

**PERILAKU HARIAN BERUK (*Macaca nemestrina*
Linnaeus, 1766) DI PUSAT PENYELAMATAN SATWA
CIKANANGA SUKABUMI, JAWA BARAT**

SKRIPSI

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



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

disusun oleh
Laila Marisa Mufidiyah
17106040044

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2022**



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-1740/Un.02/DST/PP.00.9/08/2022

Tugas Akhir dengan judul : Perilaku Harian Beruk (Macaca nemestrina Linnaeus, 1766) di Pusat Penyelamatan Satwa Cikananga Sukabumi, Jawa Barat.

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : LAILA MARISA MUFIDIYAH
Nomor Induk Mahasiswa : 17106040044
Telah diujikan pada : Selasa, 12 Juli 2022
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

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: 62f33305f3199



Penguji I

Dr. Isma Kumiatory, S.Si., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 62f333ae21d44



Penguji II

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

Valid ID: 62f1dd592bb3c



Yogyakarta, 12 Juli 2022
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 62f9b6dde3222

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Laila Marisa Mufidiyah
Nomor Induk Mahasiswa : 17106040044
Program Studi : Biologi
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul : **“Perilaku Harian Beruk (*Macaca nemestrina* Linnaeus, 1766) di Pusat Penyelamatan Satwa Cikananga, Sukabumi, Jawa Barat”** adalah hasil karya pribadi yang tidak mengandung plagiarisme dan tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang penulis ambil sebagai acuan dengan tata cara yang dibenarkan secara ilmiah.

Jika terbukti pernyataan ini tidak benar, maka penulis siap mempertanggungjawabkan sesuai hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 7 Agustus 2022

Yang menyatakan,



Laila Marisa Mufidiyah
NIM. 17106040044

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

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 : Laila Marisa Mufidiyah
NIM : 17106040044
Judul Skripsi : Perilaku Harian Buruk (*Macaca nemestrina* Linnaeus, 1766) di Pusat Penyelamatan Satwa Cikananga Sukabumi, Jawa Barat.

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.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 27 Juni 2022
Pembimbing


Najda Rifaqati, S.Si., M.Si

NIP. 19790523 200901 2 008

PERILAKU HARIAN BERUK (*Macaca nemestrina* Linnaeus, 1766) DI PUSAT PENYELAMATAN SATWA CIKANANGA SUKABUMI, JAWA BARAT

Laila Marisa Mufidiyah
17106040044

ABSTRAK

Beruk (*Macaca nemestrina*) merupakan salah satu satwa liar yang saat ini populasinya di alam mengalami penurunan akibat kerusakan hutan tropis sebagai tempat hidupnya dan banyak dimiliki perorangan secara ilegal, hal tersebut mengakibatkan perubahan pada perilaku hariannya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perilaku harian, durasi, frekuensi, frekuensi relatif, perilaku abnormal, dan kelayakan *Macaca nemestrina* di PPSC untuk dilepasliarkan. Pengambilan data dilakukan menggunakan metode *focal animal sampling* dengan interval waktu 1 menit dimulai pada pukul 06.00-17.00 WIB. Objek yang diamati yaitu 3 ekor *Macaca nemestrina* jantan dewasa. Perilaku harian yang dihabiskan ketiga *Macaca nemestrina* di PPSC berbeda-beda, Digo paling lama menghabiskan waktunya untuk beristirahat (304.1 menit/hari), sedangkan James dan Guzman paling banyak menghabiskan waktunya dengan bergerak (264.1 dan 376.3 menit/hari). Perilaku harian Digo yang paling mendominasi yaitu istirahat (45.68%), sedangkan perilaku yang paling mendominasi pada James dan Guzman yaitu bergerak (38.91%) dan (52.72%), perilaku bergerak Guzman paling mendominasi diantara perilaku dan individu lainnya. Ketiga *Macaca nemestrina* di PPSC belum layak untuk dilepasliarkan ke habitat aslinya karena masih menunjukkan perilaku abnormalnya seperti pada Digo menjilati penis dan minum air kencing, James menyakiti diri sendiri dan Guzman menggaruk kepala dengan sangat kasar.

