

**KEPADATAN POPULASI LUTUNG JAWA (*Trachypithecus auratus*)
DI TAMAN WISATA ALAM PANGANDARAN**

*Population Density of Javan Langur (*Trachypithecus auratus*)
in Taman Wisata Alam Pangandaran*

Oleh:

Ryan Wahyu

ryan.wahyu122@gmail.com

Diterima 20 Juli 2021/Disetujui 15 September 2021

ABSTRACT

Pangandaran Nature Park is a tourist forest area as well as a conservation area and become one of Javan Langur, but the data is still very limited. This study aims to find out the number of individuals and groups of javan langur who are in the nature park pangandaran. This study was conducted in November 2020. Javan langur population is calculated using path and concentration count methods. The data collected are number of individuals, number of groups, gender and age structure (Infants, Children, Adolescents, and Adults). Observations were made as many as 36 times with 3 observations on one day namely morning (06.00 AM), noon (11:00 AM), and evening (15:00 PM). The result showed that there were 64 javan langur individuals divided into 4 groups with an alleged population density of 2.60 individuals/hectare. The ratio of male and female javan langur in pangandaran nature park is 1:2 where the female javan langur is more than the male. And for structure of most javan langur age in the adolescents age class with a percentage of 51.6 %, then adults 28.1%, children 12.5%, and the lowest there is in the infant class with a percentage of 7.8%.

*Keywords : Javan Langur, *Trachypithecus auratus*, Population, Pangandaran*

PENDAHULUAN

Lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) merupakan salah satu jenis primata yang dilindungi oleh pemerintah Republik Indonesia. Lutung jawa merupakan salah satu jenis primata endemik Indonesia yang penyebarannya terbatas di Pulau Jawa, Bali, dan Lombok (Supriatna dan Wahyono, 2000). IUCN (2018) *Red List of Threatened Species* memasukkan lutung jawa ke dalam kategori *Vulnerable*, dimana populasinya mengalami penurunan sebanyak 30% dalam kurun waktu 36 tahun terakhir, yaitu sebanyak 3 generasi dimana setiap generasi memiliki rentang

umur 12 tahun. Penurunan populasi disebabkan oleh fragmentasi habitat, perburuan dan perdagangan ilegal. (Nijman *et al.* 2008, Sulistiyadi 2013). Fragmentasi habitat menyebabkan populasi lutung budeng hidup dalam isolasi. Menurut CITES, lutung budeng termasuk dalam Appendix II.

Javan Langur Center/JLC (2010) mencatat bahwa populasi lutung jawa hanya sekitar 2.700 ekor yang tersebar di seluruh wilayah Pulau Jawa, termasuk di berbagai lokasi hutan lindung, taman nasional, suaka marga satwa, dan taman hutan raya. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang menyebabkan populasinya terancam punah oleh perburuan, bahkan diperjual belikan secara *online*. Faktor penyebab lainnya dikarenakan menyempitnya habitat yang disebabkan oleh kebakaran dan pembukaan hutan, perubahan iklim yang tak menentu, menipisnya persediaan pangan, dan beberapa faktor lainnya.

Salah satu habitat lutung jawa yang terancam keberadaannya adalah lutung jawa yang berada di Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran, Jawa Barat. Taman Wisata Alam Pangandaran merupakan Kawasan Konservasi yang secara keseluruhan bersatu dengan kawasan cagar Alam Darat dan Cagar Alam Laut. Sebelum di tetapkan sebagai Cagar Alam (CA) kawasan hutan pangandaran terlebih dahulu ditetapkan sebagai kawasan Suaka Margasatwa dengan luas 497 Ha, (luas yang sebenarnya 530 Ha) dan taman laut luasnya 470 Ha. Kemudian dalam perkembangan selanjutnya setelah ditemukan bunga Raflesia Padma, pada tahun 1961 status Suaka Margasatwa dirubah menjadi Cagar Alam. Seiring dengan kebutuhan masyarakat akan rekreasi, maka sebagian kawasan seluas 37,70 Ha dijadikan Hutan Wisata dalam bentuk Taman Wisata Alam (TWA). Pada tanggal 30 Agustus 2010, bahwa TWA Pangandaran ditetapkan melalui SK Menteri Kehutanan Nomor : SK.484/Menhut-II/2010 tentang penetapan kawasan TWA Pangandaran seluas 34,32 Ha.

