

**AKTIVITAS HARIAN DAN PENGARUH KEHADIRAN
PENGUNJUNG TERHADAP RESPON OWA JAWA (*Hylobates
moloche*) DI BANDUNG ZOO**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Sains



uin
Oleh
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
HANI KHOIRUNNISA
BANDUNG
1197020042

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG
2023 M/ 1444 H**

LEMBAR PERSETUJUAN

AKTIVITAS HARIAN DAN PENGARUH KEHADIRAN PENGUNJUNG
TERHADAP RESPON OWA JAWA (*Hylobates moloch*) DI BANDUNG ZOO

SKRIPSI

Oleh

HANI KHOIRUNNISA

1197020042

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Ucu Julita, M.Si.

Dr. Astuti Kusumorini, M.Si

NIP. 198307232008012008

NIP. 196804142000032000

uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNONG DJATI
BANDUNG

Mengetahui:

Dekan,

Ketua Jurusan Biologi,

Dr. Hasniah Aliah, M.Si.

Dr. Hj. Ana Widiana, M.Si.

NIP. 197806132005012014

NIP. 197003052009122002

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Aktivitas Harian dan Respon Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus*) terhadap Kehadiran Pengunjung Di Bandung Zoo” dinyatakan sah dan telah disidangkan dalam sidang munaqasyah Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung pada tanggal 15 Agustus 2023 oleh Majelis Sidang yang terdiri dari:

Ketua Majelis,

Sekretaris,

Dr. Ucu Julita, M.Si.
NIP. 198307232008012008

Dr. Astuti Kusumorini, M.Si
NIP. 196804142000032000



Mengetahui:

Penguji I,

Penguji II,

Dr. Hj. Ana Widiana, M.Si
NIP. NIP. 197003052009122002

Adisty Virakawugi Darniwa M.Si
NIP. 198908242019032016

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Bismillahirraahmanirrahim

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hani Khoirunnisa

Tempat/Tgl.Lahir : Lebak Banten/03 Desember 2001

NIM : 1197020042

Jurusan / Prodi : Biologi

Judul Skripsi : Aktivitas Harian dan Pengaruh Kehadiran Pengunjung terhadap Respon Owa Jawa (*Hylobates moloch*) di Bandung Zoo

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di UIN Sunan Gunung Djati Bandung maupin di Perguruan Tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penelaah.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka. Sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarangnya.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan kedak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Bandung, 15 Agustus 2023

Yang Membuat Pernyataan

Hani Khoirunnisa





uin
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

RIWAYAT PENULIS



Penulis dilahirkan di Lebak Banten pada tanggal 03 Desember 2001 yang terlahir dari pasangan suami istri, Bapak Asep Saepudin dan Ibu Ema Rohmawati. Penulis merupakan anak dua dari dua bersaudara, dengan satu kakak laki-laki. Penulis bertempat tinggal di Komplek Baranang Siang Indah Blok F1 No. 10, RT. 01 RW. 08, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Penulis menempuh pendidikan dari taman kanak-kanak TK Wulandari lulus pada 2007, setelahnya melanjutkan sekolah dasar di SD Gadis 1 Ciparay lulus pada tahun 2013 kemudian dilanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Ciparay dan lulus pada tahun 2016, Setelah berakhir dilanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di MAN 1 Bandung lulus pada tahun 2019. Tahun 2019 penulis diterima di Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung terdaftar sebagai mahasiswi Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi. Untuk menyelesaikan studi di Jurusan Biologi FST, penulis melakukan penelitian yang berjudul “Aktivitas Harian dan Pengaruh Kehadiran Pengunjung terhadap Respon Owa Jawa (*Hylobates moloch*) di Bandung Zoo”.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan karya saya ini untuk:

1. Keluarga penulis Bapa Asep, Ibu Ema dan kaka saya Faisal yang telah berjuang untuk mendampingi saya tumbuh dan berkembang secara mandiri. Selalu memberikan pengorbanan, didikan dan doa kepada penulis.
2. Bonbin gank, Dida Novianti Rizki dan Fahda Zata Aqila yang telah berjuang Bersama selama penelitian di bonbin. Melewati suka duka selama 1 bulan.
3. Terimakasih juga kepada seluruh di Angkatan Apis Indica Biologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Dida, Tamara, Satia dan Fahda yang selalu memberi semangat dan motivasi.
4. Kepada diri saya sendiri, terimakasih telah kuat selama ini. Air mata, usaha dan tawa selama penyusunan skripsi ini menjadi pembelajaran dan pengalaman yang sangat luar biasa.



**AKTIVITAS HARIAN DAN PENGARUH KEHADIRAN PENGUNJUNG
TERHADAP RESPON OWA JAWA (*Hylobates moloch*) DI BANDUNG**

ZOO

HANI KHOIRUNNISA

1197020042

ABSTRAK

Owa Jawa (*Hylobates moloch*) merupakan primata endemik yang terancam punah (*endangered*). Owa Jawa termasuk kedalam status terancam punah atau *endangered* menurut Red Data List dari *Internasional Union for Conservation of Nature and Natural Resource*. Upaya keberhasilan konservasi *ex-situ* memerlukan data dan penelitian untuk mencegah terjadinya kepunahan terhadap spesies dan habitatnya. Salah satu kawasan konservasi *ex-situ* yaitu Bandung Zoo. Bandung Zoo merupakan salah satu tempat wisata, dimana satwa akan berinteraksi langsung dengan pengunjung. Kehadiran pengunjung kebun binatang memberikan pengaruh besar bagi perilaku satwa. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui aktivitas harian Owa Jawa dan mengetahui pengaruh pengunjung terhadap aktivitas harian Owa Jawa di Bandung Zoo. Metode Penelitian dengan menggunakan dua metode yaitu, *ad libitum sampling*. Pengamatan dilakukan pada pukul 08.00 s.d. 16.00 WIB. Objek yang diamati meliputi 1 ekor jantan (16 tahun) dan 1 ekor betina (15 tahun) data dianalisis menggunakan analisis kuantitatif dan deskriptif. Hasil pengamatan dapat di simpulkan bahwa aktivitas dominan yang dilakukan Owa Jawa Ukis-Kiskis yaitu aktivitas lokomosi dengan presentase Ukis 55,30% dan Kiskis 48,27%. Sedangkan untuk aktivitas terendah yaitu aktivitas urinasi dengan masing masing presentase, Ukis 1,41% dan Kiskis 1,06%. Pada saat pengamatan respon Owa Jawa terhadap kehadiran pengunjung hasil menunjukkan bahwa Owa Jawa jantan lebih banyak memberikan respon agonistik, respon agonistik disebabkan oleh pengunjung yang bersuara tiba-tiba. sedangkan Owa Jawa betina lebih banyak memberikan respon netral dan afiliatif yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan Owa betina sudah terbiasa dengan kehadiran manusia.

Kata kunci: Aktivitas harian, Owa Jawa (*Hylobates moloch*), respon pengunjung

**DAILY ACTIVITIES AND THE INFLUENCE OF VISITOR ATTENDANCE
ON THE RESPONSE OF THE JAVA GIBBON (*Hylobates moloch*) AT
BANDUNG ZOO**

HANI KHOIRUNNISA

1197020042

ABSTRACT

The Javan Gibbon (*Hylobates moloch*) is an endemic primate that is endangered. The Javan Gibbon is listed as endangered or endangered according to the Red Data List from the International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. Successful ex-situ conservation efforts require data and research to prevent extinction of the species and its habitat. One of the ex-situ conservation areas is the Bandung Zoo. Bandung Zoo is a tourist attraction, where animals will interact directly with visitors. The presence of zoo visitors has a big influence on animal behavior. The aim of this research is to determine the daily activities of the Javan Gibbon and determine the influence of visitors on the daily activities of the Javan Gibbon at the Bandung Zoo. Research Methods using two methods, namely ad libitum sampling. Observations were made at 08.00 s.d. 16.00 WIB. The objects observed included 1 male (16 years) and 1 female (15 years). The data was analyzed using quantitative and descriptive analysis. From the observation results, it can be concluded that the dominant activity carried out by the Javanese Ukis-Kiskis Gibbon is locomotion activity with a percentage of Ukis 55.30% and Kiskis 48.27%. Meanwhile, the lowest activity is urination activity with respective percentages, Ukis 1.41% and Kiskis 1.06%. When observing the response of the Javan Gibbon to the presence of visitors, the results showed that the male Javan Gibbon gave more agonistic responses, the agonistic response was caused by the visitor making a sudden sound. whereas the female Javan gibbon gave more neutral and affiliative responses which were higher. This is because gibbons are used to human presence.

