dan nisbah jenis kelamin yang cukup lengkap sehingga regenerasi populasinya dapat dikatakan cukup baik. Namun, sedikitnya jumlah kelas umur anak perlu menjadi evaluasi tersendiri bagi pengelolaan populasinya karena hal tersebut akan berpengaruh terhadap keberlanjutan regenerasi lutung jawa pada waktu mendatang di kawasan Resirt Cibodas TNGGP.
2. Terdapat 26 jenis tumbuhan pakan lutung jawa yang tercatat di Resort Cibodas TNGGP. Jenis pohon Rasamala (*Altingia excelsa*) merupakan jenis pohon pakan dengan kelimpahan tertinggi di kawasan tersebut dengan INP sebesar 27%.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H.S. (2002). *Pengelolaan Satwaliar Cetakan Pertama Jilid I*. Bogor: IPB Press.
- Alikodra, H.S. (2010). *Teknik Pengelolaan Satwaliar dalam Rangka Mempertahankan Keanekaragaman Hayati Indonesia Edisi ke-2*. Bogor : IPB Press.
- Astriani, W.I., Arief, H., & Prasetyo, L.B. (2016). Populasi dan Habitat Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus* E. Geoffrey 1812) di Resort Balanan, Taman Nasional Baluran. *Media Konservasi*. 20 (3), 226-234
- Basalamah, F., Zulfa, A., Suprobawati, D., Asriana, D., Susilowati, Anggraeni, A., Nurul, R. (2010). Status Populasi Primata di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango dan Taman Nasional Halimun Salak, Jawa Barat. *Jurnal Primatologi Indonesia*. 7(2), 55-59.
- Fuadi, D.Z. (2008). *Perbandingan aktivitas harian lutung jawa (Trachypithecus auratus) di Pusat Penyelamatan Satwa (PPS) Petungsewu dan Suaka Margasatwa Dataran Tinggi Hyang* (Skripsi Sarjana). Universitas Islam Negeri Malang, Malang.
- Hasnawati. (2006). *Analisis Populasi dan Habitat Sebagai Dasar Pengelolaan Rusa Totol (Axis axis Erxl.) di Taman Monas Jakarta* (Thesis). Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hendratmoko, Y. (2009). *Studi Kohabitasi Monyet Ekor panjang dengan lutung di Cagar Alam Pangandaran Jawa Barat* (Thesis Master). Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hidayatullah, R.R. (2015). *Parameter Demografi dan Penggunaan Ruang Vertikal Lutung Jawa (Trachypithecus auratus Geoffroy 1812) di Resort Tamanjaya Taman Nasional Ujung Kulon* (Skripsi Sarjana). Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Iskandar, S. (2003). Interaksi lutung (*Trachypithecus auratus* E. Geoffroy, 1812) dengan kedawung (*Parkia timoriana* (DC.) Merr.) ditinjau dari perilaku makannya di Taman Nasional Meru Betiri Jawa Timur. Skripsi untuk Program Sarjana. Bogor : Fakultas Kehutanan IPB
- Kurniawan, I & Herna. (2005). *Survei habitat (Blok Hutan Danau Taman Hidup Suaka Margasatwa Dataran Tinggi Hyang dalam Rangka Mencari Alternatif Lokasi Pelepasliaran Satwa)*. Malang: PPS Petungsewu, Gibbon Foundation.
- Leksono, N.P. (2014). *Studi Populasi Dan Habitat Lutung Jawa (Trachypithecus auratus sondaicus) di Cagar Alam Pananjung Pangandaran Jawa Barat* (Skripsi Sarjana). Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Kehutanan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Mustari, A.H. & Pasaribu, A.F. (2019). Karakteristik Habitat dan Populasi Lutung Budeng (*Trachypithecus auratus* E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1812) di Cagar Alam Leuweung Sancang, Garut, Jawa Barat. *Jurnal WASIAN*. 6(2), 77 – 88
- Nijman & van Balen S. 2000. Geographic distribution of ebony leaf monkey (*Trachypithecus auratus*, E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1812) (Mamalia : Primates: Cercopithecidae). *Journal of Zoology*, 69(3), 157–177.
- Prayogo, H. (2006). *Kajian tingkah laku dan analisis pakan lutung perak (Trachypithecus cristatus) di Pusat Primata Schmutzer Taman Margasatwa Ragunan* (Thesis Master). Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Rahmawati, E. & Hidayat, J.W. (2017). Kepadatan populasi lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) di Cagar Alam Kecubung Uluanang Kabupaten Batang. *Prosiding Biology Education Conference* (hal.64-69).
- Santosa, Y., Kartono, P.A, Rahman, A.D., & Wulan, C. (2014). *Panduan Inventarisasi Satwa Liar. Kerjasama Kementerian Kehutanan dan Fakultas Kehutanan IPB*. Direktorat Konservasi Keanekaragaman Hayati Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Semiadi, G. (2006). *Biologi Rusa Tropis*. Bogor: Pusat Penelitian Biologi LIPI
- Soerianegara, I. & Indrawan, A. (1988). *Ekologi Hutan Indonesia*. Bogor : Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan IPB.
- Subeno. (2009). Kelimpahan dan Keanekaragaman Tanaman Pakan Rusa Bawean di Kawasan Suaka Margasatwa Pulau Bawean, Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 3(1), 45-55.
- Supriatna, J. & Wahyono, H.E. (2000). *Panduan Lapangan Primata Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Tarumingkeng, R. C., (1994). *Dinamika Populasi: Kajian Ekologi Kuantitatif*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan dan Universitas Kristen Krida Wacana.

