

PERILAKU HARIAN LUTUNG JAWA (*Trachypithecus auratus* Geoffroy, 1812) DI KONSERVASI *EX-SITU* GEMBIRA LOKA, YOGYAKARTA PADA AKHIR PEKAN

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1 pada Program Studi Biologi



Disusun oleh:

Dimas Setyaningrum

16640007

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-2312/Un.02/DST/PP.00.9/08/2023

Tugas Akhir dengan judul : PERILAKU HARIAN LUTUNG JAWA (*Trachypithecus auratus* Geoffroy, 1812) DI KONSERVASI EX-SITU GEMBIRA LOKA, YOGYAKARTA PADA AKHIR PEKAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : DIMAS SETYANINGRUM
Nomor Induk Mahasiswa : 16640007
Telah diujikan pada : Selasa, 08 Agustus 2023
Nilai ujian Tugas Akhir : A/B

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Najda Rifqiyati, S.Si., M.Si
SIGNED

Valid ID: 64e7656a09ea4



Penguji I
Prof. Dr. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 64e6054022e3e



Penguji II
Siti Aisah, S.Si., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 64e319d9e5ca9



Yogyakarta, 08 Agustus 2023
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 64e804ed53cdd

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Dimas Setyaningrum

NIM : 16640007

Program Studi : Biologi

Menyatakan dengan sesungguhnya skripsi saya ini adalah asli hasil karya atau penelitian penulis sendiri dan bukan plagiasi dari hasil karya orang lain kecuali pada bagian yang dirujuk sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Yogyakarta, 25 Juli 2023

Yang menyatakan,



Dimas Setyaningrum
NIM. 16640007

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-03/RO

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Dimas Setyaningrum

NIM : 16640007

Judul Skripsi : PERILAKU HARIAN LUTUNG JAWA (*Trachypithecus auratus Geoffroy, 1812*) DI KONSERVASI EX-SITU GEMBERA LOKA, YOGYAKARTA PADA SAAT WEEKEND

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Biologi.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 25 Juli 2023

Pembimbing,

Najda Rifqiyati, S.Si., M.Si

NIP. 19790523 200901 2 008

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERILAKU HARIAN LUTUNG JAWA (*Trachypithecus auratus* Geoffroy, 1812) DI KONSERVASI EX-SITU GEMBIRA LOKA, YOGYAKARTA PADA AKHIR PEKAN”

Dimas Setyaningrum

16640007

ABSTRAK

Trachypithecus auratus merupakan salah satu primata endemik Indonesia yang memiliki nama lain lutung budeng atau lutung betung. *Trachypithecus auratus* termasuk satwa yang diperdagangkan, hal ini menyebabkan sering terjadi perburuan *Trachypithecus auratus* di habitat aslinya. Meskipun memiliki persebaran luas, *Trachypithecus auratus* terus mengalami penurunan populasi. Salah satu upaya untuk menjaga *Trachypithecus auratus* dari kepunahan adalah dengan menyediakan kawasan konservasi secara ex-situ seperti Gembira Loka Zoo, Yogyakarta. Penelitian perilaku harian *Trachypithecus auratus* dilakukan saat akhir pekan dengan metode *focal animal sampling*. Tujuan dari penelitian ini adalah Menganalisis perilaku harian Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) dewasa dan anakan dan Mengetahui frekuensi, frekuensi relatif dan durasi perilaku harian Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) dewasa dan anakan pada saat akhir pekan di konservasi ex-situ Gembira Loka. Hasil penelitian menunjukkan tingkatan umur anakan didominasi oleh perilaku bergerak sebesar 94% . kemudian pada tingkatan umur dewasa di dominasi oleh perilaku istirahat sebesar 81% pada betina dewasa, 83% pada jantan dewasa I dan 87% pada jantan dewasa II. Perilaku harian yang sering muncul di Gembira Loka Zoo pada *Trachypithecus auratus* adalah perilaku bergerak tertinggi pada betina anakan sebanyak 192 kali dan perilaku yang jarang muncul adalah eliminasi dan menyusui. Durasi perilaku harian terlama ditemukan pada perilaku bergerak pada anakan sebesar 31 detik. Perilaku harian yang teramat pada saat akhir pekan adalah grooming, makan, menyusui, eliminasi, istirahat dan bergerak.

Kata kunci: Gembira loka zoo; Perilaku harian, Tingkatan umur; *Trachypithecus auratus*

HALAMAN MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”(QS Al Insyirah ayat 5)

“Kita tidak hidup untuk memenuhi standar dan ekspektasi orang lain terhadap kita, take a breath and just do what you think is good to do”

-Benardia Sucikari M-



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

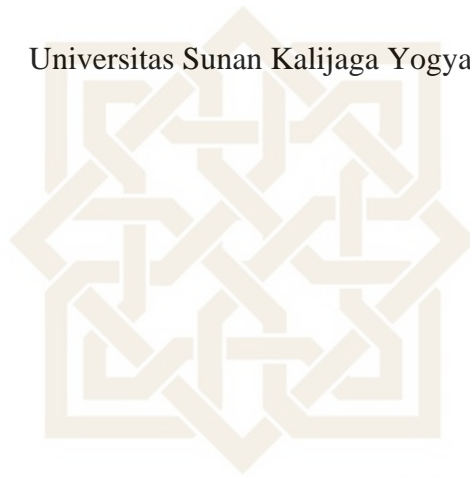
HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini penulis persembahkan kepada almamater tercinta

Program Studi Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PERILAKU HARIAN LUTUNG JAWA (*Trachypithecus auratus* Geoffroy, 1812) DI KONSERVASI EX-SITU GEMBIRA LOKA, YOGYAKARTA PADA AKHIR PEKAN”** yang ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si.) pada Prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.

Shalawat serta salam semoga terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, sahabat, serta seluruh umatnya sampai akhir zaman. Penulis mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan tugas akhir ini hingga selesai. Oleh karena itu ucapan terima kasih penulis haturkan sedalam- dalamnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
2. Ibu Dr. Hj. Khurul Wardati, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UINSunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Najda Rifqiyati, S.Si., M.Si. Kepala Program Studi Biologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta dan selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu serta meluangkan waktunya untuk memberikan ilmu serta bimbingan nya selama ini.
4. Ibu Dr. Arifah Khusnuryani, M.Si selaku penasehat Akademik yang telah memberikan banyak arahan dan motivasi selama masa perkuliahan hingga skripsi ini selesai.

5. Seluruh Dosen dan karyawan Prodi Biologi yang telah membantu dalam memberikan ilmu dan nasihat-nasihat.
6. Seluruh karyawan Taman Rekreasi Gembira Loka Zoo Yogyakarta yang telah membantu selama penelitian.
7. Kedua orang tua, kakak, dan keluarga besar Putro Wayah Gito Taman yang senantiasa selalu mendukung dan mendoakan untuk kelancaran dalam penyusunan skripsi.
8. Keluarga Biologi 2016, Jteam, Sekar, Nabila, yang telah memberikan motivasi, dukungan, bantuan dan membuat Yogyakarta menjadi menyenangkan.

Semoga Allah membalas jasa kalian dan mencatatnya sebagai amal kebaikan. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini belum sempurna, baik segi materi dan penyajian. Untuk itu saran dan kritikan yang membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan tugas akhir ini. Penulis berharap semoga karya ini dapat bermanfaat untuk penulis dan bagi orang lain pada umumnya.