Keywords: Daily activity, Javan gibbon (*Hylobates moloch*), visitor response

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Segala puji bagi Allah tuhan semesta alam yang telah memberikan kita nikmatsehat, iman, islam, ihsan dan innayahnya. Sholawat serta salam tak lupa kita curahkan kepada baginda alam Nabi Muhammad SAW yang membawa kita dari zaman yang tidak mengenal Ilmu pengetahuan sampai ke zaman yang mengenal pengetahuan dan teknologi. Sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal yang berjudul “Aktivitas Harian dan Pengaruh Kehadiran Pengunjung terhadap Respon Owa Jawa (*Hylobates moloch*) di Bandung Zoo”. Dalam proses penulisan serta penyusunan skripsi penelitian ini, penulis telah banyak mendapatkan banyak sekali bantuan dan bimbingan dari berbaai pihak, untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. Hj. Hasniah Aliah, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung.
2. Dr. Hj. Ana Widiani, M.Si selaku Ketua Jurusan Biologi Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung.
3. Pembimbing I, Ibu Dr. Ucu Julita, M. Si, yang telah meluangkan waktunya, dan diberikan masukan sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan baik.
4. Pembimbing II, Ibu Dr. Astuti Kusumorini M.Si.yang telah meluangkan waktunya, dengan kesabaran dan arahan yang selalu diberikan sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini.
5. Dosen-dosen dan staf di ruang lingkup Jurusan Biologi Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. Terimakasih atas ilmu yang diberikan semoga ilmu yang diberikan menjadi berkah.
6. Bapak Raden Bisma Bratakoesoema selaku ketua Yayasan Bandung Zoo

yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.

7. Drh. Dedi Trisasongko selaku kepala penelitian dan Kesehatan yang telah membimbing pelaksanaan penelitian dan memberikan banyak ilmu terkait konservasi.
8. Bapa Rochman Suryaman selaku curator yang telah memberikan ilmu mengenai manajemen rehabilitas satwa.
9. Pak Elvan, Pak Damar dan Pak Aep selaku keeper primate yang telah membantu memberi banyak ilmu terkait pemeliharaan satwa
10. Seluruh keluarga besar yang telah mendoakan dan memberi dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-Teman seperjuangan di Bandung Zoo: Dida Novianti Rizki, Fahda Zata Aqila, Shofiah dan Putri Tamara Angelina yang menjadi support semangat berjuang dalam penelitian ini.
12. Teman-teman Kkn kelompok 121 yang telah memberi semangat dan motivasi
13. Teman seperjuangan di Angkatan Apis indica Biologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penyusunan skripsi ini terdapat kekurangan, untuk itu penulis juga memohon maaf yang sebesar-besarnya kepada para pembaca didalam penulisan skripsi ini. Penulis menerima segala saran dan kritik dari pembaca agar dapat memperbaiki skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bandung, Agustus 2023

Hani Khoirunnisa

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.i
LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.i
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Klasifikasi Owa Jawa	4
2.2 Status konservasi	6
2.3. Habitat dan persebaran	6
2.4 Aktivitas dan Perilaku	7
2.5. Respon Primata	7
2.6. Bandung Zoo	8
BAB III METODE PENELITIAN.....	9
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	9
3.2 Alat dan Bahan	9
3.3 Rancangan Penelitian	11
3.4 Langkah Penelitian.....	12
3.5 Pengamatan	12
3.6. Analisis Data	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16

4.1 Aktivitas Harian	18
4.1.1 Aktivitas Lokomosi	18
4.1.2 Aktivitas Istirahat	19
4.1.3 Aktivitas Makan	20
4.1.4 Aktivitas <i>Grooming</i>	22
4.1.5 Aktivitas Vokalisasi	23
4.1.6 Aktivitas Agonistik	24
4.1.7 Aktivitas Urinasi	25
4.2 Respon Owa Jawa	26
4.2.1 Respon Afiliatif	28
4.2.2 Respon Agonistik	29
4.2.3 Respon Subminsif	28
4.2.4 Respon Netral	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33



DAFTAR GAMBAR

2.1 Owa Jawa (<i>Hylobates moloch</i>) (Mildan, 2020)	5
2.2 Status konservasi Owa Jawa	6
3.1 Lokasi Bandung Zoo	9
4.1 Persentase frekuensi aktivitas harian	16
4.2 Rerata durasi aktivitas harian Owa Jawa	17
4.3 Tipe lokomosi: (a) memanjat (b) berayun (c) berjalan	18
4.4 Tipe istirahat : (a) duduk (b) berbaring	20
4.5 Aktivitas makan: (a) mengambil pakan (b) duduk (c) bergelantung	21
4.6 Aktivitas <i>grooming</i> Owa Jawa	22
4.7 Aktivitas vokalisasi Owa Jawa	23
4.8 Aktivitas agonistik Owa Jawa	24
4.9 Aktivitas urinasi Owa Jawa	25
4.10 Respon Owa Jawa	26
4.11 Pengunjung yang mendatangi kandang Owa Jawa	30



DAFTAR TABEL

3.1 Analisis nama, jenis kelamin dan usia Owa Jawa.....	10
3.2 Kondisi Habitat Owa Jawa di Bandung Zoo.....	11
3.3 Parameter Aktivitas Harian	12
3.4 Deskripsi Respon Primata (Atikah, 2017)	14
4. 1 Rata-rata Suhu dan Kelembapan di Bandung Zoo.....	17
4. 2 Frekuensi dan Persentase respon Owa Jawa terhadap kehadiran pengunjung pada hari kerja dan hari libur	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Logo Bandung Zoo.....	36
Lampiran 2 Kandang Owa Jawa di Bandung Zoo	36
Lampiran 3 Pakan Owa Jawa.....	36



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki 488 spesies primata dan 24 diantaranya merupakan primata *endemik* (Roosd dkk., 2015). Salah satu primata *endemik*, Owa Jawa (*Hylobates moloch*) yang hanya terdapat di pulau Jawa (Ario dkk., 2018). Owa Jawa termasuk hewan aboreal yang artinya melakukan aktivitas sehari-harinya di atas pohon, mereka sangat peka terhadap kehadiran manusia, jika ada, mereka akan serentak melarikan diri dan dengan cepat memanjat pohon tinggi bila ada suatu suara yang mencurigakan (Supriatna, 2006). Dalam kehidupannya, Owa Jawa dikenal sebagai primata yang memiliki sifat tidak dapat diam dan cenderung aktif bergerak (Pramono dkk., 2020). Owa Jawa juga merupakan hewan yang setia dalam kelompok kecil seperti keluarga inti (Dyah dan Entang, 2019).

Keberadaan Owa Jawa di Indonesia salah satu jenis primata yang di lindungi baik berdasarkan badan internasional yang didedikasikan untuk konservasi sumber daya alam. Saat ini owa jawa masuk kedalam status terancam punah atau *endangered* menurut Red Data List dari *Internasional Union for Conservation of Nature and Natural Resource* (IUCN, 2021). Hal ini disebabkan oleh manusia yang mengubah habitat asli Owa Jawa, serta perburuan dan perdagangan Owa Jawa dari habitat aslinya (Pramono, 2020). Menurut pemerintahan RI No. P53/Menhut-II/2006 tentang konservasi satwa liar di luar habitat aslinya (*ex situ*) yang berperan untuk memperbanyak atau melestarikan satwa dengan tetap menjaga kemurniannya untuk menjamin kelestarian dan keberadaannya.