Lutung jawa di TWA Pangandaran sendiri terancam keberadaannya, disebabkan banyaknya wisatawan yang berkunjung ke TWA Pangandaran sehingga mempengaruhi ekosistem habitat dari lutung jawa, serta kurangnya data dari pihak pengelola TWA sehingga menjadi kendala dalam proses pelestarian lutung jawa. Oleh sebab itu perlu dilakukannya penelitian tentang populasi lutung jawa di Taman Wisata Alam Pangandaran sebagai bahan pertimbangan bagi pihak pengelola untuk melaksanakan strategi pelestarian lutung jawa di TWA Pangandaran.

METODE PENELITIAN

Tempat dan waktu penelitian berada di kawasan Taman Wisata Alam (TWA) Pangandaran, Desa Pangandaran, Kecamatan Pangandaran, Kabupaten

**PETA LOKASI PENELITIAN
TAMAN WISATA ALAM PANGANDARAN**

N
W E
S

Skala 1:10.000

0 87.5 175 350 525 700 M

Legenda

- Sungai
- Jalan
- Lokasi Penelitian

Sumber Data :
1. Peta RBI Skala 1:10.000
2. Peta Kawasan Hutan SK.195

903000 903200 903400 903600 903800 904000 904200 904400 904600
9142000 9142500 9143000 9143500 9144000 9144500 9145000 9145500 9146000 9146500 9147000

CA Pangandaran
TWA Pangandaran
PANGANDARAN
CA Pangandaran
CA Pangandaran
CA Pangandaran

903000 903200 903400 903600 903800 904000 904200 904400 904600

901543 904788 905532 912276
Peta Situasi
Skala 1:250.000
PANGANDARAN
WONOREJO
MALANG
JABAR
DIY
JOGJA
SLEMAN
YOGYAKARTA
PANGANDARAN

Alat yang digunakan pada penelitian, antara lain: binokuler untuk melihat dan mengamati langsung objek penelitian, *tallysheet* diperlukan untuk mencatat dan mengklasifikasi data yang telah diambil sebelumnya, GPS (*Global Position System*) dibutuhkan untuk menentukan titik koordinat, kamera untuk dokumentasi, dan alat tulis untuk mencatat. Objek atau bahan penelitian adalah lutung jawa yang berada di TWA Pangandaran.

Perhitungan populasi lutung jawa menggunakan metode terkonsentrasi (*Concentration Count*), yaitu melakukan pengamatan pada titik yang sering dijumpai lutung jawa. Data yang dikumpulkan, yaitu jumlah individu, jumlah

kelompok, jenis kelamin, dan struktur umur (bayi, anak, remaja, dan dewasa). Pengamatan dilakukan sebanyak 36 kali ulangan dengan 3 kali pengamatan pada satu hari, yaitu pada pagi (06.00 WIB), siang (11.00 WIB), dan sore hari (15.00 WIB).

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif untuk menghitung ukuran dan kepadatan populasi, struktur umur dan seks rasio lutung jawa. Ukuran dan kepadatan populasi diperoleh persamaan (Santosa, 2014) sebagai berikut:

$$\text{Ukuran populasi} = \sum xi ; \text{Kepadatan populasi} = \frac{\sum xi}{A}$$

Perhitungan *sex ratio* hanya dilakukan pada kelas umur remaja dan dewasa, sedangkan jenis kelamin bayi dan anak tidak teridentifikasi, hal ini dikarenakan ukuran bayi sangat kecil, begitupun dengan anak ukuran tubuh masih hampir sama dengan bayi. Persamaan yang digunakan untuk mengetahui *sex ratio* = $\frac{\text{Jumlah jantan}}{\text{Jumlah Betina}}$