Yogyakarta, 15 Juli 2023

Penulis

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Dimas Setyaningrum

16640007

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Trachypithecus auratus.....	4
B. Gambaran Lokasi Penelitian	9
BAB METODE PENELITIAN	12
A. Waktu dan Tempat Penelitian	12
B. Alat dan Bahan.....	12
C. Metode Kerja.....	12
D. Analisis Data	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kondisi Kandang Display	16
Gambar 2. Perbandingan Frekuensi Perilaku Harian di Gembira Loka Zoo pada saat ramai	19
Gambar 3. Perbandingan Frekuensi Relatif Perilaku Harian di Gembira Loka Zoo pada saat ramai	20
Gambar 4. Perbandingan Durasi Perilaku Harian di Gembira Loka Zoo pada saat ramai	21

BAB 1

Pendahuluan

A. Latar belakang

Indonesia sebagai negara dengan keanekaragaman hayati nomor dua di dunia (Groobridge, 1992 dalam Suryana, 2009), dikenal memiliki keanekaragaman flora, fauna, dan berbagai kekayaan alam lainnya yang membentang luas dari Sabang sampai Merauke. Kekayaan alam tersebut menyebabkan Indonesia dikenal sebagai negara mega biodiversitas, salah satu kekayaan alam tersebut adalah fauna primata. Primata termasuk salah satu hewan yang memiliki kekerabatan dekat dengan manusia secara sistematika, sehingga primata sering disebut sebagai “*non human primates*”. Keanekaragaman primata di Indonesia termasuk tinggi, Indonesia memiliki 40 jenis primata dari 195 jenis yang ada di dunia, 24 diantaranya adalah primata endemik yang hanya ada di Indonesia (Listiany, dkk, 2012 dalam Widasari, 2017). Akan tetapi di Indonesia sudah jarang ditemukan hewan endemik yang hidup pada habitat alaminya bahkan terancam punah (Handiana, dkk., 2019)

Salah satu primata endemik Indonesia yaitu Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) atau *ebony leaf monkey*. *T. auratus* juga memiliki nama lain lutung budeng atau lutung betung (Wedana & Kurniawan dalam Qomariah, 2015). Habitatnya yang terus tergesur oleh manusia dan maraknya perburuan, International Union for Conservation of Nature (IUCN) memasukan *T. auratus* ke dalam kategori vulnerable atau rentan (Nijman & Supriatna, 2008). Spesies ini telah dilindungi undang-undang sejak 22 September 1999, berdasarkan SK

Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 773/Kpts-II/1999 (Supriatna & Wahyono, 2000). Statusnya yang rentan disebabkan oleh maraknya perburuan liar dan perdagangan ilegal (Wedana et al., 2013 dalam Widasari, 2017). Sedikitnya 250 ekor lutung jawa diperjualbelikan secara ilegal tiap tahun nya di Jawa, Bali, dan Lombok (Kurniawan 2008 dalam Widasari, 2017).

Populasi *T. auratus* yang semakin menurun juga disebabkan karena hilangnya habitat aslinya akibat perluasan lahan, pemukiman manusia, fragmentasi habitat, serta populasi kecil yang terisolasi. Dikarenakan populasi *T. auratus* semakin menurun maka, upaya konservasi *Ex-situ* terus dilakukan untuk menunjang kelestarian dan menjadi benteng terakhir penyelamatan satwa. Salah satu Lembaga konservasi *ex-situ* yang dapat melakukan penyelamatan dan rehabilitasi satwa yaitu Gembira Loka. Selain sebagai Lembaga konservasi *ex-situ*, Gembira Loka juga sebagai tempat rekreasi sarana pendidikan dan pengetahuan kepada masyarakat luas mengenai pentingnya konservasi alam dan lingkungan melalui program pengenalan maupun pertunjukan satwa. *T. auratus* yang berada di Gembira Loka Zoo merupakan satwa hasil sitaan atau temuan. Selain itu, satwa yang berada di Gembira Loka Zoo sering berinteraksi dengan manusia (pengunjung) yang dapat berpengaruh terhadap perilaku satwa terutama pada perilaku harian nya. Perilaku alami atau natural di alam pada satwa yang ditangkarkan mencerminkan kesejahteraan satwa yang baik (Melfi & Feitsner, 2002). Oleh karena itu pengamatan perilaku harian perlu dilakukan untuk mengetahui kondisi dari satwa tersebut sekaligus untuk mengetahui perilaku harian *T. auratus* yang berada di kawasan konservasi *ex-situ* Gembira Loka Zoo Yogyakarta berdasarkan tingkatan umur pada akhir pekan.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana perilaku harian Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) dewasa dan anakan yang berada di konservasi *ex-situ* Gembira Loka ?
2. Berapa lama frekuensi, frekuensi relatif dan durasi perilaku harian Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) dewasa dan anakan pada saat akhir pekan di konservasi *ex-situ* Gembira Loka ?

C. Tujuan

1. Menganalisis perilaku harian Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) dewasa dan anakan yang berada di konservasi *ex-situ* Gembira Loka.
2. Mengetahui frekuensi, frekuensi relatif dan durasi perilaku harian Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) dewasa dan anakan pada saat akhir pekan di konservasi *ex-situ* Gembira Loka.

D. Manfaat

Hasil Pengamatan ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi mengenai Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) yang berada di di konservasi *ex-situ* Gembira Loka. Selain itu, hasil yang diperoleh dapat digunakan sebagai salah satu literasi untuk penelitian selanjutnya serta masukan bagi pihak pengelolaan kawasan konservasi *ex-situ* Gembira Loka.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Trachypithecus auratus*

1. Klasifikasi

Lutung dalam bahasa lain disebut *Langur* yang tergolong ke dalam genus *Trachypithecus*. Lutung merupakan salah satu primata endemik pulau Jawa (Supriatna dan Wahyono, 2000). Klasifikasi Lutung Jawa menurut Groves (2001) adalah sebagai berikut :

Kingdom : Animalia
Kelas : Mammalia
Ordo : Primata
Famili : Cercopithecidae
Sub family : Colobinae
Genus : *Trachypithecus*
Spesies : *Trachypithecus auratus* (Geoffroy 1812)

Secara umum, ciri-ciri morfologi pada lutung jawa mempunyai panjang tubuh dari ujung kepala hingga tungging, jantan dan betina dewasa rata-rata 517 mm, dan panjang ekornya rata-rata 742 mm. Sedangkan berat tubuhnya rata-rata 6,3 kg. Warna rambut hitam, diselingi dengan warna keperak-perakan. Bagian perut berwarna kelabu pucat dan kepala mempunyai jambul. Anak Lutung Jawa yang baru lahir berwarna kuning jingga dan tidak berjambul. Setelah meningkat dewasa warnanya berubah menjadi hitam kelabu (Supriatna dan Wahyono, 2000).

Perbedaan antara Lutung Jawa jantan dan betina secara morfologi terletak pada perkembangan alat kelamin sekunder, sedangkan untuk kelompok umur pada Lutung Jawa dibedakan berdasarkan ukuran tubuh dan aktivitas hariannya. Pada jantan dewasa mempunyai ukuran tubuh

relatif besar sedangkan pada betina dewasa memiliki ukuran tubuh lebih kecil atau hampir sama dengan ukuran jantan dewasa. Pada Lutung Jawa betina rambut bagian punggung lebih hitam dari pada warna punggung Lutung Jawa jantan (Nugraha, 2011).