Melihat kondisi Owa Jawa yang termasuk kategori *endangered*, maka perlu dilakukan peningkatan kesadaran manusia terhadap lingkungan dan Upaya konservasi. Salah satu Upaya keberhasilan konservasi memerlukan data penelitian untuk mencegah terjadinya kepunahan terhadap spesies dan habitatnya, dengan mengamati aktivitas harian yang dilakukan diluar habitat aslinya (*ex-situ*). Pengamatan aktivitas harian dilakukan untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan diluar habitat aslinya. Seperti aktivitas makan, lokomosi, istirahat dan aktivitas

sosial. Hasil pengamatan diharapkan dapat membantu dalam mengontrol dan meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi baik lingkungan fisik, *non-fisik* yang pada akhirnya diharapkan dapat membantu upaya-upaya untuk mempertahankan jumlah populasi. Aktivitas yang dilakukan di lingkungan merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi perilaku hewan (Alikodra, 1990).

Beberapa satwa mengalami kesulitan dalam melakukan adaptasi terhadap habitat buatan dalam upaya konservasi *ex-situ*. Salah satu lembaga konservasi *ex-situ* yaitu Bandung Zoo. Bandung Zoo juga memiliki fungsi sebagai konservasi, edukasi dan juga sebagai tempat penelitian. Menurut Perhimpunan Kebun Binatang Indonesia (PKBSI), menyatakan bahwa kebun binatang adalah suatu tempat atau wadah berupa taman atau ruang terbuka dan jalur hijau yang menampung, memelihara kesejahteraannya, memamerkan satwa liar kepada umum, dan diatur sebagai lembaga konservasi (PKBSI, 2021).

Owa Jawa yang berada di Bandung Zoo menjadi daya tarik bagi pengunjung sehingga adanya interaksi yang dilakukan pengunjung dengan Owa Jawa. Namun kegiatan yang dilakukan di lingkungan seperti aktivitas pengunjung diduga dapat menimbulkan respon kewaspadaan terhadap kesejahteraan Owa Jawa. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Atikah, (2017) terkait respon primata terhadap kehadiran pengunjung bahwa tingginya jumlah pengunjung menyebabkan menurunnya respon afiliatif dan tingginya respon agonistik. Kehadiran manusia dapat mempengaruhi respon yang ditunjukkan primata.

Secara keseluruhan, terpengaruhnya perilaku hewan dapat dilihat dari perilaku kewaspadaannya. Menurut Atikah (2017), Respon dibagi kedalam 4 kategori yaitu respon afiliatif, netral, agonistik dan submisif. Sehingga menjadi acuan untuk mengetahui bagaimana efek/dampak dari kehadiran pengunjung terhadap aktivitas harian Owa Jawa diluar habitatnya. Dalam kesempatan ini dilakukan penelitian mengenai aktivitas harian dan respon Owa Jawa terhadap kehadiran pengunjung dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi, informasi dan sebagai data untuk konservasi populasi Owa Jawa, terutama di Bandung Zoo.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana aktivitas harian Owa Jawa (*Hylobates moloch*) di Bandung Zoo?
2. Bagaimana pengaruh kehadiran pengunjung terhadap respon Owa Jawa (*Hylobates moloch*) di Bandung Zoo?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui aktivitas harian Owa Jawa (*Hylobates moloch*) di Bandung Zoo.
2. Mengetahui pengaruh kehadiran pengunjung terhadap respon Owa Jawa (*Hylobates moloch*) di Bandung Zoo.

1.4 Manfaat

Pada penelitian ini memiliki beberapa manfaat yang terdiri dari 2 jenis yaitu:

a) Manfaat Teoritis

Dengan diadakannya penelitian ini diharapkan akan menambah suatu khasanah ilmu pengetahuan khususnya pada keilmuan Biologi Perilaku dan Biologi Konservasi.

b) Manfaat Aplikatif

Dengan diadakannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan sebagai upaya pertimbangan dalam pengolaan dan manajemen konservasi Owa jawa di Bandung Zoo.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi dan Ciri Umum Owa Jawa

Owa Jawa merupakan salah satu primata endemik, sebarannya hanya terbatas di Pulau Jawa (Ario dkk, 2018). Tepatnya di Jawa Tengah, Jawa Barat di daerah hutan tropis dari dataran rendah, hingga pegunungan (Wahyuni dan Nasution, 2017). Owa Jawa merupakan satu-satunya kera kecil yang ada di Pulau Jawa. Nama daerah owa Jawa adalah oa-oa, owa (Jawa), wau-wau abu-abu, dan owa Jawa atau owa perak. Owa Jawa ini merupakan salah satu dari sembilan spesies yang termasuk dalam famili Gibbonidae di Asia Tenggara (Handiana, 2019).

Owa Jawa juga merupakan hewan yang setia pada pasangannya dan hidup dalam kelompok seperti keluarga inti. Hewan yang sangat selektif dalam memilih pasangan hidup dan bersifat monogami, akan memiliki satu pasangan seumur hidupnya. Berdasarkan hasil pengamatan Anton, (2017), menyatakan bahwa belum menemukan Owa Jawa yang bisa berjodoh kembali setelah pasangannya hilang. Sifat tersebut pun sangat mempengaruhi kehidupan keluarga pasangan Owa yang sangat erat. Mereka akan mengeluarkan suara-suara khas untuk menandakan daerah teritorialnya dan hal itu akan terdengar bersaut-sautan jika ada keluarga owa lainnya ditempat lain (Muhamad dkk., 2019). Berdasarkan *IUCN* (Nijman, 2020) mengklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Kelas : Mamalia
Ordo : Primata
Famili : Hylobatidae
Genus : *Hylobates*
Spesies : *Hylobates moloch*

Spesies *Hylobates moloch* dibagi menjadi dua sub spesies yaitu Jenis owa Jawa yang terdapat di Jawa Barat dan jenis owa Jawa yang terdapat di Jawa Tengah.

Dapat dilihat pada Gambar 2.1 merupakan kera satu satunya yang terdapat di Pulau Jawa dengan memiliki postur tubuh yang kecil (Mildan, 2020)



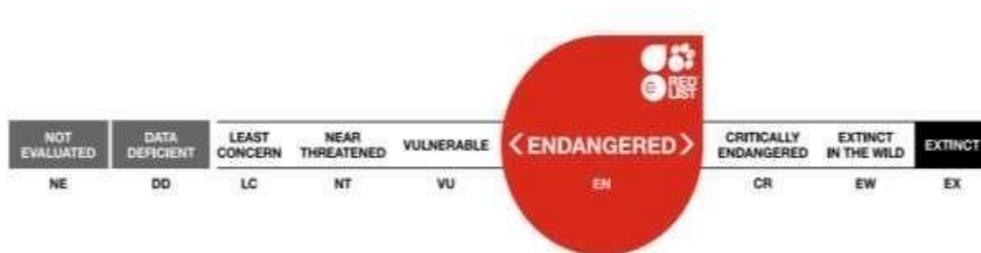
Gambar 2.1 Owa Jawa (*Hylobates moloch*) (Mildan,2020)

Owa Jawa memiliki ciri khas yang berbeda dari hewan primata lainnya, Diantaranya adalah berbulu tebal, ditutupi rambut abu-abu keperakan, halus, serta wajah berwarna gelap. Biasanya anakan Owa jawa memiliki bulu yang lebih terang (Ilham, 2019). Owa jawa bersifat *monokromotik* yaitu warna bulunya tidak berubah sejak bayi hingga dewasa (Rahman, 2011). Dari segi bobot, tubuh jantan dan betina sedikit berbeda, yaitu jantan memiliki berat antara 4 kg hingga 8 kg, dan betina memiliki berat antara 4 kg hingga 7 kg (Wahyuni, 2017). Sementara Owa Jawa memiliki berat sekitar 5,7 kg (Surono dkk., 2015).