Kata Kunci: Durasi, Frekuensi Relatif, *Macaca nemestrina*, Perilaku Harian, Pusat Penyelamatan Satwa Cikananga (PPSC) Sukabumi.

MOTTO

fadzkurunii adzkurkum, wasyukurulii walaa takfuruun

“Maka ingatlah kepada-Ku, Aku pun akan ingat kepadamu. Bersyukurlah kepada-

Ku dan janganlah kamu ingkar kepada-Ku”

QS. Al-Baqarah ayat 152

*Education is not just about going to school and getting a degree. It's about
widening your knowledge and absorbing the truth about life.*

Shakuntala Devi

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kepada almamater tercinta

Program Studi Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



KATA PENGANTAR

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga tulisan dengan judul **“Perilaku Harian Buruk (*Macaca nemestrina* Linnaeus, 1766) di Pusat Penyelamatan Satwa Cikananga Sukabumi, Jawa Barat”**, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Najda Rifqiyati, S.Si., M.Si. selaku Ketua Program Studi Biologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta juga selaku dosen pembimbing skripsi, atas segala bimbingan, arahan, dan saran yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Ibu Prof. Dr. Hj. Maizer Said Nahdi, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membantu penulis dalam mengikuti dan menyelesaikan studi di Program Studi Biologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

4. Bapak dan ibu dosen Program Studi Biologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan selama penulis menempuh pendidikan.
5. drh. Wahyu, drh. Bilan, Inge, Bertie, Kang Ucup, Kang Mul, Kang Nur, Kang Koncleng, Deris, Jalu, Pak Aos, Pak Robin, Teh Imas dan Teh Ika yang telah menerima, menjadi teman, sekaligus menjadi pembimbing yang telah memberikan banyak ilmu, pengalaman, arahan, saran dan kritikan bagi penulis pada saat pengambilan data di Pusat Penyelamatan Satwa Cikananga.
6. Ayahanda tercinta Abdul Mudjib dan Ibunda tercinta Nur Hidayah yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, semangat, fasilitas, dan dukungan yang tiada henti kepada penulis dalam menyelesaikan studi ini. Serta kakak-kakak tersayang Mba Ita, Mas Adib, dan Mas Oki yang selalu memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan studi dan skripsi ini.
7. Sahabat-sahabat tersayang Ayu Diani dan Atina Sabilakhadija yang telah memberikan *support* dan membantu penulis pada saat pengambilan data. Sylvia Fanny AP, Anggun Rizqiyah, Dinda Kartika, Rizqi Afiah, Zakiyatul Fakhroh, dan Ath Thariq yang selalu memberikan semangat, dukungan, berbagi canda tawa dan selalu bersedia mendengar keluh kesah yang dirasakan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman Biologi 2017 UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah menemani, berbagi canda tawa dan duka selama empat tahun berkuliah.

9. *Last but not least, I want to thank me. I want to thank me for believing in me, I want to thank me for doing all this hard work, I want to thank me for having no days off, I want to thank me for never quitting, I want to thank me for always being a giver and trying to give more than I receive, I want to thank me for just being me at all times.*

Penulis menyadari kekurangan, kesalahan dan ketidaksempurnaan baik dalam materi maupun penulisan. Oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun dapat menyempurnakan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua orang yang membacanya.