2. Habitat dan Persebaran

Habitat Lutung Jawa meliputi hutan primer, hutan sekunder, hutan pantai, hutan mangrove maupun hutan hujan tropis. Lutung Jawa memiliki daerah jelajah yang cukup luas sehingga memerlukan koridor untuk pergerakannya. Lutung Jawa memulai aktivitasnya sejak bangun tidur yaitu sekitar pukul 05:30 WIB, kemudian berpindah untuk makan di pohon sumber pakan di sekitar pohon tempat tidur. Akhir dari aktivitas harian ditandai dengan adanya aktivitas berpindah memasuki pohon tempat tidur, untuk memasuki pohon tempat tidurnya yaitu sekitar pukul 18.00 WIB. Lutung Jawa mempunyai jalur-jalur tertentu dalam menempuh perjalanan harian, mencari makan dan tempat tidurnya, tiga strata pohon secara vertikal untuk tempat tidurnya yaitu bagian pucuk kanopi, ditengah-tengah pohon dan di bawah pohon, sedangkan untuk aktivitas perjalanan harian dan mencari makan, ruang habitat secara vertikal dibagi empat strata yaitu puncak kanopi, tengah-tengah pohon, di bawah pohon dan di lantai hutan (Abdilah, 2014).

Lutung Jawa membutuhkan tajuk pohon maupun tiang yang saling berhimpitan agar dapat berpindah dari satu pohon ke pohon lainnya dan berlindung. Keberadaan pohon dengan kanopi bersambung merupakan kondisi ideal sebagai habitat Lutung Jawa untuk keselamatan dan untuk menghindari predator darat dan udara hutan musim sekunder dan hutan musim primer. Lutung mampu hidup di tipe hutan dataran rendah hingga dataran tinggi. Lutung Jawa juga dapat hidup di tipe hutan bakau, hutan rawa, daerah yang terkena pasang surut seperti tepian sungai besar atau tepian danau (Leksono, 2014).

3. Status Konservasi

Habitat *Trachypithecus auratus* yang terus tergesur oleh manusia dan maraknya perburuan, International Union for Conservation of Nature (IUCN) memasukan *T. auratus* ke dalam kategori vulnerable atau rentan (Nijman & Supriatna, 2008). Spesies ini telah dilindungi undang-undang sejak 22 September 1999, berdasarkan SK Menteri Kehutanan dan Perkebunan No. 773/Kpts-II/1999 (Supriatna & Wahyono, 2000). Selain itu, *Trachypithecus auratus* juga termasuk satwa yang terdaftar dalam Appendiks II dokumen CITES yakni satwa yang dibatasi perdagangannya. Statusnya yang rentan disebabkan oleh maraknya perburuan liar dan perdagangan ilegal (Wedana et al., 2013 dalam Widasari, 2017). Sedikitnya 250 ekor lutung jawa diperjualbelikan secara ilegal tiap tahun nya di Jawa, Bali, dan Lombok (Kurniawan 2008 dalam Widasari, 2017).

4. Perilaku Harian

Perilaku diartikan sebagai aktivitas yang terjadi karena adanya stimulus sehingga terbentuk suatu respon. Respon dapat dikatakan menjadi perilaku apabila respon tersebut berpola, pola perilaku ini menggambarkan kemampuan satwa bertahan dalam kehidupannya (Hardiyanti, Hala, & Tenriawaru, 2015). Perilaku satwa juga diartikan sebagai kebiasaan-kebiasaan satwa liar dalam beraktivitas hidupnya seperti waktu aktif, wilayah pergerakan, cara mencari makan, cara membuat sarang, hubungan sosial, tingkah laku bersuara, serta cara kawin dan melahirkan anak (Alikodra, 2002).

Perilaku dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti genetik, lingkungan dan pengaruh manusia. Satwa yang berada di dalam penangkaran memiliki beberapa perilaku yang berbeda dengan yang berada di alam bebas atau perilaku menyimpang. Perbedaan perilaku ini terjadi karena adanya batasan ruang bergerak satwa, sistem pengandangan, jumlah pakan dan kondisi lingkungan kandang.

Penelitian tentang perilaku di kebun binatang dapat membantu pengelola kebun binatang dalam mengembangkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan satwa (Anderson, Weladji, & Pare, 2019).

Trachypithecus auratus adalah hewan sosial yang umumnya hidup berkelompok dengan satu jantan dewasa sebagai pemimpin kelompok. Hanya satu jantan dewasa dalam satu kelompok sebagai pimpinan dengan beberapa betina dewasa sebagai pasangannya dan anak-anak yang masih dalam asuhan induknya. *Trachypithecus auratus* jantan pemimpin kelompok akan mendominasi anggota dalam perlindungan, pengawasan, dan aktivitas harian. Jantan akan selalu menjaga kelompoknya dari berbagai gangguan yang datang. Jantan juga berperan dalam mengarahkan pergerakan kelompoknya, baik saat mencari makan, tempat beristirahat, maupun tempat untuk tidur (Kurniawan, 2014).

Trachypithecus auratus merupakan hewan diurnal dimana aktivitasnya lebih banyak dilakukan pada siang hari (Suwelo, 1982). Kelompok lutung jawa umumnya beraktivitas sebelum matahari terbit dan berhenti sebelum hari gelap. Aktivitas umumnya tinggi di pagi hari yang digunakan untuk pergerakan dan makan. Siang hari lebih banyak digunakan untuk tidur

Berdasarkan Khatimah (2010), Nursal (2001), Subarkah *et al.* (2011), Wirdateti *et al.* (2009), serta Wirdateti dan Dahruddin (2011); kategori utama perilaku harian yang diamati meliputi aktivitas:

1. Eliminasi

Perilaku eliminasi atau perilaku membuang kotoran yang terbagi menjadi 2 aktivitas yakni defekasi dan urinasi. Aktivitas defekasi biasa terjadi pada pagi hari dan hampir bersamaan dengan aktivitas urinasi. (Fraser & Broom, 2015). Tingkah laku dan posisi tubuh lutung saat melakukan defekasi mirip seperti posisi ketika lutung melakukan urinasi, yaitu dilakukan dengan cara setengah duduk atau jongkok. Kebiasaan

lain yang ditemukan pada aktivitas defekasi lutung adalah ketika feses sudah keluar, tangan lutung memegang dan menggaruk-garuk bagian anusya, kemudian didekatkan ke indera penciuman (hidung) lutung (Prayogo, 2006).

2. Grooming

Grooming atau membersihkan diri merupakan perilaku yang dilakukan Lutung Jawa antar individu (*allogrooming*) dan perilaku yang dilakukan tanpa individu lain (*autogrooming*). Perilaku ini bertujuan untuk mempererat hubungan antar hierarki, untuk mendapatkan perlindungan dari individu yang memiliki hierarki di atasnya saat terjadi perilaku agonistik (kompetisi) dan dapat mengurangi stress pada individu dewasa. Perilaku grooming dipengaruhi oleh besar kecilnya ukuran kelompok, semakin besar ukuran kelompok aktivitas grooming semakin berkurang dan semakin kecil ukuran kelompok aktivitas *grooming* meningkat (Saputra, Watiniasih, & Ginantra, 2014).

Perilaku *grooming* terdiri dari aktivitas membersihkan kotoran atau ektoparasit dari tubuh Lutung Jawa dengan menggaruk baik dilakukan sendiri (*autogrooming*) maupun dilakukan dengan individu lain (*allogrooming*). Sehingga *Trachypithecus auratus* menggunakan anggota badan seperti kedua tangannya untuk melakukan *grooming* dengan individu lainnya atau untuk membersihkan dirinya sendiri (Jaman & Huffman, 2008).