Owa jawa juga merupakan hewan pemakan buah atau frugivora, mengkonsumsi lebih banyak buah dibandingkan jenis pakan lainnya. Saat owa jawa makan, ia cenderung berpindah dari satu pohon ke pohon lain di dalam wilayahnya (Rifai dkk., 2018). Sedangkan menurut (Ilham, 2019) Owa Jawa sangat suka mengkonsumsi buah, umumnya mengkonsumsi buah-buahan yang sudah matang.

2.2 Status konservasi

Owa Jawa termasuk kategori *endangered* pada tahun 1990 kemudian mengalami kenaikan status menjadi *critical* dari tahun 1996. Satwa ini mengalami perubahan status dari *critical* kembali lagi menjadi *endangered* di tahun 2008 sampai sekarang (Nijman, 2020). Dapat dilihat pada Gambar 2.2 mengenai status konservasi Owa Jawa.



Gambar 2.2 Status konservasi Owa Jawa (*Hylobates moloch*) (Nijman, 2020)

Dipikirkan setelah tiga generasi (2001-2015, 2016-2030, 2031-2045), jumlah owa jawa akan berkurang sebesar 50%. Populasi owa jawa menghadapi ancaman seperti meningkatnya kerusakan dan fragmentasi dan pemburuan. Hal ini disebabkan oleh manusia yang mengubah habitat asli owa jawa, serta pemburuan dan perdagangan owa jawa dari habitat aslinya (Pramono, 2020).

2.3. Habitat dan persebaran

Owa Jawa merupakan primata yang membutuhkan habitat berupa hutan yang masih alami. Owa Jawa juga hidup di tajuk atas, dimana ia tidur dan beristirahat di pucuk pohon untuk mendapatkan sinar matahari yang cukup (Kakati dkk., 2009). Habitat Owa Jawa memiliki kepadatan tertinggi berada di dataran rendah hingga dataran tinggi 1.300 m dpl (Ario dkk., 2018). Menurut peneliti lain habitat Owa Jawa dalam penelitiannya dicirikan oleh hutan lebat dengan tutupan tajuk sehingga dapat membentuk tutupan tajuk yang berkesinambungan dengan pepohonan disekitarnya. Kesesuaian habitat memang perlu diperhatikan, seperti ketersediaan makanan, tempat tinggal dan tempat istirahat (Widyastuti, 2016).

2.4 Aktivitas Owa Jawa

Pada umumnya Owa Jawa mulai beraktivitas setelah matahari terbit dan berhenti sebelum hari mulai gelap. Menurut Oktaviani (2019) rata-rata Owa Jawa menghabiskan waktu untuk aktivitas yaitu 11 jam, dan terdapat beberapa aktivitas utama yang dilakukan pada siang hari (*diurnal*) yaitu makan, bergerak, istirahat dan bersosialisasi. Aktivitas bergerak, gerakan dari satu tempat ke tempat lainnya. Termasuk berjalan dengan 2 kaki (*bipedal*), berayun dan memanjat. Aktivitas istirahat, yaitu aktivitas diam yang dilakukan dengan posisi duduk atau tidur. Aktivitas makan kegiatan melihat pakan, memilih pakan, mengangkat pakan, mengantarkan pakan, menggigit pakan, mengunyah pakan, menelan pakan hingga berhenti makan. Aktivitas vokalisasi yaitu aktivitas bersuara yang dilakukan Owa Jawa. Mereka bersuara untuk memperingatkan kelompok lain agar tidak memasuki wilayah mereka (Hara, 2017). Aktivitas agonistik yaitu aktivitas mencakar, memukul dan menunjukkan gigi. Yang menunjukkan banyak kontak fisik antar individu (Rahman, 2011). Aktivitas yang melibatkan interaksi antar individu atau kelompok merupakan aktivitas sosial yang meliputi *grooming* dan bermain (Haristyaningrum, 2013). Aktivitas *grooming*, yaitu tindakan membersihkan diri sendiri atau orang lain dari kotoran, diawali dengan melihat rambut, dilanjutkan dengan menjilat dan mengunyah.

2.5. Respon Primata

Respon merupakan tanggapan yang muncul dari indra dan faktor lingkungan sehingga menimbulkan reaksi (Kurniawati, 2016). Menurut (Atikah, 2017) menjelaskan bahwa terdapat beberapa kategori reaksi yang dilakukan primata terhadap manusia, yaitu reaksi positif yang dimana satwa primata menghindari konflik atau ketegangan terhadap manusia, menghindar jauh, selanjutnya reaksi negatif yaitu reaksi berupa menghindar dari arah datangnya manusia, mengeluarkan suara ketika observer dianggap mengganggu (merasa terancam) sedangkan reaksi netral adalah reaksi yang tidak memberikan reaksi apapun pada manusia (acuh). Dampak kondisi lingkungan yang menimbulkan kewaspadaan dikarenakan adanya

gangguan terhadap primata seperti perburuan dan kebisingan yang ditimbulkan oleh aktivitas manusia.

2.6 Bandung Zoo

Bandung Zoo adalah lembaga konservasi *ex-situ* berbagai satwa yang peduli terhadap kesejahteraan hewan dengan memenuhi semua standar kesejahteraan minimum. Bandung Zoo berlokasi di Jl. Tamansari No.17, Lb. Siliwangi, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40132. Menurut Perhimpunan Kebun Binatang Se-Indonesia (PKBSI), kebun binatang adalah suatu tempat atau wadah yang berbentuk taman atau ruang terbuka yang menampung, memelihara kesejahteraan, dan memamerkan satwa liar untuk umum, yang pelaksanaannya diatur oleh lembaga konservasi *ex situ* (PKBSI, 2021). Menurut Puspitasari (2014) kontribusi Bandung Zoo sebagai lembaga konservasi yaitu melakukan dukungan terhadap pengembangan lembaga konservasi lain berbentuk sumbangan ataupun pertukaran satwa. Bandung Zoo memiliki luas hampir 14 hektar. Sebesar 24,636 m² atau 18,25% digunakan untuk daerah perkandangan satwa yang terdiri dari 83 unit kandang. Terdapat lebih dari 800 satwa yang terdiri dari burung, ikan, reptil dan mamalia.

Menurut Puspitasari dkk., (2016) kontribusi Bandung Zoo sebagai Lembaga Konservasi tercatat pada tahun 2015 Bandung Zoo melakukan pertukaran satwa sebanyak enam kali dengan Lembaga konservasi lain seperti Taman Margasatwa Rangunan (DKI Jakarta), Jatim Park di Malang, Taman Safari Indonesia yang terletak di Bogor, Taman Margasatwa Serulingmas yang terletak di Banjarnegara, Maharani Zoo di Lamongan dan Taman Margasatwa Cikembulan yang terletak di Garut. Selain itu di kenal sebagai kebun Binatang dengan *breeding* tapir tersukses di Indonesia. Bandung Zoo juga bekerjasama dengan Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Jawa Barat, program pelepasliaran satwa rusa timor (*Rusa timorensis*) di Cagar Alam Pangandaran.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian aktivitas harian Owa Jawa dilakukan di Bandung Zoo. Kawasan konservasi ini berada di Jl. Tamansari NO.17, Lb. Siliwangi. Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat. Penelitian dilakukan selama satu bulan dari bulan Maret 2023 sampai dengan bulan April 2023. Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut ini