Yogyakarta, 8 Maret 2022

Penulis



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

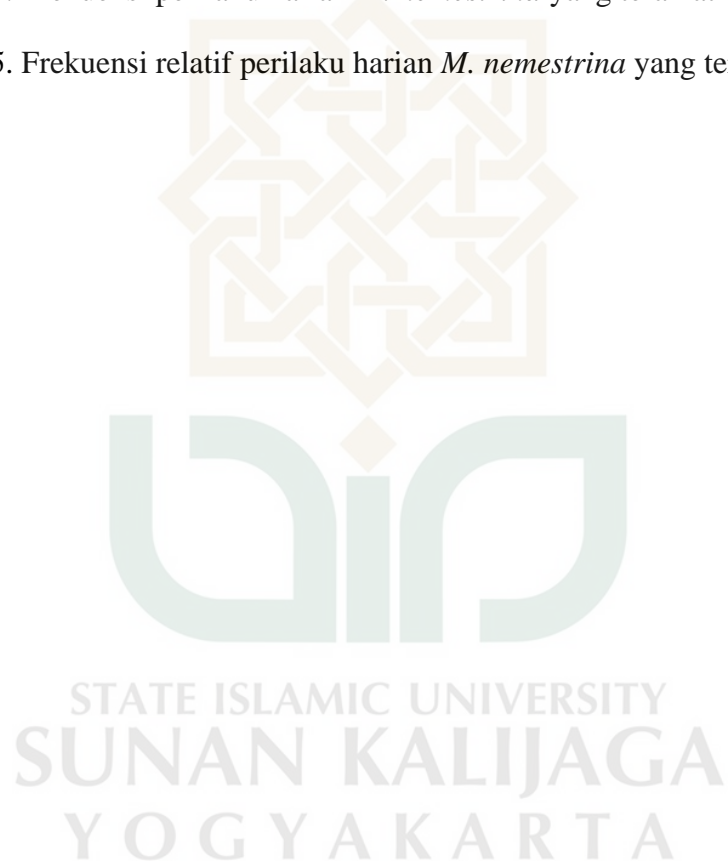
DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
ABSTRAK	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan	5
D. Manfaat	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Klasifikasi Beruk (<i>M. nemestrina</i>).....	7
B. Morfologi Beruk (<i>M. nemestrina</i>).....	7
C. Habitat dan Persebaran Beruk (<i>M. nemestrina</i>)	8
D. Perilaku Beruk (<i>M. nemestrina</i>).....	9
BAB III METODE PENELITIAN	11
A. Waktu dan Tempat	11

B. Alat dan Bahan.....	11
C. Cara Kerja	12
1. Pengambilan Data.....	12
2. Perhitungan Data	13
3. Analisis Data	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
A. Perilaku Harian Beruk (<i>M. nemestrina</i>) di PPSC.....	15
B. Durasi Perilaku Harian Beruk (<i>M. nemestrina</i>) di PPSC.....	15
C. Frekuensi dan Frekuensi Relatif pada Masing-masing Perilaku Harian Beruk (<i>M. nemestrina</i>) di PPSC.....	16
D. Kelayakan Beruk (<i>Macaca nemestrina</i>) untuk dilepasliarkan	30
BAB V KESIMPULAN.....	35
A. Kesimpulan	35
B. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>M. nemestrina</i>	8
Gambar 2. Peta Lokasi Pusat Penyelamatan Satwa Cikananga	11
Gambar 3. Durasi perilaku harian <i>M. nemestrina</i> yang teramati	16
Gambar 4. Frekuensi perilaku harian <i>M. nemestrina</i> yang teramati	17
Gambar 5. Frekuensi relatif perilaku harian <i>M. nemestrina</i> yang teramati	18



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Durasi Perilaku Harian <i>M. nemestrina</i> di PPSC.....	40
Lampiran 2. Tabel Frekuensi Perilaku Harian <i>M. nemestrina</i> di PPSC	41
Lampiran 3. Tabel Frekuensi Relatif Perilaku Harian <i>M. nemestrina</i> di PPSC....	42
Lampiran 4. Perilaku Makan <i>M. nemestrina</i> di PPSC	43
Lampiran 5. Perilaku Bergerak secara <i>quadrupedal</i> <i>M. nemestrina</i> di PPSC	43
Lampiran 6. Perilaku Istirahat <i>M. nemestrina</i> di PPSC	43
Lampiran 7. Perilaku Sosial (<i>allogrooming</i> dan <i>autogrooming</i>) <i>M. nemestrina</i> di PPSC	44
Lampiran 8. Perilaku Abnormal <i>M. nemestrina</i> di PPSC	44