3. Makan

Perilaku makan adalah cara-cara individu dan kelompok individu memilih, mengkonsumsi, dan menggunakan makanan-makanan yang tersedia, yang didasarkan kepada faktor-faktor sosial dimana individu tersebut hidup. *Trachypithecus auratus* merupakan hewan folivora atau pemakan daun (baik daun muda ataupun tua). Spesies ini juga memakan bunga, tunas bunga, biji, buah (matang maupun belum matang), dan

larva serangga. Makanan dari *T. auratus* terdiri dari daun yang kaya protein dan memiliki serabut/serat yang rendah (Kool, 1992) dalam Nijman (2000).

B. Gambaran Lokasi Penelitian

1. Sejarah

Ide awal pembangunan Kebun Raya dan Kebun Binatang Gembira Loka berasal dari keinginan Sri Sultan Hamengku Buwono VIII pada tahun 1933 akan sebuah tempat hiburan, yang di kemudian hari dinamakan Kebun Rojo. Ide tersebut direalisasikan oleh Sri Sultan Hamengku Buwono IX dengan bantuan Ir. Karsten, seorang arsitekberkebangsaan Belanda. Ir. Karsten kemudian memilih lokasi disebelah barat sungai Winongo, karena dianggap sebagai tempat paling ideal untuk pembangunan Kebun Rojo tersebut. Namun akibat dampak Perang Dunia II dan juga pendudukan oleh Jepang, pembangunan Kebun Rojo terhenti. Pada saat proses pemindahan ibukota negara dari Yogyakarta kembali ke Jakarta di tahun 1949 setelah selesainya Perang Dunia II, tercetus lagi sebuah ide untuk memberikan kenang-kenangan kepada masyarakat Yogyakarta berupa sebuah tempat hiburan dari pemerintah pusat yang dipelopori oleh Januismadi dan Hadi, SH. Ide tersebut mendapat sambutan hangat dari masyarakat Yogyakarta, akan tetapi realisasinya masih belum dirasakan oleh masyarakat. Hingga di tahun 1953, dengan berdirinya Yayasan Gembira Loka Yogyakarta (sesuai akta notaris RM. Wiranto No. 11 tanggal 10 September 1953) yang diketuai oleh Sri Paduka KGPAA Paku Alam VIII, maka pembangunan Kebun Rojo yang tertunda baru benar-benar dapat direalisasikan.

Selang beberapa tahun kemudian, tepatnya 1959, KGPAA Paku Alam VIII menunjuk Tirtowinoto untuk melanjutkan pembangunan Gembira Loka. Dipilihnya Tirtowinoto karena yang bersangkutan dinilai memiliki kecintaan terhadap alam dan minat yang besar terhadap

perkembangan Gembira Loka. Ternyata sumbangsih Tirtowinoto yang tidak sedikit, baik dalam hal pemikiran maupun material, terbukti mampu membawa kemajuan yang pesat bagi Gembira Loka. Puncaknya di tahun 1978, ketika koleksi satwa yang dimiliki semakin lengkap, sehingga pengunjung Gembira Loka semakin meningkat.

2. Visi dan Misi

Visi dari Gembira Loka Zoo adalah melestarikan tumbuh-tumbuhan dan satwa sesuai dengan alam habitatnya, sehingga bisa bermanfaat bagi alam dan kehidupan manusia. Kemudian untuk misi dari Gembira Loka Zoo adalah sebagai berikut :

- a. Tempat pengembangan dan pelestarian jenis-jenis tumbuhan.
- b. Sebagai paru-paru kota dan cadangan air resapan di kota Yogyakarta.
- c. Sebagai lembaga konservasi yang mampu mensejahterakan satwa dengan memelihara dan merawat satwa sesuai habitatnya.
- d. Mengembangkan tumbuhan dan menangkarkan satwa dengan menjaga kemurnian genetic dan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa.
- e. Pusat penelitian satwa yang mampu memberikan informasi mengenai jenis satwa, habitat satwa, pakan, cara reproduksi dan perawatan satwa guna menunjang pelestarian satwa.
- f. Sebagai sarana pendidikan yang mampu memberikan informasi tentang satwa sehingga menambah pengetahuan akan manfaat pelestarian satwa di lembaga konservasi.
- g. Untuk penyadaran kepada masyarakat untuk mencintai dan melestarikan jenis tumbuhan dan satwa dari bahaya kepunahan.

- h. Tempat rekreasi berwawasan lingkungan agar lebih dirasakan manfaat atas keseimbangan dan kemanfaatan ekosistem yang ada.
- i. Mengembangkan tempat rekreasi yang kreatif, menarik dan edukatif.
- j. Melakukan promosi untuk memperkenalkan, meningkatkan dan menjaga kunjungan.

3. Fasilitas

Gembira Loka Zoo Yogyakarta menjadi pilihan liburan untuk warga lokal maupun luar kota. Terdapat berbagai jenis satwa yang diantaranya ada Simpanse, Orangutan Kalimantan, Common Squirrel Monkey, Common Marmoset, Monyet Tonkean, Owa Jawa, Marmoset Rumbai, Siamang, Owa Jawa, Owa Janggut Putih Kalimantan, Lutung Jawa dan masih banyak lagi satwa lain nya. Selain itu, Gembira Loka Zoo juga menampilkan zona pendidikan lewat pertunjukan satwa. Kemudian Gembira Loka Zoo juga memiliki beberapa wahana diantaranya Petting Zoo, Terapi Ikan, Interaksi Gajah, ATV, Bumper Boat, dan juga Speed Boat. Harga tiket masuk Gembira Loka Zoo cenderung murah yakni Rp. 60.000 pada hari senin sampai jum'at dan Rp. 75.000 pada sabtu, minggu dan hari libur nasional yang sudah termasuk gratis naik Kereta dan Kapal Katamaran.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di konservasi *ex-situ* Gembira Loka, Yogyakarta yang termasuk dalam kawasan konservasi. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-Juli 2023.

B. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis dan *tally sheet* digunakan untuk mencatat perilaku harian yang diperoleh, kamera yang digunakan untuk mendokumentasikan baik dalam bentuk gambar maupun video, jam tangan dan stopwatch digunakan untuk menghitung durasi perilaku harian dari *Trachypithecus auratus*. Sedangkan objek yang digunakan adalah Lutung Jawa anakan dan dewasa yang terdapat di kandang.

C. Metode Kerja

1. Pengambilan Data

Pengambilan data perilaku harian *Trachypithecus auratus* dilakukan dengan pengamatan secara langsung menggunakan metode *focal animal sampling*. *Focal animal sampling* merupakan suatu metode pengambilan data pengamatan perilaku yang menggunakan satu individu hewan sebagai objek pengamatan dan menggunakan teknik pencacatan perilaku satwa tersebut pada interval waktu tertentu (Kuncoro, 2004). Sehingga dalam penelitian ini fokus pada individu berdasarkan tingkatan umur (Anakan dan Dewasa).

Pengamatan pada kedua objek dilakukan mulai dari pukul 07.30-17.00 WIB dengan menggunakan interval waktu selama 5 menit. Pemilihan waktu pengamatan dilakukan untuk mengetahui perilaku dari

awal mulai belum ada pengunjung hingga ramai pengunjung, dan penentuan interval waktu selama 5 menit didasarkan pada *Trachypithecus auratus* dalam melakukan mobilisasi yang lumayan cepat (Prayogo, 2006). Data yang diambil adalah perilaku makan, bergerak atau berpindah tempat, isitirahat, grooming dan panggilan suara.