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian di Bandung Zoo

3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan selama penelitian meliputi *tally sheet* untuk mencatat aktivitas yang dilakukan Owa Jawa, *Stopwatch* ZSD-808 untuk menentukan waktu pada saat pengamatan, *Thermohygrometer* untuk mengukur suhu dan kelembapan udara, meteran 5m untuk mengukur jarak atau panjang, kamera untuk mengambil gambar saat pengamatan dan alat tulis. Bahan yang menjadi objek pada penelitian ini adalah dua ekor owa jawa dalam satu gendang. Perbedaan owa jawa jantan dan betina ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.2 Perbedaan Owa Jawa Jantan (Ukis) dan betina (Kiskis) (Ket. Sisi kiri Jantan dan sisi kanan Betina)

Berdasarkan Gambar 3.2 Ukis memiliki ciri-ciri rambut berwarna keabu-abuan (lebih gelap), memiliki ukuran tubuh yang lebih besar dan bagian alis tidak menyatu. Kiskis memiliki ciri-ciri rambut berwarna keabu-abuan (lebih terang), memiliki ukuran tubuh yang lebih kecil dan bagian alis menyatu. Ukis dan Kiskis merupakan pasangan terdapat dalam satu kandang yang sama. Berikut merupakan analisis nama, jenis kelamin dan usia Owa Jawa tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Analisis nama, jenis kelamin dan Usia Owa Jawa

Individu	Jenis Kelamin	Usia
Ukis (Induk)	Jantan	16 Tahun (Dewasa)
Kiskis (Induk)	Betina	15 Tahun (Dewasa)

Kondisi kandang merupakan salah satu faktor penting dalam menentukan kesejahteraan dimana kondisi tersebut memungkinkan untuk satwa bergerak, eksplorasi dan mengekspresikan perilaku alaminya. Maka diukur komponen habitat

Owa Jawa di Bandung Zoo yang dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2 Kondisi Habitat Owa Jawa di Bandung Zoo

Komponen Habitat		Keterangan
Fisik	Luas Kandang	5x5 m
	Modifikasi kandang	ram kawat, besi siku dan tali tambang
	Tempat makan	Terbuat dari besi (20x30)
	Tinggi kandang	4,5 meter
	pagar	pagar besi
	Suhu udara	Tertinggi adalah 27,9°C terendah adalah 25,8°C
	Kelembapan udara	Tertinggi adalah 82 terendah adalah 74
Biologi	Pemberian pakan	2 kali sehari (pukul 09.00-14.00)
	Jenis pakan	Pepaya, pisang, tempe, semangka, pisang dan belimbing
	Jumlah pakan	1 Kg (per ekor/satu hari)

3.3 Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian kuantitatif dan deskriptif dengan pengamatan secara langsung di lapangan. Tujuan penelitian deskriptif ini yaitu membuat deskripsi atau gambaran mengenai hal-hal yang diamati. Data penelitian dihasilkan berdasarkan hasil observasi dengan melakukan survei untuk mengetahui lokasi kandang dan objek penelitian.

Penelitian aktivitas harian menggunakan metode *Ad libitum* untuk mencatat semua aktivitas yang teramati. Pengamatan dimulai pada pukul 08.00-16.00 WIB. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk mengamati primata yang aktif di siang hari (*diurnal*) (Sakdiyah, 2017). Pengamatan suhu dan kelembapan udara dicatat pada pukul 08.00 WIB, 12.00 WIB dan 16.00 WIB. Karena suhu dan kelembapan lingkungan menjadi faktor yang sangat mempengaruhi aktivitas owa jawa. Pengamatan respon Owa Jawa terhadap kehadiran pengunjung diamati pada hari kerja (Senin, Selasa, Rabu, Kamis dan Jumaat) dan pengamatan di hari libur (Sabtu dan Minggu). Data tambahan diperoleh dengan wawancara kepada *keeper* satwa terkait informasi tentang setiap individu Owa Jawa.

3.4 Langkah Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini yaitu:

1. Melakukan observasi lapangan untuk mengetahui kondisi, profil satwa, pemeliharaan satwa, perizinan melakukan penelitian di Bandung Zoo.
2. Persiapan alat dan bahan untuk penelitian diantaranya *stopwatch* ZSD-808, *tally sheet*, *Thermohyrometer*, meteran 5m, kamera dan alat tulis.
3. Pengamatan menggunakan metode *ad libitum sampling*
4. Pengambilan data dilakukan pukul 08.00 hingga 16.00 WIB. Parameter yang diamati meliputi lokomosi, grooming, agonistik, makan, istirahat, urinasi, vokalisasi, bermain. Pengamatan suhu dan kelembaban dicatat pada pagi hari pukul 08.00, 09.00, 10.00, 11.00, 13.00, 14.00 dan 15.00 WIB. Pengamatan mengenai respon Owa Jawa terhadap kehadiran pengunjung di bagi menjadi 2 periode yaitu pada hari libur (Sabtu-Kamis) dan hari kerja (Senin-Jumaat).
5. Data dianalisis secara kuantitatif, deskriptif dan grafik

3.5 Pengamatan

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada Bulan Maret sampai Bulan April 2023, berlangsung selama satu bulan. Pengamatan dilakukan dengan mencatat suhu kelembapan udara, aktivitas dan respon yang ditunjukkan Owa Jawa terhadap kehadiran pengunjung. Pengamatan aktivitas harian Owa Jawa diambil secara langsung dengan parameter yang dapat dilihat pada Tabel 3.3. dari hasil pengamatan didapatkan persentase dan rerata durasi waktu setiap individu Owa Jawa.

Tabel 3 3 Parameter Aktivitas Harian

Jenis Aktivitas Harian	Keterangan
------------------------	------------

Makan	Aktivitas melihat pakan, memilih pakan, membawa pakan, memasukan pakan kedalam mulut, menggigit pakan, mengunyah pakan dan menelan pakan hingga satwa berhenti makan (Sontono dkk., 2016).
Lokomosi	Aktivitas melompat atau berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya (Rahman, 2011)
Istirahat	Aktivitas yang dilakukan seperti duduk diam, berbaring, dan diam bergantung (Sontono dkk., 2016).
Bermain	Aktivitas yang dilakukan antara individu dan benda-benda di sekitarnya (Sontono dkk., 2016)
Vokalisasi	Aktivitas mengeluarkan suara untuk berkomunikasi (Sontono dkk., 2016).
Agonistik	Aktivitas yang dilakukan yaitu bertengkat antara satu individu dengan individu lainnya (Lee dkk., 2012).
Urinasi	Aktivitas membuang kotoran berbentuk cair atau padat (Srimulyaningsih dan Ramdan, 2022)
<i>Grooming</i>	Aktivitas membersihkan diri dari kotoran, seperti menjilat dan menggaruk badan (Haristiyaningrum, 2013).