SEMINAR NASIONAL

Konservasi untuk Kesejahteraan Masyarakat II

Fakultas Kehutanan Universitas Kuningan

Kamis, 28 Oktober 2021

-
- Utami, R.I.M. (2010). *Studi Tipologi Wilayah Jelajah Kelompok Lutung (Trachypithecus auratus, Geoffrey 1812) di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru* (Thesis Master). Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Zahra, N.L. & Winarno, G.D. (2017). Studi Populasi Siamang (*Simphalangus syndactylus*) di Hutan Lindung Register 25 Pematang Tanggung Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Sylva Lestari*. 5(3), 66-76.

SEMINAR NASIONAL

Konservasi untuk Kesejahteraan Masyarakat II

Fakultas Kehutanan Universitas Kuningan

Kamis, 28 Oktober 2021

Lampiran 1. INP jenis pohon dalam plot analisis vegetasi

Nama Lokal	Nama Ilmiah	Famili	INP
Rasamala*	<i>Altingia excels</i>	Hamamelidaceae	27%
Beleketebe*	<i>Sloanea sigun</i>	Elaeocarpaceae	25%
Ki jebug*	<i>Polyosma integrifolia</i>	Escalloniaceae	23%
Saninten*	<i>Castanopsis argentea</i>	Fagaceae	19%
Cemara gunung*	<i>Casuarina junghuhniana</i>	Casuarinaceae	14%
Kuray*	<i>Trema orientalis</i>	Cannabaceae	12%
Huru*	<i>Litsea angulate</i>	Cannabaceae	12%
Suren	<i>Toona sureni</i>	Meliaceae	12%
Hiur*	<i>Castanopsis javanica</i>	Fagaceae	11%
Huru kawoyang	<i>Endiandra macrophylla</i>	Lauraceae	11%
Puspa*	<i>Schima walichii</i>	Theaceae	10%
Cempaka telur*	<i>Magnolia candollei</i>	Magnoliaceae	10%
Pasang	<i>Quercus sundaica</i>	Fagaceae	9%
Manglid*	<i>Magnolia blumei</i>	Magnoliaceae	8%
Ki bangkong*	<i>Turpinia sphaerocarpa</i>	Staphyleaceae	8%
Nangsi*	<i>Villebrunia rubescens</i>	Urticaceae	8%
Muncang cina*	<i>Ostodes paniculata</i>	Euphorbiaceae	7%
Jamuju*	<i>Podocarpus imbricatus</i>	Podocarpaceae	7%
Jirak*	<i>Symplocos fasciculata</i>	Symplocaceae	7%
Kalayar	<i>Trichosanthes bracteata</i>	Curcubitaceae	7%
Pulus jalatrong	<i>Dendrocide stimulans</i>	Urticaceae	6%
Huru angin	<i>Macaranga rhizinoides</i>	Euphorbiaceae	6%
Bisoro*	<i>Ficus hispida</i>	Moraceae	6%
Ki racun*	<i>Macroponax dispernum</i>	Araliaceae	6%
Huru bodas	<i>Acer laurinum</i>	Sapindaceae	5%
Lame	<i>Alstonia scholaris</i>	Apocynaceae	5%
Ki jeruk*	<i>Acronychia laurifolia</i>	Rutaceae	4%
Walen*	<i>Ficus ribes</i>	Moraceae	3%
Janitri *	<i>Elaeocarpus serratus</i>	Elaeocarpaceae	3%
Manggong	<i>Macaranga rhizinoides</i>	Euphorbiaceae	3%
Ki putri	<i>Podocarpus neriifolius</i>	Podocarpaceae	3%
Panggang	<i>Trevesia sundaica</i>	Araliaceae	3%
Riung anak*	<i>Castanopsis acuminatissima</i>	Fagaceae	2%
Ki harendong	<i>Astronia spectabilis</i>	Melastomataceae	2%