Struktur umur dihitung berdasarkan persentase jumlah individu tiap kelas umur (Santosa, 2008) sebagai berikut : $\text{Struktur umur} = \frac{\sum xi}{n} \times 100\%$ dengan $\sum xi$ (jumlah individu ke-i); A (luas total area pengamatan); n (jumlah total individu); Ji (jumlah jantan); Bi (jumlah betina).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ukuran dan Kepadatan Populasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 64 individu lutung jawa yang ada di TWA Pangandaran. Jumlah individu di setiap kelompok bervariasi, yaitu berkisar 11-21 individu dari luas areal pengamatan yang dilakukan seluas 24,7 ha dari luas keseluruhan areal TWA Pangandaran adalah 34,32 ha. Laksana (2017) menyatakan bahwa populasi lutung jawa di tempat yang sama dalam 38 tahun berfluktuasi dengan jumlah total individu 113-156 individu dengan kepadatan populasi 299,7-413,7 ind/km² dengan kelompok 6-12 kelompok dengan kepadatan kelompok berkisar 15,9-35,5 kel/km² dan rata-rata individu per kelompok 10,91-16,25 ind/kelompok.

Dugaan ukuran kepadatan populasi lutung jawa di TWA Pangandaran adalah 2,60 individu/ha. Nilai kepadatan populasi lutung jawa di TWA Pangandaran ini lebih besar dibandingkan dengan hasil penelitian Rahmawati (2017) di CA Kecubung Ulolanang dengan kepadatan populasi 0,62 individu/ha dari total luas areal pengamatan 69,7 ha. Murthafiah (2015) di Cagar Alam Dungus Iwul sebesar 3 individu/ha dan Sulistyadi (2013) di Taman Wisata Alam Gunung Pancar (TWAGP) dimana lutung budeng memiliki kepadatan 0,14.

Kepadatan populasi yang kecil di Taman Wisata Pananjung Pangandaran ini diperkirakan disebabkan oleh keberadaan pohon pakan, pohon tidur, dan vegetasi lainnya yang mendukung mobilitas lutung jawa yang biasa berpindah dari satu pohon ke pohon lainnya (arboreal) cenderung terbatas sehingga membuat populasinya menurun. Ramdhani (2021) menyatakan bahwa terdapat 30 jenis vegetasi yang dimanfaatkan sebagai sumber pakan lutung jawa di TWA Pananjung Pangandaran dengan 23 jenis tingkat pohon, 18 jenis tingkat semai, 18 jenis tingkat pancang, dan 11 tingkat tiang, padahal jika dilihat dari habitat lutung jawa di lokasi lain, yaitu Cagar Alam Talaga Warna terdapat 36 jenis pakan lutung jawa (Riyadi, 2010). Hal ini terlihat bahwa jenis pakan di TWA Pananjung Pangandaran lebih kecil.