Pengamatan respon Owa Jawa terhadap kehadiran pengunjung diambil secara langsung. Tingkat kehadiran pengunjung dibagi menjadi dua kategori, yaitu kategori tinggi dan kategori rendah. Pengunjung dengan intensitas tinggi terjadi pada hari libur (Sabtu dan minggu). Sedangkan pengunjung dengan intensitas rendah terjadi pada hari kerja (Senin, Selasa, Rabu, Kamis dan Jumaat). Bentuk parameter yang dapat dilihat pada Tabel 3.4 seperti respon afiliatif, netral, agonistik dan subminsif. Adapun deskripsi mengenai respon primata menurut (Atikah, 2017) dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Deskripsi Respon Primata (Atikah, 2017)

Respon	Pengertian
Afiliatif	Respon primata yang menunjukkan respon bersahabat terhadap manusia.
Mendekat pada pengunjung (MD)	Respon primata berupa mendekatkan diri ketika ada pengunjung
Mengulurkan tangan pada pengunjung (MT)	Respon primata berupa mengulurkan tangan yang bertujuan meminta makanan pada pengunjung yang datang
Mengikuti pengunjung (MK)	Respon primata berupa mengikuti arah gerak pengunjung
Netral	Tidak memberikan respon apapun pada pengunjung (acuh)
Agonistik	Respon negatif yang mengindikasikan dominan atau perlawanan yang agresif
Bergerak aktif (BA)	Respon primata antara lain berayun cepat, berpindah cepat dari satu tempat ke tempat lain, mengetuk pagar, dan menggoyangkan batang pohon
Bersuara (BS)	Respon primata berupa mengeluarkan suara ketika ada pengunjung yang dianggap mengganggu/musuh bagi primata tersebut

Submisif	Respon yang ditunjukkan primata terhadap pengunjung untuk menghindari konflik atau ketegangan pada manusia. Respon ini biasanya dilakukan dengan cara grimace (meringis)
Menunjukkan gigi (MG)	Gerakan menunjukkan gigi, dan menggerakkan rahang keatas dan kebawah
Menghindar (MH)	Respon primata berupa menghindar dari arah datangnya pengunjung

3.6. Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui persentase masing-masing aktivitas harian dan respon Owa Jawa terhadap kehadiran pengunjung. Selanjutnya analisis kuantitatif dengan menghitung persentase frekuensi aktivitas harian yang dikumpulkan berdasarkan jenis aktivitasnya. Analisis deskriptif data akan diurai dan dijelaskan berdasarkan parameter yang diamati. Menurut Altman (1974) perhitungan data hasil pengamatan untuk mengetahui frekuensi relatif menggunakan rumus sebagai berikut

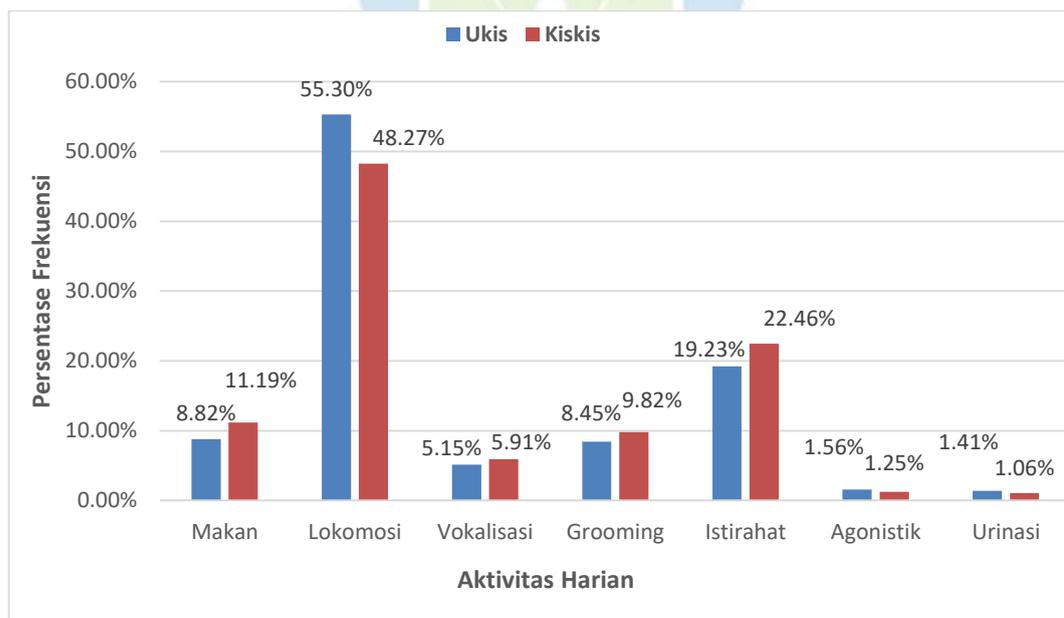
Persentase Aktivitas individu (%)

$$\text{Frekuensi relatif} = \frac{\text{Frekuensi suatu aktivitas}}{\text{Frekuensi seluruh aktivitas}} \times 100$$

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Aktivitas Harian

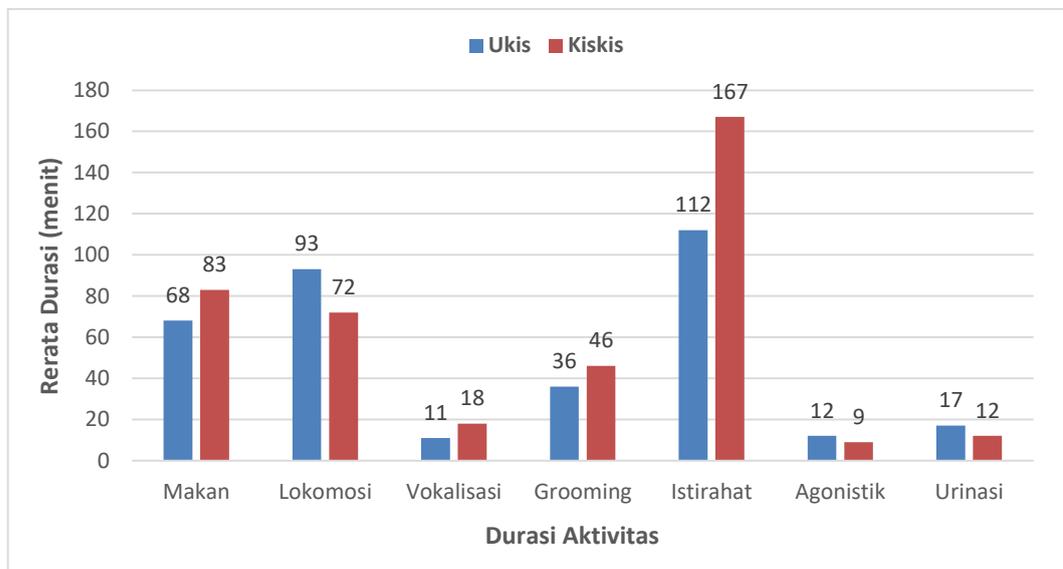
Pengamatan Aktivitas harian Owa Jawa dilakukan dengan metode Ad-libitum sampling. Pengamatan dibagi menjadi lima kategori yaitu makan, lokomosi, istirahat, *grooming*, vokalisasi, agonistik, urunasi. Dari hasil pengamatan menunjukkan bahwa untuk aktivitas yang paling sering dilakukan adalah aktivitas lokomosi dan aktivitas yang paling sedikit adalah aktivitas urunasi. Dapat dilihat pada Gambar 4.1 persentase frekuensi aktivitas harian Owa Sjava jantan dan betina selama 31 hari pengamatan.



Gambar 4.1 Persentase frekuensi aktivitas harian Owa Jawa jantan dan betina

Berdasarkan hasil yang diperoleh, Persentase aktivitas harian Owa Jawa Ukis-Kiskis bahwa aktivitas dominan atau persentase aktivitas tertinggi yang dilakukan oleh Ukis-Kiskis yaitu aktivitas lokomosi sedangkan persentase aktivitas terendah yaitu aktivitas urinasi. Aktivitas lokomosi lebih sering dilakukan oleh Ukis dibandingkan Kiskis. Hal ini sesuai dengan penelitian Riendriasari dkk., (2009) bahwa aktivitas lokomosi lebih sering dilakukan oleh individu jantan dewasa. Selain itu Owa Jawa juga dikenal sebagai primata yang memiliki sifat yang

cenderung aktif atau bergerak aktif (Pramon, 2020) Sedangkan untuk aktivitas terendah yaitu aktivitas urinasi, rendahnya aktivitas urinasi ini disebabkan karena owa jawa tidak terlihat melakukan aktivitas minum dan mencari sumber air selama pengamatan. Kebutuhan air diyakini diperoleh dari kelembapan yang terkandung dalam buah dan daun yang dimakan.. Selanjutnya untuk mengetahui durasi waktu yang di lakukan Owa Jawa selama pengamatan dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Rerata durasi aktivitas harian Owa Jawa

Berdasarkan hasil pada Gambar 4.2 di atas durasi aktivitas tertinggi yang dilakukan Ukis-Kiskis yaitu durasi pada aktivitas istirahat. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Durma (2007), bahwa berkaitan juga dengan dimulainya aktivitas harian yang belum terlalu aktif dan hanya didominasi oleh aktivitas istirahat. Sedangkan untuk durasi aktivitas terendah yang dilakukan oleh Ukis-Kiskis yaitu aktivitas agonistik. Hal ini disebabkan karena ikatan pasangan yang belum kuat. Aktivitas harian Owa Jawa juga dapat dipengaruhi oleh keadaan suhu dan kelembapan udara. Dapat dilihat pada Tabel 4.1 rata-rata suhu dan kelembapan pada saat pengamatan.