2. Perhitungan Data

a. Frekuensi

Perhitungan frekuensi perilaku dilakukan untuk mengetahui jumlah perilaku harian yang muncul, perilaku harian yang sering muncul serta perilaku harian yang jarang muncul dalam penelitian. Frekuensi pada masing-masing perilaku harian *Trachypithecus auratus* dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Frekuensi Perilaku Harian} = \frac{A}{B}$$

Keterangan:

A : Jumlah suatu aktivitas

B: Total hari pengamatan.

(Latifah & Rifqiyati, 2022).

b. Frekuensi Relatif

Frekuensi relatif bertujuan untuk mengetahui persentase perilaku dominan *Trachypithecus auratus*. Perhitungan frekuensi relatif dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Frekuensi Relatif Perilaku Harian} = \frac{A_1}{B_1} \times 100\%$$

Keterangan :

A1 : Jumlah suatu aktivitas.

B1 : Jumlah keseluruhan aktivitas.

(Latifah & Rifqiyati, 2022).

c. Durasi

Durasi bertujuan untuk mengetahui lamanya perilaku harian yang dilakukan *Trachypithecus auratus*. Perhitungan durasi dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Durasi Perilaku Harian} = \frac{X}{Y}$$

Keterangan:

X : Lama waktu tingkah laku yang dilakukan

Y : Seluruh waktu pengamatan.

(Riendriasari *et al.*, 2009).

D. Analisis Data

Data yang diperoleh disusun dalam bentuk tabel kemudian dianalisis secara deskriptif guna menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik obyek yang diteliti (Sujarweni, 2014).

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Umum Lokasi Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Gembira Loka Zoo merupakan kawasan konservasi *ex-situ* yang berada di wilayah Yogyakarta. Di Gembira Loka Zoo terdapat banyak satwa yang terdiri dari bangsa aves, reptil, mamalia, pisces dan primata. Salah satu bangsa primata yang dapat ditemukan di Gembira Loka Zoo adalah *Trachypithecus auratus*.

2. Kondisi Kandang

Trachypithecus auratus di Gembira Loka Zoo di tempatkan pada 2 tempat yakni tempat tidur dan kandang *display* (Gambar. 1). Kandang *display* *Trachypithecus auratus* memiliki ukuran panjang 5 meter, tinggi 4-5 meter dan lebar 3-3,5 meter. Pada bagian dalam kandang terdapat pohon dengan beberapa ranting. Ranting tersebut berperan sebagai tempat makan, bersantai dll. Bagian atap dan pagar kandang terbuat dari besi kokoh, bagian lantai nya dari tanah.



Gambar 1. Kondisi Kandang Display.

Tempat tidur *Trachypithecus auratus* berada dibagian samping kandang display. Kedua ruangan ini dihubungkan dengan pintu besi dan bagian atasnya terbuat dari tembok dan bagian lantai dari semen. Sirkulasi udara tempat tidur terbuat dari pagar besi pada bagian atas dinding.

Syarat kondisi kandang menurut dirjen PHKA (perlindungan hutan dan konservasi) (2011) dalam Octavia *et,al* (2017) adalah memiliki luas yang cukup untuk pergerakan satwa secara bebas, memiliki *enrichment*, konstruksi kandang kuat, ada tempat berlindung (tempat tidur), memiliki sirkulasi udara yang baik dan terdapat sumber air.

Menurut Prayogo (2006) luas kandang dapat mempengaruhi kesejahteraan dan perilaku harian satwa yang ada di dalamnya. Pengelolaan kandang seperti jumlah satwa, makanan dan kesehatan juga dapat mempengaruhi. Bahkan keberadaan pengunjung bisa mempengaruhi perilaku yang keluar dari satwa. Kondisi kandang *Trachypithecus auratus* di Gembira Loka Zoo sudah sesuai dengan syarat kandang menurut dirjen PHKA.

B. Perilaku Harian

Lutung jawa yang diamati dalam penelitian berjumlah empat individu yakni betina anakan, betina dewasa dan 2 jantan dewasa. Di Gembira Loka Zoo, lutung jawa ditempatkan dalam satu kandang dan dicampur baik lutung jawa jantan, betina dan anakan. Lutung jantan dan betina dapat dibedakan dari warna rambut di daerah *pelvis*. Rambut di sekitar *pelvis* pada individu jantan berwarna hitam sedangkan pada individu betina berwarna putih. Selain itu, cara membedakan lutung jantan dan betina dapat dilihat dari perilakunya. Lutung jantan dalam mengawasi sekeliling sering duduk dengan posisi duduk waspada, yaitu duduk dengan kedua ekstremitas posterior dibuka lebar hingga penisnya terlihat.

Perilaku yang teramati dalam penelitian ini adalah makan. Lutung jawa di Gembira Loka Zoo diberi pakan berupa daun-daunan segar pada pagi hari jam 09.00 dan jam 17.00 sore. Lutung jawa dewasa makan dengan duduk dengan durasi 4-5 menit dalam sekali makan. Untuk lutung jawa anakan makan dengan menggenggam makanannya sambil berpindah-pindah tempat. Durasi makan lutung jawa anakan 30-45 detik dalam sekali makan. Dalam satu hari lutung jawa makan sebanyak 3-4 kali. Selain makan perilaku yang teramati lainnya adalah *grooming*.

Grooming terbagi menjadi dua yakni *allogrooming* dan *autogrooming*. *Allogrooming* yaitu aktivitas dimana salah satu lutung membersihkan tubuh (menelisik) individu lutung lainnya. Menelisik dapat berupa menggaruk tubuh, membersihkan kotoran, dan mencari kutu. Aktivitas *allogrooming* umum ditemukan pada Primata. *Allogrooming* juga dapat dilakukan lebih dari dua individu yang saling membersihkan tubuh individu lainnya. Primata yang sedang melakukan *allogrooming* dapat membentuk barisan dimana tiap individu membersihkan tubuh individu lain yang berada di depannya. Selain bertujuan untuk membersihkan tubuh, *allogrooming* akan menguatkan ikatan antar individu dan mempertahankan keutuhan kelompok (Serio-Silva et al., 2011). Sedangkan *autogrooming* merupakan aktivitas membersihkan tubuh tanpa bantuan orang lain. Bagian tubuh yang dibersihkan antara lain ekstremitas, ventral, cauda, dorsal, pinggang, alat genital, dan glutea yang digaruk dengan ekstremitas anterior sementara bagian pipi digaruk dengan ekstremitas posterior. *Autogrooming* juga dapat dilakukan dengan cara menjilat dan menggigit bagian tubuh tertentu untuk menghilangkan kutu ataupun kotoran yang menempel. Pada penelitian ini lutung jawa lebih banyak melakukan *autogrooming* dibandingkan dengan *allogrooming*. Selama penelitian perhari nya lutung jawa dapat melakukan *grooming* sebanyak 870 kali. Lutung jawa melakukan *grooming* dengan cara

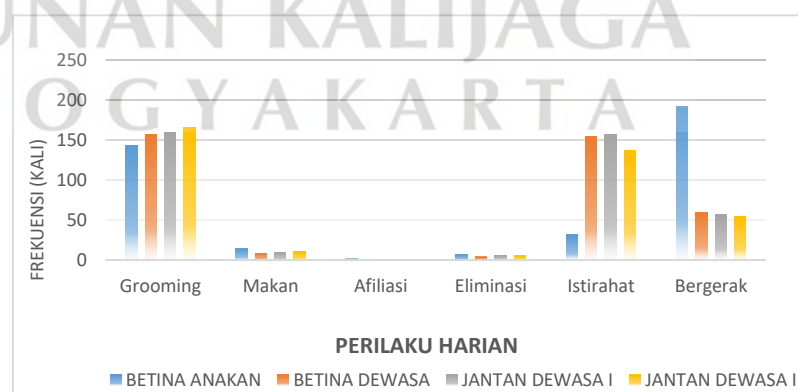
duduk dan garuk di pohon kemudian menggigiti kuku, menggaruk kepala, menggaruk punggung juga kaki.