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman hayati sangat tinggi. Oleh karena itu, Indonesia menjadi salah satu pusat keanekaragaman hayati dunia dan disebut sebagai negara *mega-biodiversity*. Akan tetapi, Indonesia juga merupakan salah satu negara dengan tingkat keterancaman lingkungan yang tinggi, termasuk kepunahan pada satwa liar akibat kerusakan pada habitatnya (Suhartini, 2009).

Habitat satwa liar saat ini sedang mengalami kerusakan dan penurunan luas area hutan, hal tersebut disebabkan oleh adanya pembukaan lahan untuk dijadikan sebagai pemukiman, perindustrian dan perkebunan, adanya penebangan liar, dan kebakaran hutan. Berkurangnya luas area hutan tersebut mengakibatkan sumber daya alam hayati semakin terancam termasuk satwa liar yang berada di dalamnya. Kehidupan satwa liar sangat bergantung pada hutan, terutama untuk memenuhi kebutuhan makan dan sebagai tempat tinggalnya. Primata merupakan salah satu satwa liar yang sangat bergantung pada hutan. Primata memiliki peran penting sebagai penyebar biji dan menjaga keseimbangan ekosistem hutan (Ilyas dkk., 2016).

Beruk (*M. nemestrina*) merupakan salah satu satwa liar yang saat ini populasinya di alam mengalami penurunan. Ancaman keberadaan *M.*

nemestrina adalah terjadinya kerusakan hutan tropis sebagai tempat hidupnya, sering digunakan sebagai objek percobaan di laboratorium sebagai pengganti manusia, digunakan sebagai alat hiburan (Ilyas dkk., 2016) dianggap sebagai hama tanaman perkebunan dan pertanian (Supriatna & Rizki, 2016) dan menurut Pasetha dkk. (2016), di Pulau Kalimantan, beruk (*M. nemestrina*) biasanya dijadikan sebagai alat yang membantu pekerjaan manusia di kebun atau lahan pertanian, seperti membantu mengambil buah kelapa dari pohonnya.

Beruk (*M. nemestrina*) termasuk dalam kategori satwa liar yang rentan (*vulnerable*) berdasarkan IUCN Red List 2020 (Ang dkk., 2020) dan termasuk dalam kategori Appendix II berdasarkan CITES (Ilyas dkk., 2016). Jenis *Macaca* ini memiliki panjang ekor 1/3 dari panjang badannya, termasuk dalam kelompok satwa yang aktif di siang hari (diurnal), hidup di hutan primer, sekunder, hutan rawa atau dataran rendah sampai hutan pegunungan hingga ketinggian ± 1.000 mdpl (Winarno & Sugeng, 2018). Menurut Supriatna dan Rizki (2016), *M. nemestrina* termasuk dalam satwa arboreal, akan tetapi sering dijumpai turun ke tanah. Daerah jelajah *M. nemestrina* cukup luas hingga mencapai 60-850 ha dan dapat menjelajah hingga lebih dari 2 km.

Satwa liar yang dilindungi semakin banyak dimiliki perorangan secara ilegal atau dengan kata lain prosedur pemeliharaannya sering tidak sesuai dengan ketentuan pemerintah. Oleh karena itu, adanya tempat konservasi hewan di Indonesia sangatlah dibutuhkan. Upaya yang

dilakukan untuk mencegah aktivitas manusia tersebut yaitu dengan cara melakukan konservasi satwa liar, baik satwa yang dilindungi (terancam punah) maupun satwa yang tidak dilindungi. Tujuan konservasi tersebut adalah untuk mengendalikan keadaan satwa liar dan menanganinya dengan baik (Octavia dkk., 2017). Indonesia memiliki beberapa tempat konservasi, salah satunya berada di Sukabumi, Jawa Barat yaitu Pusat Penyelamatan Satwa Cikananga (PPSC).