Tabel 4.1 Rata-rata Suhu dan Kelembapan di Bandung Zoo

Waktu (WIB)	Rata-rata suhu (°C)	Rata-rata kelembapan (%)
08.00	25,4	74

09.00	25,5	75
10.00	26,7	79
11.00	27,1	78
13.00	27,9	83
14.00	27,2	81
15.00	25,5	80

Berdasarkan data suhu dan kelembapan pada Tabel 4.1, untuk suhu terendah dan suhu tertinggi tercatat selama pengamatan di kandang Owa Jawa berturut-turut adalah 25°C dan 28°C. Sedangkan untuk suhu rata-rata harian Owa Jawa di alam adalah 20°C-30°C dengan kelembapan udara 80% (Putri 2009). Berdasarkan hasil pengamatan, Ketika pagi hari suhu yang rendah dan kelembapan yang tinggi menyebabkan udara dingin. Hal ini meyenbakan Owa Jawa sering melakukan pergerakan dan biasanya mencari tempat yang terkena sinar matahari untuk mehangatkan tubuhnya. Menurut Dharma (2015) sinar matahari dan sirkulasi udara akan menghambat pertumbuhan bakteri dan jamur dikandang. Oleh karna itu suhu dan kelembapan dapat berpengaruh terhadap kondisi satwa dan aktivitas yang dilakukan satwa.

4.1.1 Aktivitas Lokomosi

Aktivitas lokomosi yaitu pergerakan atau perpindahan satwa dari satu tempat ke tempat lain. Aktivitas ini terdiri dari berjalan dengan 2 kaki (Bipedal), berayun (brakiasi) dan memanjat (Rahman, 2011). Dari hasil pengamatan aktivitas lokomosi yang dilakukan Ukis-Kiskis merupakan aktivitas yang sering dilakukan dan paling dominan dengan presentase 48-55% dari total seluruh aktivitas harian (Gambar 4.1). Sedangkan rerata durasi aktivitas istirahat Ukis 93 menit dan Kiskis 72 menit. Aktivitas lokomosi di Bandung Zoo juga diperkirakan dipengaruhi oleh suhu pagi hari yang lebih rendah (19°C) dan kelembapan yang lebih tinggi (80%). Kondisi lingkungan seperti itu menciptakan udara dingin yang menyebabkan owa jawa melakukan aktivitas atau pergerakan lokomotor tingkat tinggi untuk menjaga panas tubuhnya tetap stabil. Dapat dilihat pada Gambar 4.2 Tipe lokomosi yang dilakukan Ukis dan Kiskis pada saat beraktivitas.



(a)

(b)

(c)

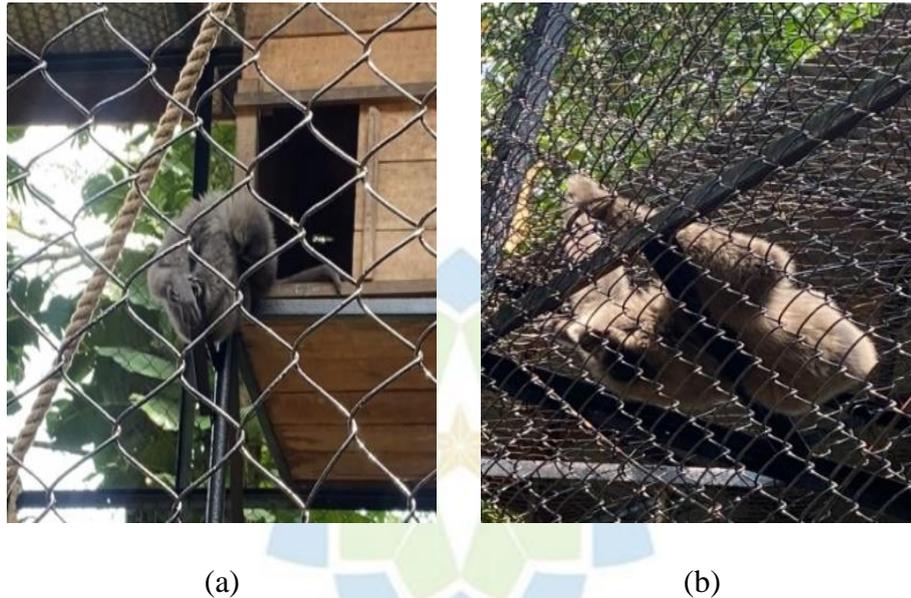
Gambar 4.3 Tipe lokomosi: (a) memanjat (b) berayun (c) berjalan

Berdasarkan Gambar di atas jenis pergerakan lokomosi yang dilakukan Ukis-Kiskis adalah berayun, memanjat dan berjalan. ketika berayun, Ukis dan Kiskis akan menggunakan kedua tangan nya untuk menompang berat tubuhnya. Pergerakan dengan cara berayun sangat cepat dan efektif untuk dilakukan. karna dapat mempermudah perpindahan tempat dari tempat satu ketempat yang lainnya. Di Bandung Zoo, setiap individu dibiasakan untuk gerak tubuh dengan kondisi kandang yang dilengkapi alat bantu seperti tali dan kayu, sehingga diharapkan satwa dapat bergerak sesuai dengan pergerakan alaminya. Tetapi ketika di alam, aktivitas bergerak atau lokomosi yang dilakukan berkaitan dengan mencari dan memilih pohon yang dapat dimakan untuk memenuhi kebutuhannya serta salah satu upaya untuk menghindari predator (Rahman, 2011).

4.1.2 Aktivitas Istirahat

Aktivitas istirahat dibedakan menjadi dua jenis yaitu istirahat total dan istirahat sementara. Istirahat total yang dimaksud adalah owa jawa yang mengambil postur tubuh seperti duduk dan diam tidak bergerak. Sedangkan istirahat sementara mengacu pada keadaan atau postur tubuh yang tidak berpindah-pindah di sela aktivitas hariannya, misalnya antara aktivitas lokomosis dan grooming. Aktivitas istirahat merupakan aktivitas kedua yang sering dilakukan kedua Owa jawa setelah aktivitas lokomosi dengan presentase 19-22% dengan rerata durasi Ukis 112 dan Kiskis 167. Hal ini biasanya terjadi karena cuaca yang panas pada siang hari dengan

temperatur sebesar (28°C) dan kelembapan sebesar 85% menyebabkan hilangnya energi pada tubuh owa jawa, sehingga untuk menghindari keadaan tersebut owa jawa mengurangi aktivitas pergerakannya. dan banyak melakukan aktivitas istirahat Tipe istirahat yang dilakukan Owa Jawa dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Tipe istirahat : (a) duduk (b) berbaring

Pada saat pengamatan, ketika melakukan aktivitas istirahat dengan posisi duduk, dengan cara menekuk kedua lutut yang menempel pada dada, kemudian tangan mendekap dan memeluk lutut dengan kepala sedikit dimasukkan diantara lutut dan tangan. Aktivitas istirahat dengan cara duduk lebih sering dilakukan oleh Kiskis di bandingkan Ukis yang melakukan aktivitas istirahat dengan cara bergelantung. Aktivitas istirahat ini hampir sama dengan peneliti Prasetyo (2013) dan Ilham dkk., (2019), aktivitas istirahat dilakukan sambil duduk bambu, berbeda dengan individu jantan yang bergelantungan di pinggir dengan mata mengamati lingkungan. Posisi istirahat lain yang teramati adalah den cara berbaring, posisi berbaring ini sering dilakukan oleh owa jawa jantan (Ukis). Istirahat panjang atau tidur dilakukan pada sore hari atau saat hari mulai gelap. Owa jawa akan berhenti beraktivitas sekitar pukul 16.30-17.15 WIB (Kartono dkk. 2002).