Perilaku harian yang teramati selanjutnya adalah menyusui. Perilaku ini hanya teramati pada individu betina anakan. Dalam sehari lutung jawa anakan dapat menyusui 3-4 kali. Selama penelitian terlihat induk dari lutung jawa anakan mulai menyapah dikarenakan beberapa kali induk membatasi dalam mengasahi.

Perilaku yang teramati selanjutnya adalah eliminasi. Selama penelitian berlangsung lutung jawa tidak banyak melakukan eliminasi. Lutung jawa melakukan eliminasi 2-3 kali sehari yakni urinasi dan defekasi. Selain itu teramati pula perilaku istirahat dan bergerak. Pada penelitian ini lutung jawa anakan lebih aktif bergerak dibanding kan lutung jawa dewasa. Lutung jawa dewasa banyak menghabiskan waktunya dengan berdiam diri sambil mengamati sekitar kemudian *grooming*.

1. Frekuensi

Frekuensi perilaku harian *Trachypithecus auratus* di Gembira Loka Zoo diperoleh dari rata-rata total aktivitas sosial tertentu yang muncul selama penelitian pada tingkatan umur.

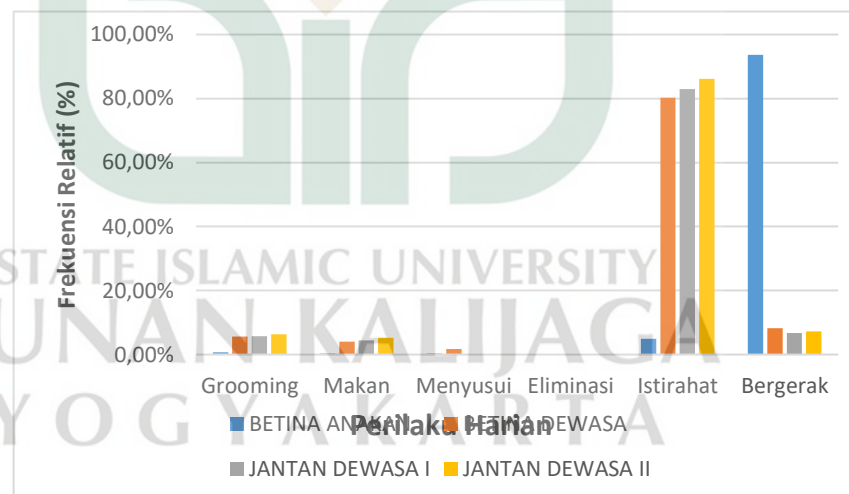


Gambar 2. Perbandingan Frekuensi Perilaku Harian di Gembira Loka Zoo pada Akhir Pekan.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan perilaku harian tertinggi yang muncul adalah perilaku bergerak tertinggi pada betina anakan sebanyak 192 kali. Kemudian pada *Trachypithecus auratus* dewasa perilaku harian tertinggi yang muncul adalah perilaku istirahat yakni 157 kali pada jantan dewasa I. Selain itu terdapat perilaku harian *grooming* tertinggi yakni sebanyak 166 kali pada jantan dewasa II. Perilaku harian makan tertinggi yakni pada betina anakan sebanyak 14 kali. Perilaku harian *Trachypithecus auratus* paling rendah adalah Eliminasi dan Menyusui. (Gambar 2).

2. Frekuensi Relatif

Persentase perilaku harian *Trachypithecus auratus* di Gembira Loka Zoo diperoleh dari jumlah rata-rata frekuensi aktivitas sosial tertentu yang muncul dibagi total seluruh frekuensi aktivitas sosial yang muncul pada tiap tingkatan umur.



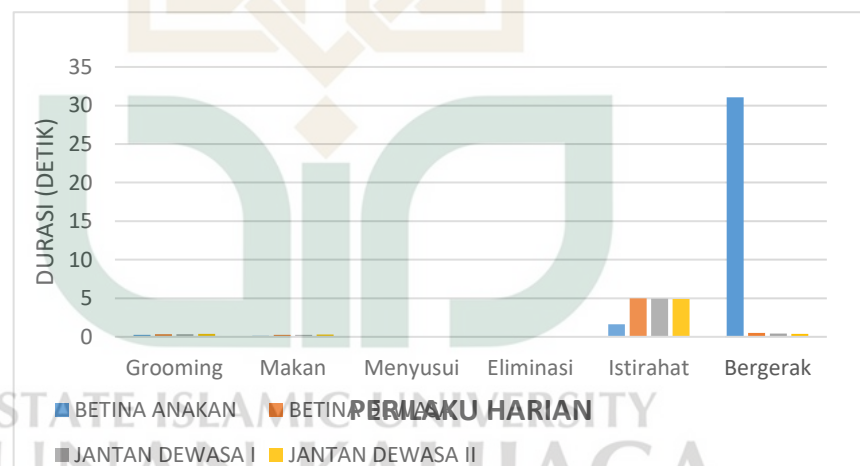
Gambar 3. Perbandingan Frekuensi Relatif Perilaku Harian di Gembira Loka Zoo pada Akhir Pekan.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan perilaku harian di dominasi pada *Trachypithecus auratus* adalah istirahat yakni 81% pada betina dewasa, 83% pada jantan dewasa I dan 87% pada jantan

dewasa II. Kemudian perilaku bergerak di dominasi betina anakan yakni sebanyak 94%. Perilaku *grooming* didominasi pada kelompok dewasa yakni 6% pada betina dewasa dan jantan dewasa I, kemudian 7% pada jantan dewasa II. Perilaku menyusui hanya ditemukan pada betina anakan. Perilaku eliminasi ditemukan pada setiap individu (gambar 3).

3. Durasi

Durasi perilaku sosial *Trachypithecus auratus* diperoleh dari jumlah rata-rata aktivitas sosial tertentu pada masing-masing tingkatan umur dibagi total waktu pengamatan (detik). Waktu pengamatan yang dilakukan selama penelitian adalah 9 jam, sehingga total waktu pengamatan adalah 32.400 detik.



Gambar 4. Perbandingan Durasi Perilaku Harian di Gembira Loka Zoo pada Akhir Pekan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan perilaku dengan durasi paling lama adalah perilaku bergerak pada betina anakan dengan durasi 31 detik. Durasi Perilaku Harian di Gembira Loka Zoo terendah adalah perilaku eliminasi, *grooming*, makan dan menyusui (gambar 4).

a. Perilaku *Grooming*

Perilaku *grooming* yang teramati selama penelitian terdiri dari 2 subaktivitas yakni *allogrooming* dan *autogrooming*. Perilaku ini terjadi di pohon. Nilai frekuensi, frekuensi relatif dan durasi aktivitas *grooming* semua tingkatan umur berbanding lurus dengan pertambahan umur individu dalam kelompok (gambar 2, 3 dan 4). Semakin tinggi tingkatan hierarki individu dalam kelompok, maka durasi dan frekuensi individu tersebut juga semakin bertambah, hal ini dikarenakan perilaku *grooming* memiliki hubungan dengan hierarki yang ada di dalam kelompok (Hidayat, Rizaldi, & Nurdin, 2019). *Grooming* merupakan salah satu aktivitas persahabatan yang mampu meredakan perselisihan antar individu dan sebagai salah satu metode pendekatan jantan dewasa dengan pasangannya (Cooper & Bernstein, 2000).