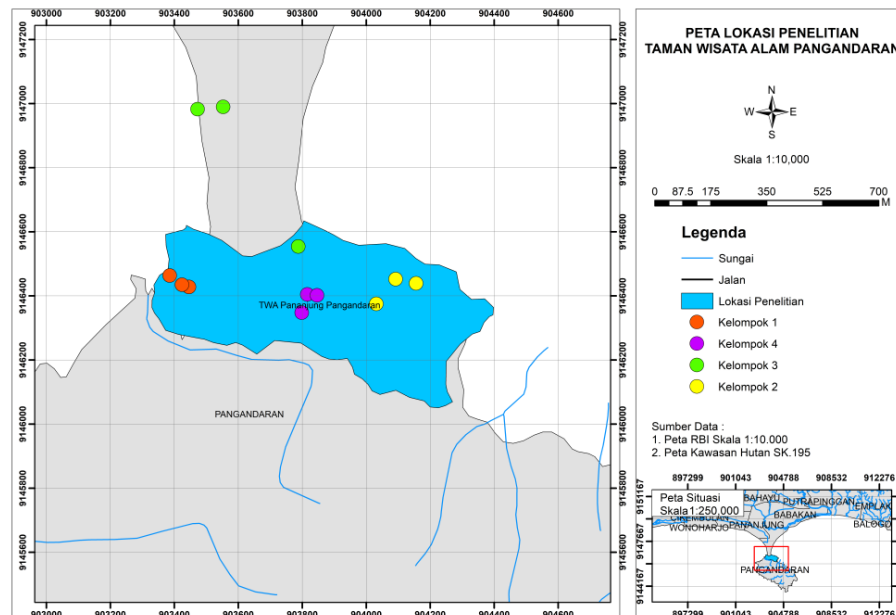
Kelompok dan Sebaran

Lutung jawa hidup berkelompok dengan satu jantan dewasa dan beberapa jantan muda, betina, dan anak-anak (Bennett dan Davies, 1994). Setiap kelompok lutung jawa dipimpin oleh satu individu lutung jantan dewasa. Berdasarkan analisis data terdapat 4 kelompok lutung jawa di TWA Pangandaran dengan jumlah individu per kelompok berbeda-beda, yaitu kelompok 1 terdapat 18 individu, kelompok 2 terdapat 21 individu, kelompok 3 terdapat 11 individu dan kelompok 4 terdapat 14 individu. Dari 4 kelompok tersebut ukuran populasi tertinggi terdapat dikelompok 2 yaitu 21 individu sedangkan ukuran populasi terendah berada di kelompok 3 yaitu 11 individu (Gambar 2).

Hasil penelitian ini diketahui bahwa jumlah kelompok lutung jawa di TWA Pangandaran lebih sedikit jika dibandingkan dengan hasil penelitian dari Mustari dan Pasaribu (2018) di CA Leuweung Sancang yang terdapat 19 kelompok lutung jawa dengan jumlah individu disetiap kelompok berkisar antara 8-17 individu dan Rusdi *et al.* (2018) menyatakan bahwa jumlah anggota kelompok lutung budeng di Resort Bandalit TN Meru Betiri berkisar 6 – 18 individu/kelompok. Hal ini disebabkan oleh luas TWA Pangandaran yang kecil yaitu 34,321 ha, sedangkan luas CA Leuweung Sancang 2.157 ha.

Persebaran lutung jawa di TWA Pangandaran dapat ditemukan di setiap titik-titik lokasi, dari hasil pengamatan disetiap jalur terdapat vegetasi yang baik bagi lutung jawa salah satunya pohon pakan yang melimpah dengan beragam jenis, dari segi vegetasi kelestariannya tidak terganggu sehingga kebutuhan pakan lutung jawa tetap terpenuhi dan populasi lutung jawa di TWA Pangandaran bisa tetap berkembang atau bereproduksi dengan baik. Hal ini seperti yang dikatakan oleh Hagang (2019) bahwa habitat utama lutung jawa yang hidup simpatrik dengan owa jawa (*Hylobates moloch*) yaitu hutan dataran rendah yang lokasinya jarang dikunjungi manusia. Artinya kondisi habitat lutung jawa di TWA

Pananjung Pangandaran, sebaiknya selalu dijaga agar pengunjung wisata tidak mengganggu keberadaan lutung jawa tersebut.s



Gambar 2. Peta sebaran kelompok lutung jawa di TWA Pangandaran.