PPSC merupakan salah satu lembaga swadaya masyarakat non komersial yang berdedikasi dalam bidang konservasi satwa liar di Indonesia. Kegiatan yang dilakukan oleh lembaga ini termasuk tindakan yang mendukung dan memfasilitasi penyelamatan satwa liar seperti melakukan pelestarian dan pelepasliaran satwa ke habitat alaminya, memberikan edukasi tentang program konservasi satwa liar terhadap masyarakat di sekitar kawasan, melaksanakan seminar dan riset tentang konservasi satwa liar, serta menjalin hubungan dengan pusat penyelamatan satwa lainnya. Selain itu, lembaga ini juga memiliki tujuan untuk mengembalikan atau memulihkan perilaku alami satwa liar (Sawitri & Takandjandji, 2010).

Perilaku merupakan salah satu indikator yang menentukan tingkat kesejahteraan dan keberhasilan suatu manajemen pemeliharaan di penangkaran. Prinsip penting yang terkait dengan masalah perilaku harian di habitat eksitu adalah berbagai keterbatasan lingkungan yang membatasi ekspresi perilaku alami (*natural behavior*). Kebebasan dalam

mengekspresikan perilaku alami merupakan salah satu prinsip etika kesejahteraan satwa di lembaga konservasi (Putra dkk., 2014).

Menurut Octavia dkk. (2017), ilmu perilaku merupakan dasar utama dalam pengelolaan hewan liar. Keberhasilan usaha penangkaran dari suatu spesies sangat didukung oleh pengetahuan dari perilaku hewan tersebut. Kesejahteraan hewan merupakan indikator tentang gambaran praktek pengelolaan yang dilakukan suatu lembaga konservasi. Tingkat kesejahteraan hewan dapat diketahui dengan adanya penilaian lembaga konservasi, penilaian lembaga konservasi bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan hewan. Menurut *Farm Animal Welfare Council* (FAWC) 2009, terdapat lima kebebasan hewan yang mencerminkan kesejahteraan hewan yaitu bebas dari rasa lapar dan haus, bebas dari rasa nyeri, luka dan sakit, bebas dari rasa takut dan stress, bebas dari rasa tidak nyaman, dan bebas untuk mengekspresikan perilaku alaminya (Octavia, 2017).

Pengabaian lima faktor kebebasan pada hewan liar dalam kurungan akan mengakibatkan peningkatan perilaku abnormal atau perilaku stereotipe pada hewan. Perilaku natural hewan seperti di alam pada hewan yang ditangkarkan mencerminkan kesejahteraan hewan yang baik (Melfi & Feitsner, 2002). Beruk (*M. nemestrina*) di PPSC ada yang berasal dari translokasi ASTI (*Animal Sanctuary Trust Indonesia*), serahan dari BKSDA Garut dan serahan dari JAAN (*Jakarta Animal Aid Network*) Team (Cikanangawlc, 2016). Oleh karena itu, dengan mengamati perilaku

harian buruk (*M. nemestrina*) kita dapat memahami kehidupannya, menangani dan melestarikan keberadaan *M. nemestrina* dengan baik.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana perilaku harian *M. nemestrina* di PPSC?
2. Berapa lama durasi yang dihabiskan *M. nemestrina* untuk melakukan berbagai macam perilaku harian di PPSC?
3. Berapa frekuensi dan frekuensi relatif pada masing-masing perilaku harian *M. nemestrina* di PPSC?
4. Perilaku abnormal apa saja yang teramati pada *M. nemestrina* di PPSC yang berada di kandang individu dan sosial, serta apakah layak untuk dilepasliarkan di habitat aslinya?