Perilaku *grooming* antar individu jantan dewasa dan betina dewasa di Gembira Loka Zoo dilakukan pada saat berdiam diri dan pada anakan biasanya terjadi pada saat menyusui dan berdiam diri di dekat individu dewasa. *Grooming* pada individu *Trachypithecus auratus* menggunakan kedua tangannya untuk melakukan *allogrooming*, pada kelompok dewasa biasanya menggunakan mulutnya untuk mengambil kotoran kemudian kotoran tersebut dibuang.

b. Perilaku Makan

Perilaku makan yang teramati pada kelompok dewasa biasanya terjadi di pohon dikarenakan di Gembira Loka Zoo, *Trachypithecus auratus* diberi makan dedaunan yang diikat di pohon. Sedangkan individu Anakan makan di pohon atau sambil jalan-jalan dengan makanan digenggam di salah satu tangannya. *Trachypithecus auratus* diberi makan pada pagi jam 09.00 dan sore

jam 17.00.

Nilai frekuensi, frekuensi relatif dan durasi aktivitas makan pada tingkatan dewasa dan anakan berbeda. Pada individu anakan lebih sering beraktivitas lain daripada makan. Begitupun pada individu betina dewasa lebih sering makan dibanding dengan jantan dewasa. Perbedaan antaran dewasa jantan dan betina ini dapat terjadi karena stres adanya banyak pengunjung dan bisa juga dikarenakan masih dalam proses adaptasi dengan lingkungan Gembira Loka Zoo.

Aktivitas makan terjadi pada pagi hari dimana pada pagi hari satwa merasa lapar dan butuh energi untuk beraktivitas pada siang hari nya (Prayogo, 2006). Menurut Rijksen (1978), lutung biasanya mengkonsumsi dedaunan yang masih muda atau berupa pucuk daun. Rowe (1996) menyebutkan bahwa lutung memakan daun kurang lebih 80 % dari kebutuhan hidupnya, sedangkan sisanya berupa pakan buah-buahan. Bagian daun yang dimakan ujung daun, sedangkan bagian yang terbuang sebesar 10– 66%. Untuk daun yang masih muda biasanya dimakan habis, apabila daunnya sudah cukup tua maka yang dimakan hanya bagian ujung daun saja. Tingginya kesukaan terhadap ubi jalar merah, dimungkinkan rasanya yang manis dengan kandungan karbohidrat sekitar 75–90% (Harli 2000). Matsuzawa (1950) menyatakan bahwa primata pada umumnya menyukai pakan dengan rasa manis.

c. Perilaku Menyusui

Perilaku menyusui teramati pada individu anakan. Biasanya individu anakan menyusui ke induknya dengan cara mendekati kemudian menyusui. Putting yang digunakan individu betina dewasa adalah kanan dan kiri secara bergantian. Individu anakan di Gembira Loka Zoo ini tidak sering melakukan aktivitas menyusui dikarenakan induknya sudah mulai melatih untuk tidak menyusui

(menyapah).

d. Perilaku Eliminasi

Perilaku eliminasi terjadi di pohon dengan durasi yang sangat cepat baik anakan maupun dewasa. Aktivitas defekasi biasa terjadi pada pagi hari dan hampir bersamaan dengan aktivitas urinasi. Tingkah laku dan posisi tubuh lutung saat melakukan defekasi mirip seperti posisi ketika lutung melakukan urinasi, yaitu dilakukan dengan cara setengah duduk atau jongkok. Kebiasaan lain yang ditemukan pada aktivitas defekasi lutung adalah ketika feses sudah keluar, tangan lutung memegang dan menggaruk-garuk bagian anusnya, kemudian didekatkan ke indera penciuman (hidung) lutung. Aktivitas defeksi terjadi pada pukul 08.00 WIB – 09.00 WIB. Hasil ini sama dengan penelitian sebelumnya tentang aktivitas urinasi pada beberapa satwa langka. Hasil penelitian Prayogo (2006) menunjukkan hasil tertinggi pada aktivitas urinasi lutung adalah pada pukul 08.00 WIB – 10.00 WIB.

e. Perilaku Istirahat

Perilaku istirahat pada *Trachypithecus auratu* di Gembira Loka Zoo banyak terjadi pada individu dewasa baik jantan maupun betina. Sedangkan pada individu anakan sangat aktif bergerak. Menurut Giovana (2005), lutung jawa umumnya melakukan aktivitas istirahat 2-3 kali sehari dengan lama istirahat 1-2 jam. Aktivitas istirahat tertinggi pada jam 12.00-15.00 bertepatan dengan banyaknya pengunjung dan kandang yang berdekatan dengan kandang satwa lain (satwa lain bersuara kencang).

Istirahat adalah aktivitas (keadaan) tidak melakukan kegiatan (diam), keadaan ini biasanya dalam posisi duduk, menelungkup dan terlentang. Pada individu anakan dan dewasa di Gembira Loka Zoo

ini melakukan istirahat dengan posisi duduk sambil melihat-lihat sekitar dan pengunjung yang mendekati kandang.

Menurut Alikodra (1990) bahwa aktivitas istirahat biasanya dilakukan karena beberapa alasan yaitu untuk mencerna pakan yang telah dikonsumsi. Begitupun aktivitas istirahat yang dilakukan oleh *Trachypithecus auratus* salah satunya untuk menghemat kehilangan energi karena peningkatan suhu dan memberikan kesempatan untuk mencerna makan. Tingginya aktivitas istirahat yang dilakukan oleh *Trachypithecus auratus* di kandang sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Wirdateti dkk (2009), bahwa Lutung Jawa yang berada di penangkaran memiliki frekuensi aktivitas istirahat yang tinggi dari aktivitas lainnya.

f. Perilaku Bergerak

Aktivitas bergerak individu Lutung Jawa dewasa memiliki frekuensi yang paling rendah dibanding dengan lutung anakan di kandang. Rendahnya aktivitas bergerak disebabkan suhu udara di siang hari yang tinggi menyebabkan individu Lutung Jawa tidak banyak melakukan pergerakan dan banyak melakukan istirahat di dalam kotak tidur. Selain itu, luasan kandang yang terbatas di kandang habituasi menyebabkan individu Lutung Jawa betina lebih sedikit melakukan aktivitas bergerak. Hal ini berbeda dengan Lutung Jawa yang berada di alam liar, di alam Lutung Jawa banyak melakukan pergerakan diantaranya untuk pencarian pakan.

Menurut Nursal (2001) waktu mulai beraktivitas individu Lutung Jawa tidak tetap, mengikuti perubahan terbit matahari setiap harinya. Aktivitas harian berakhir ditandai dengan aktivitas berpindah memasuki tempat tidur. Setelah memasuki kotak tempat tidur, umumnya Lutung Jawa tidak beraktivitas lagi, namun beberapa individu masih terjaga mencari posisi tidur.