*Tumbuhan pakan lutung jawa berdasarkan perjumpaan langsung dalam plot analisis vegetasi (habitus pohon)

SEMINAR NASIONAL

Konservasi untuk Kesejahteraan Masyarakat II

Fakultas Kehutanan Universitas Kuningan

Kamis, 28 Oktober 2021

Lampiran 2. Daftar jenis tumbuhan pakan lutung jawa di Resort Cibodas TNGGP

No.	Nama Lokal	Nama ilmiah	Famili
1	Muncang cina	<i>Ostodes paniculata</i>	Euphorbiaceae
2	Belektebe	<i>Sloanea sigun</i>	Elaeocarpaceae
3	Ficus	<i>Ficus</i> sp.	Moraceae
4	Rasamala	<i>Altingia excelsa</i>	Hamamelidaceae
5	Ki jebug	<i>Polyosma integrifolia</i>	Escalloniaceae
6	Saninten	<i>Castanopsis argentea</i>	Fagaceae
7	Janitri	<i>Elaeocarpus serratus</i>	Elaeocarpaceae
8	Puspa	<i>Schima walichii</i>	Theaceae
9	Manglid	<i>Magnolia blumei</i>	Magnoliaceae
10	Cempaka telur	<i>Magnolia candollei</i>	Magnoliaceae
11	Hiur	<i>Castanopsis javanica</i>	Fagaceae
12	Ki jeruk	<i>Acronychia laurifolia</i>	Rutaceae
13	Waru gunung	<i>Hibiscus similis</i>	Malvaceae
14	Jamuju	<i>Podocarpus imbricatus</i>	Podocarpaceae
15	Nangsi	<i>Villebrunea rubescens</i>	Urticaceae
16	Bisoro	<i>Ficus hispida</i>	Moraceae
17	Huru	<i>Litsea angulata</i>	Lauraceae
18	Jambu kopo	<i>Syzygium densiflora</i>	Myrtaceae
19	Ki racun	<i>Macroponax dispernum</i>	Araliaceae
20	Huru kawoyang	<i>Endiandra macrophylla</i>	Lauraceae
21	Janitri	<i>Elaeocarpus serratus</i>	Elaeocarpaceae
22	Kuray	<i>Trema orientalis</i>	Cannabaceae
23	Ki bangkong	<i>Turpinia sphaerocarpa</i>	Staphyleaceae
24	Ki huni	<i>Antidesma buniis</i>	Anacardiaceae
25	Cemara gunung	<i>Casuarina junghuhniana</i>	Casuarinaceae
26	Jirak	<i>Symplocos fasciculata</i>	Symplocaceae