C. Tujuan

1. Menganalisis perilaku harian *M. nemestrina* yang berada di PPSC.
2. Menganalisis durasi yang dihabiskan *M. nemestrina* untuk melakukan berbagai macam perilaku harian di PPSC.
3. Menganalisis frekuensi dan frekuensi relatif pada masing-masing perilaku harian *M. nemestrina* di PPSC.
4. Mempelajari perilaku abnormal yang teramati pada *M. nemestrina* di PPSC yang berada di kandang individu dan sosial, serta kelayakan *M. nemestrina* untuk dilepasliarkan di habitat aslinya.

D. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang perilaku harian dan perilaku abnormal yang teramati pada *M. nemestrina* di PPSC, serta sebagai informasi kelayakan *M. nemestrina* untuk dilepasliarkan ke habitat aslinya, sehingga dapat menunjang upaya pelestarian keberadaan beruk (*M. nemestrina*).



BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Perilaku harian *M. nemestrina* di PPSC yang teramati ada 6 perilaku, yaitu perilaku makan, perilaku bergerak, perilaku istirahat, perilaku sosial, perilaku abnormal, dan perilaku urinasi.
2. Digo paling banyak menghabiskan waktunya dengan istirahat (304.1 menit), sedangkan James dan Guzman paling banyak menghabiskan waktunya dengan bergerak (264.1 dan 376.3 menit). Ketiganya paling sedikit menghabiskan waktunya untuk melakukan perilaku urinasi.
3. Frekuensi relatif perilaku bergerak Guzman memiliki nilai paling tinggi diantara perilaku yang lain dan individu lainnya (52.72%).
4. *M. nemestrina* yang berada di kandang sosialisasi memiliki perbedaan perilaku dari *M. nemestrina* yang berada di kandang individu, dan ketiganya belum layak untuk dilepasliarkan di habitat aslinya, karena masih menunjukkan adanya gangguan kondisi fisik dan emosi dengan memperlihatkan perilaku abnormalnya masing-masing, seperti menjilati penis dan minum air kencing (Digo), menyakiti diri sendiri (James) dan menggaruk kepala dengan sangat kasar (Guzman).

B. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait penilaian tingkat kesejahteraan *M. nemestrina* dalam penangkaran untuk mengetahui tingkat kesejahteraan satwa di dalam penangkaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, E. S., Oktorini, Y., & Yoza, D. (2016). Identifikasi Daerah Jelajah Beruk (*Macaca nemestrina* Linnaeus, 1766) Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Geografis di Kawasan Hutan Universitas Riau. *Jom Faperta UR*. 3 (2): 1-12.
- Alikodra, H. S. (1990). *Pengelolaan Satwa Liar*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Ang, A., Boonratana, R., Choudhury, A. & Supriatna, J. (2020). *Macaca nemestrina*. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T12555A181324867.
<https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.20203.RLTS.T12555A181324867.en>
- Cawthon, L. K. (2009). *Primate Factsheets and Resource: Pig-tailed macaque*. Wisconsin National Primate Research Center. Madison: University of Wisconsin. Diakses pada 27 Februari 2022, dari <https://primate.wisc.edu>.
- Chalmers, N. (1979). *Social Behavior in Primates: Contemporary Biology*. London: Edward Arnold.
- Domjan, M. (2010). *The Principles of Learning and Behavior Sixth Edition*. USA: Wadsworth.
- Groves, C. (2001). *Primate Taxonomy*. Washington (US): Smithsonian Institution Pr.
- Ilyas, E., Yoza, D., & Arlita, T. (2016). Studi Ketersediaan Pakan Terhadap Perilaku Beruk (*Macaca nemestrina* Linnaeus 1766) di Arboretum Universitas Riau. *Jom Faperta UR*. 3 (2): 1-14.
- Jordan, B. (2005). Science based Assessment Of Animal Welfare: Wild And Captive Animals. *Rev Sci Tech*. 24 (2): 515-528.
- Kuncoro. (2004). Aktivitas Harian *Pongo pygmaeus* Rehabilitant di Hutan Lindung Pegunungan Meratu Kalimantan Timur. [Skripsi]. Bali: Universitas Udayana.
- Melfi, V.A., & Feitsner A.T.C. (2002). A Comparison of the Activity Budgets of Wild and Captive Sulawesi Crested Black Macaques (*Macaca nigra*). *Animal welfare*. 11: 213-222.
- Munir, D. A., Hadijah, A. K., & Rosdayanti, A. (2019). Perilaku Interaksi Sosial Monyet Hitam Dare (*Macaca maura* Schinz, 1825) di Taman Wisata Alam Lejja Kabupaten Soppeng. *Jurnal Penelitian Kehutanan Bonita*. 1 (2): 31-40.