Menurut Giovana (2005) di habitat alamnya Lutung Jawa lebih banyak melakukan pergerakan pada pagi hari dan menjelang memasuki pohon tidur hal ini dilakukan untuk mencari sumber pakan sebagai sumber energi untuk melakukan aktivitas harinya. Begitupun menurut Chivers (2001) ruang lingkup aktivitas bergerak di alam yang tanpa batas, menyebabkan Lutung Jawa banyak melakukan pergerakan. Biasanya Lutung Jawa bergerak untuk mencari makan, apabila di tempat tersebut jenis pakannya telah habis maka Lutung Jawa akan berpindah ke tempat lain yang banyak terdapat makanan. Berbeda halnya hasil yang teramati di kandang habituasi dengan pencari pakan di kandang habituasi menyebabkan individu Lutung Jawa betina tidak banyak melakukan aktivitas bergerak karena biasanya pakan telah disiapkan dan disimpan di tempat pakan. Kandang habituasi yang berukuran kurang besar menyebabkan aktivitas bergerak Lutung Jawa menjadi rendah, sehingga aktivitas tertinggi tidak dapat mencapai nilai seperti yang didapat dari hasil penelitian di alam liar.

BAB V

KESIMPULAN & SARAN

A. Kesimpulan

1. Perilaku harian pada *Trachypithecus auratus* di Gembira Loka Zoo pada saat ramai yang teramati pada jantan dewasa dan betina dewasa adalah perilaku bergerak/berpindah tempat, istirahat, makan, *grooming*, dan eliminasi. Sedangkan pada betina anakan adalah perilaku bergerak/berpindah tempat, istirahat, makan, *grooming*, eliminasi, menyusui.
2. Frekuensi pada *Trachypithecus auratus* di Gembira Loka Zoo berkisar antara 2-192 kali dalam sehari dengan frekuensi terbanyak adalah perilaku harian bergerak pada betina anakan yakni 192 kali. Frekuensi relatif *Trachypithecus auratus* di Gembira Loka Zoo paling tinggi adalah istirahat yakni 81% pada betina dewasa, 83% pada jantan dewasa I dan 87% pada jantan dewasa II, kemudian perilaku bergerak di dominasi betina anakan dengan persentase 94%. Durasi pada *Trachypithecus auratus* di Gembira Loka Zoo terlama adalah perilaku bergerak pada betina anakan dengan durasi 31 detik. Durasi terlama yang didominasi *Trachypithecus auratus* adalah *grooming* yakni 0,33 detik pada betina dewasa, 0,34 pada jantan dewasa I dan 0,36 detik pada jantan dewasa II. Durasi Perilaku Harian di Gembira Loka Zoo terendah adalah perilaku eliminasi, menyusui, *grooming* dan makan.

B. Saran

Penelitian tentang perilaku harian *Trachypithecus auratus* di kawasan konservasi *ex-situ* Gembira Loka Zoo Yogyakarta perlu dikaji lebih dalam. Selain itu juga diperlukan penelitian lanjutan tentang perilaku harian *Trachypithecus auratus* pada saat sepi pengunjung untuk melihat perbedaan perilaku harian pada hari kerja dan di bulan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H. (2002). *Pengelolaan Satwa Liar Jilid I*. Bogor: Yayasan Penerbit Fakultas Kehutanan IPB.
- Alikodra, H. S. (1990). *Pengelolaan Satwa Liar Jilid I*. Institut Pertanian Bogor: Pusat Antar Universitas Ilmu Hayati.
- Cooper, M. A., & Bernstein, I. S. (2000). Social grooming in assamese macaque (*Macaca assamensis*). *AM J Primatol*, 50: 77-85.
- Fraser, A., & Broom, D. (2005). *Farm Animal Behavior and Welfare*. London: CABI Publishing Oxon.
- Giovana, D. (2015). *Aktivitas Harian dan Wilayah Jelajah Lutung Jawa*. Departemen Konservasi Sumberdaya : Skripsi.
- Groves, C. (2001). *Primate Taxonomy*. *Smithsonian Institution Press*, Washington. DC.
- Handiana, E. L. M., & Anggana, F. S. (2019). Pusat Penangkaran Hewan Langka Owa Jawa Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi Di Bogor. *Jurnal Arsitektur PURWARUPA*, 3(3):199-206.
- Jaman, M., & Huffman, M. (2008). Enclosure environment Affects The Activity Budgets Of Captive Japanese Macaques (*Macaca fuscata*). *American Journal Of Primatology* 70, 1133-1144.
- Kuncoro. (2004). *Aktivitas Harian Pongo pygmaeus Rehabilitant di Hutan Lindung Pegunungan Meratu Kalimantan Timur*. In *Skripsi*. Bali: Universitas Udayana.
- Latifah, L., & Rifqiyati, N. (2022). Social behavior of Timor deer (*Cervus timorensis*, de Blainville 1822) in Menjangan Island, West Bali National Park. *Biogenesis: Jurnal Ilmiah Biologi*, 190-195.
- Matsuzawa, T. (1950). *Primate Origins Of Human Cognition and Behaviour*. Japan: Kyoto University.
- Melfi, V. A., & Feitsner. (2002). A Comparison of the Activity Budgets of Wild and Captive Sulawesi Crested Black Macaques (*Macaca nigra*). *Animal welfare*, 11:213-222.
- Nijman, V. (2000). *Geographic Distribution of Ebony Leaf Monkey *Trachypithecus auratus* (E. Geoffroy Hilaire 1812) (Mammalia:Primates: Cercopithecidae)*. *Forest (and) Primates: Conservation and Ecology of the Endemic Primates of Java and Borneo*. of the University of Amsterdam : Amsterdam.

- Nursal. (2001). *Aktivitas Harian Lutung Jawa (Trachypithecus auratus Geoffroy 1812) di Pos Secabintana, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat*. Institut Pertanian Bogor: Skripsi.
- Prayogo, H. (2006). *Kajian Tingkah Laku dan Analisis Pakan Lutung (Trachypithecus cristatus) di pusat Primata Schmurtez Taman Margasatwa Ragunan*. Institut Pertanian Bogor: Thesis Program Studi Primatologi.
- Qomariah, I. N. (2015). *Perilaku Harian Lutung Jawa (Trachypithecus auratus) Pasca Rehabilitasi dan Pelepasliaran di Gunung Biru, Batu, Jawa Tiimur. Skripsi Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret*.
- Riendriasari, S., Iskandar, E., Manangsang, J., & Pamungkas J. (2009). *Tingkah Laku Owa Jawa (Hylobates moloch) di Fasilitas Penangkaran Pusat Studi Satwa Primata, Institut Pertanian Bogor. Jurnal Primatologi Indonesia, 6(1):9-13*.
- Rijksen, H. (1978). *A Field Study on Sumatran Orang Utan (Pongo pygmaeus Lesson 1827)*. Wagenigen.: H. Veenmanzonen.
- Sujarweni, W. (2014). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Supratna, J., & W, E. H. (2000). *Panduan Lapangan Primata Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Widasari, Y. K. (2017). *Perilaku Harian Lutung Jawa (Trachypithecus auratus) di Kandang Sosialisasi Pusat Rehabilitasi Lutung Jawa (Javan Langur Center), Coban Talun, Kota Batu, Jawa Timur. Skripsi Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Wirdateti, & Dahruddin, H. (2011). *Perilaku Harian Simpai (Presbytis melalophos) dalam Kandang Penangkaran. Jurnal Veteriner, 12(1): 136-141*.