Sex Rasio

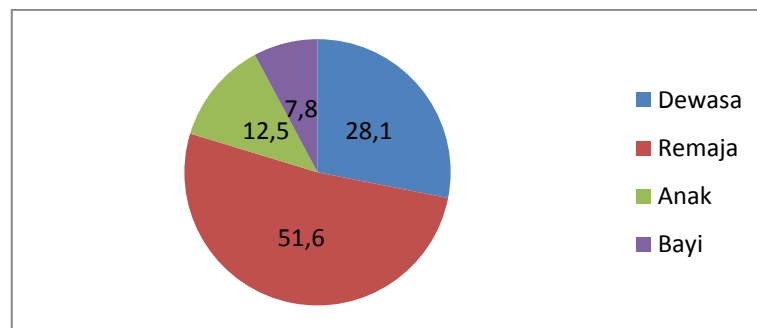
Sex rasio adalah perbandingan jumlah jantan dengan betina dalam satu populasi. Sex rasio menggambarkan bahwa lutung jawa memiliki sifat poligami dalam perkawinannya, hal itu dikarenakan jumlah betina dewasa lebih banyak dari pada jumlah jantan dewasa. Hal ini didukung pernyataan bahwa lutung jawa merupakan satwa poligami. Perbandingan jumlah jantan dan betina hanya dilakukan pada kelas umur dewasa dan remaja saja, sedangkan anak dan bayi tidak teridentifikasi jenis kelaminnya, hal ini di karenakan ukuran anak dan bayi yang kecil, bayi lutung sebagian besar waktunya berada digendongan sang induk, begitupun dengan anak dimana ukuran tubuhnya masih hampir sama dengan bayi.

Hasil penelitian rasio jantan dan betina lutung jawa di TWA Pangandaran adalah 1:2 dimana jumlah betina lebih besar dari jantan. Hal ini sama dengan hasil penelitian Rahmawati (2017) di CA Kecubung Ulolanang dengan perbandingan 1:6 dimana jumlah betina lebih besar dibanding Jantan, Untuk sex rasio didalam setiap kelompok lutung jawa di TWA Pangandaran adalah 1:2 (kel.1), 1:2 (kel.2), 1:2 (kel.3), dan 1:1 (kel.4). Hal ini hampir sama dengan penelitian Mustari dan Pasaribu (2018) di CA Leuweung Sancang yang diketahui sex rasionya berkisar 1:3 dengan variasi pada tiap kelompok sebesar 1:2 sampai 1:6. Hal ini sesuai dengan tipe pada kelompok lutung jawa yaitu *uni-group (one male and multi female)*, yang artinya jumlah jantan hanya ada satu di setiap kelompok. Dalam

ukuran perbandingan sex rasio ini menjelaskan bahwa dalam kelompoknya akan mengalami perkembangbiakan yang besar karena jumlah anggota individu betina lebih banyak dibanding dengan individu jantan, dapat dikatakan pada kelompok tersebut dalam kondisi produktif.

Struktur Umur

Struktur umur dapat digunakan untuk menilai keberhasilan perkembangbiakan satwa liar (Alikodra, 2002). Struktur umur lutung jawa di TWA Pangandaran berdasarkan jumlah individu setiap kelas umur paling banyak adalah remaja 33 individu (51,6%) dan paling sedikit bayi sebanyak 5 individu (7,8%). Hal ini berarti lutung jawa di TWA Pangandaran dapat berkembangbiak dengan baik dan tidak khawatir akan kepunahan karena setiap kelompok lutung jawa di TWA Pangandaran memiliki struktur umur lengkap yang terdiri dari dewasa, remaja, anak dan bayi. Jika dilihat dari presentase struktur umur juga menggambarkan bahwa proses regenerasi reproduksi lutung jawa dan habitatnya dalam keadaan baik (Utami, 2010). Reproduksi dan perkembangan satwa muda sangat peka terhadap kondisi gizi pakan sehingga dapat digunakan sebagai indikator terhadap kondisi kesejahteraan makanan yang terdapat di habitatnya (Alikodra 2002).



Gambar 3. Persentase kelas umur lutung jawa di TWA Pangandaran.

Struktur umur di TWA Pangandaran ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2017) CA Kecubung Ulolanang yaitu dari 43 individu, struktur umur terbesar ada di struktur umur dewasa dengan persentase 46%, sedangkan remaja 26% dan anak 28%. Hal ini bisa terjadi penurunan populasi lutung jawa di kawasan tersebut dikarenakan jumlah lutung remaja hanya sedikit.