- Muslimah, N. U., Widiyani, T., & Budiharjo, A. (2020). Studi Perilaku Harian dan Tingkat Kesejahteraan Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus* Linnaeus, 1760) di Taman Satwa Taru Jurug (TSTJ) Kota Surakarta. *Zoo Indonesia*. 29 (1): 1-18.
- Nugraha, R. K. J. (2018). Kajian Perilaku Harian Siamang (*Hylobates syndactylus*) Jantan di Kebun Binatang Cikembulan, Garut, Jawa Barat. [Skripsi]. Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga.
- Octavia, D., Komala, R., & Supiyani, A. (2017). Studi Perilaku Harian dan Kesejahteraan Monyet Hitam Sulawesi (*Macaca nigra* Desmarest, 1822) di Pusat Primata Schmutzer. *Jurnal Bioma*. 13 (1): 9-22.
- Pasetha, A., Sandriliana, D., Mulyana, J. S., Ummah, R. I., Anaktototy, Y., & Widyawati, K. A. (2016). Perilaku Harian Beruk (*Macaca nemestrina*) di Fasilitas Penangkaran Pusat Studi Satwa Primata, Institut Pertanian Bogor. *Jurnal Primatologi Indonesia*. 13 (2): 24-31.
- Posta, B. H. R., Moore, III D. E. (2013). The Effects of Housing on Zoo Elephant Behavior: A Quantitative Case Study of Diurnal and Seasonal Variation. *International Journal of Comparative Psychology*. 26 (1): 37-52
- Putra, A. A., Jarulis, J., Santi, N. K. (2014). Aktivitas harian siamang (*Symphalangus syndactylus* Raffles, 1821) di Taman Wisata Alam (TWA) Seblat Provinsi Bengkulu. [skripsi]. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Rahmanita, D., & Bashari, H. (2020). *Pedoman Pelepasliaran Satwa Liar di Taman Nasional Bogani Nani Wartabone*. Sulawesi Utara: TN. Bogani Nani Wartabone & EPASS.
- Riendriasari, S. D., Iskandar, E., Manansang, 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.
- Saroyo, M. S. S., Tarumingkeng R. C., Sholihin D. D., & Wanatabe, K. (2006). Aktivitas Harian Monyet Hitam Sulawesi (*Macaca nigra*) di Cagar Alam Tangkoko-Batuangus, Sulawesi Utara. *Jurnal Biosfera*. 23 (1): 44-49.
- Sawitri, R., & Takandjandji, M. (2010). Pengelolaan dan Perilaku Burung Elang di Pusat Penyelamatan Satwa Cikananga, Sukabumi. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 7 (3): 257-270.
- Sofyan, I., & Setiawan, A. (2018). Studi Perilaku Harian Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Penangkaran Rusa Tahura Wan Abdul Rachman. *Jurnal Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati*. 5 (1): 67-76.

- Suhartini. (2009). *Peran Konservasi Keanekaragaman Hayati dalam Menunjang Pembangunan yang Berkelanjutan*. Yogyakarta: Universitas Yogyakarta.
- Supriatna, J., & Wahyono, E. H. (2000). *Panduan Lapangan Primata Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Supriatna, J., & Ramadhan, R. (2016). *Pariwisata Primata Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Winarno, G. D., Sugeng, P. H. (2018). *Perilaku Satwa Liar (Ethology)*. Bojonegoro: Aura.