Struktur umur lutung jawa di TWA Pangandaran lebih banyak kelas umur remaja ini artinya tingkat reproduksi lutung jawa di TWA Pangandaran berjalan dengan baik dan status habitat juga baik. Sedangkan struktur umur lutung jawa di CA Kecubung Ulolanang lebih banyak kelas umur dewasa hal ini bisa terjadi

penurunan populasi. Semiadi (2006) menerangkan bahwa semakin banyak jumlah individu pada struktur umur yang lebih muda mengindikasikan bahwa populasinya akan meningkat dengan asumsi kematian pada setiap selang waktu adalah konstan.

SIMPULAN

Kepadatan populasi lutung jawa di TWA Pangandaran adalah sebesar 2,60 individu/ha, dengan jumlah populasi sebesar 64 individu yang terbagi menjadi 4 kelompok, yaitu kelompok 1, kelompok 2, kelompok 3 dan kelompok 4. Seks rasio lutung jawa dengan perbandingan 1:2 (Jantan : Betina). Kelas umur lutung jawa berdasarkan persentase jumlah individu adalah dewasa 28,6%, remaja 51,6%, anak 12,5%, dan bayi 7,8 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H. (2002). *Pengelolaan Satwa Liar Jilid 1*. Bogor: Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB.
- Hagang, S. (2019). Populasi, Sebaran Dan Jenis Pakan OwaJawa (*Hylobates moloch* Audebert 1797) di CagarAlam Leuweung Sancang Garut Jawa Barat. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- [IUCN] International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. (2018). [terhubung berkala] <http://www.iucnredlist.org/details/22034/0> (diakses pada Juni 2020).
- Laksana MRP. (2017). Dinamika Populasi dan Distribusi Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*, E. Geoffroy, 1812) di Taman Wisata Alam Pananjung Pangandaran. *Skripsi*. Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Murthafiah, A. (2015). Populasi dan Habitat Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) di Cagar Alam Dungus IwulKabupaten Bogor. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Mustari AH dan AF Pasaribu. (2019). Karakteristik Habitat dan Populasi Lutung Budeng *Trachypithecus auratus* (E. Geoffroy 1812) di Cagar Alam Leuweung Sancang, Garut, Jawa Barat. *Jurnal WASIAN*, 6(2), 77-88.
- Rahmawati, E dan Hidayat, J. W. (2017). *Kepadatan Populasi Lutung Jawa (Trachypithecus auratus) di Cagar Alam Kecubung Ulolanang Kabupaten Batang*. Proceeding Biology Education Conference. 14(1): 64-69.
- Supriatna, J. R. (2016). *Pariwisata Primata Indonesia*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

- Putri, Y. (2017). Identifikasi Jenis Tumbuhan Pakan dari Feses Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) pada musim hujan di Taman Wisata Alam Pangandaran. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Ramdhani, EG. (2021). Potensi Vegetasi Pakan Lutung Jawa (*Trachypithecus Auratus*) Di Taman Wisata Alam Pananjung Pangandaran. *Wanamukti: Jurnal penelitian Kehutanan* 24 (1), 30-41.
- Riyadi, D.S. (2010). Analisis Habitat Lutung (*Trachypithecus auratus*) di Cagar Alam Talaga Warna Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Skripsi*. Fakultas Kehutanan UNWIM. Sumedang.
- Rusdi, M., Muttaqin T., Aryanti N. A. (2018). Estimasi Populasi dan Karakteristik Habitat Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus* E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1812) di Resort Bandialit, Taman Nasional Meru Betiri. *Journal of Forest Science Avicennia*, 1(1),113.
- Semiadi, G. (2006). *Biologi Rusa Tropis*. Bogor (ID): Pusat Penelitian Biologi LIPI.
- Utami, M. I. R. (2010). Studi Tipologi Wilayah Jelajah Kelompok Lutung (*Trachypithecus auratus* E. Geoffroy) di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.