4.1.3 Aktivitas Makan

Aktivitas makan yaitu aktivitas melihat pakan, memilih pakan, membawa pakan, memasukan pakan kedalam mulut, mengigit pakan, mengunyah pakan dan menelan pakan sehingga satwa berhenti makan (Rahman 2011). Dari hasil pengamatan, aktivitas makan yang dilakukan oleh Ukis-Kiskis memiliki presentase 8-11% sedangkan rerata durasi aktivitas makan Ukis 68 menit dan Kiskis 83 menit. Aktivitas makan yang teramati, dimulai sekitar pukul 09.00. Kegiatan pemberian pakan berlangsung pada waktu yang relatif sama setiap harinya karena jadwal pemberian pakan yang teratur pada pagi hari (09.00) dan sore hari (14.00). Menurut Nifiyani (2016) bahwa pemilihan makanan yang dilakukan Owa Jawa ketika pagi hari ialah buah-buahan sedangkan pada sore hari Owa akan memakan buah dan dedaunan yang masih muda. Aktivitas makan yang dilakukan Ukis-Kiskis dapat dilihat pada Gambar 4.5.



(a)

(b)

(c)

Gambar 4.5 Aktivitas makan: (a) mengambil pakan (b) duduk (c) bergelantung

Pada saat pengamatan, Ukis dan Kiskis melakukan aktivitas makan dengan cara duduk di atas kandang malam dan bergelantung. Tipe aktivitas makan dengan cara duduk lebih sering dilakukan oleh kiskis, dengan cara duduk di atas kandang malam. Berbeda dengan Ukis yang lebih sering melakukan aktivitas makan dengan cara bergelantung. Menurut pendapat Rahman, (2011) menyatakan ketika di alam,

Owa Jawa akan bergantung pada dahan yang kecil seperti ranting dan pucuk, dan akan duduk pada penyangga yang berukuran lebih besar seperti batang atau cabang (Rahman, 2011). Untuk pembagian pakan setiap individu, diletakan pada tempat makan yang berbeda. Hal ini menghindari satwa saling merebut makan. Ukis-kiskis juga terlihat mencabuti daun dari pohon di sekitar kandang, hal ini menunjukkan bahwa pakan Owa Jawa tidak hanya buah yang sudah disediakan oleh aktivitas makan pada Owa Jawa dipengaruhi oleh dua faktor yaitu eksternal dan internal. Untuk faktor eksternal yang mempengaruhi Owa Jawa salah satunya ialah jumlah pilihan makanan. Sedangkan faktor internalnya yaitu bobot badan. Owa Jawa yang memiliki badan yang lebih besar cenderung makan lebih banyak (Ilham dkk., 2019).

4.1.4 Aktivitas *Grooming*

Aktivitas *grooming* yaitu aktivitas membersihkan diri dari kotoran, seperti menjilat dan menggaruk badan. Owa Jawa lebih banyak dilakukan pada bagian tangan dan badan. Dari hasil penelitian, aktivitas *grooming* yang dilakukan oleh Ukis-Kiskis memiliki presentase 8-9% sedangkan rerata durasi aktivitas *grooming* Ukis yaitu 36 menit dan Kiskis 46 menit. Aktivitas *grooming* yang dilakukan secara spontan ketika individu Owa Jawa sedang istirahat dan terdapat kotoran (daun atau bekas makan) yang menempel pada bagian tubuh tertentu. Beberapa tipe *grooming* yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Aktivitas *grooming* Owa Jawa

Pada saat pengamatan aktivitas *grooming* yang dilakukan Ukis-Kiskis untuk bagian yang sering ditelisik dan selau teramati adalah bagian kepala khususnya wajah, hal ini juga berkaitan dengan bekas makanan yang menempel pada bagian mulut. Kebiasaan owa jawa lainnya adalah menyentuh dan menggosok bagian anus dan alat kelamin setelah melakukan urinasi.

4.1.5 Aktivitas Vokalisasi

Aktivitas vokalisasi atau bersuara pada Owa Jawa merupakan ciri khas yang membedakan Owa Jawa dengan primata lainnya. Saat bernyanyi, Owa Jawa bisa mengeluarkan suara sangat keras, panjang dan berpola khas yang dapat didengar hingga radius beberapa kilometer di hutan (Geissmann dkk., 2006). Dari hasil pengamatan, aktivitas vokalisasi yang dilakukan Ukis-Kiskis dengan presentase 6% sedangkan rerata durasi aktivitas vokalisasi yang dilakukan Ukis yaitu 11 menit dan Kiskis 18 menit. Aktivitas bersuara ini lebih sering dilakukan oleh kiskis dengan melakukan *morning call* pada saat pagi hari. Dapat dilihat pada Gambar 4.7 Owa Jawa saat melakukan vokalisasi.



Gambar 4.7 Aktivitas vokalisasi Owa Jawa

Pada saat pengamatan, *morning call* yang digunakan di pagi hari dilakukan oleh Owa Jawa setelah melakukan istirahat panjang, mengeluarkan suara agar tidak ada kelompok lain memasuki wilayahnya (Nur dkk., 2017). *Morning call* hampir terjadi setiap pagi umumnya terjadi pada pukul 06.00-08.00 WIB, namun lebih sering terjadi pada pukul 07.00-09.00 WIB. Suara panggilan Owa Jawa umumnya

dikeluarkan oleh Owa Jawa betina untuk memberitahukan keberadaan daerahnya. Sementara Owa Jawa jantan jarang mengeluarkan suara untuk menyimpan energi (Gibbon, 2021). Tipe suara lain yaitu *alarm call* (ketika Owa Jawa melihat predator). Waktu terjadinya *alarm call* tidak menentu dan tidak teratur. Pada saat pengamatan Owa Jawa Ukis-Kiskis bersuara *alarm call* pada saat adanya pengunjung yang bising atau bersuara dengan intonasi yang tinggi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rahman, (2011) bahwa tipe suara *alarm call* merupakan bagian perilaku anti predator.

4.1.6 Aktivitas Agonistik

Agonistik yaitu aktivitas mencakar, memukul dan menunjukkan gigi. Yang menunjukkan banyak kontak fisik antar individu (Rahman, 2011). Berdasarkan hasil pengamatan, pasangan ukis-kiskis untuk aktivitas agonistik dengan presentase 1-2%, dengan rerata durasi aktivitas agonistik yang dilakukan oleh Ukis 12 menit dan Kiskis 9 menit. Aktivitas agonistik dilakukan untuk mempertahankan wilayah atau meningkatkan keberhasilan memperoleh pasangan ketika musim kawin tiba (Mahardika, 2008).



Gambar 4.8 Aktivitas agonistik Owa Jawa

Pada saat pengamatan aktivitas agonistik menunjukkan bahwa ikatan pasangan Ukis-kiskis belum kuat. Aktivitas yang dilakukan kiskis pada saat salah satu keeper memberi pakan ia akan mengusir ukis agar tidak mendekati pakan

terlebih dahulu. Pada dasarnya aktivitas agonistik akan menghabiskan energi yang besar sehingga owa Jawa memilih untuk menghindari dari konflik bersama kelompok lain.

4.1.7 Aktivitas Urinasi

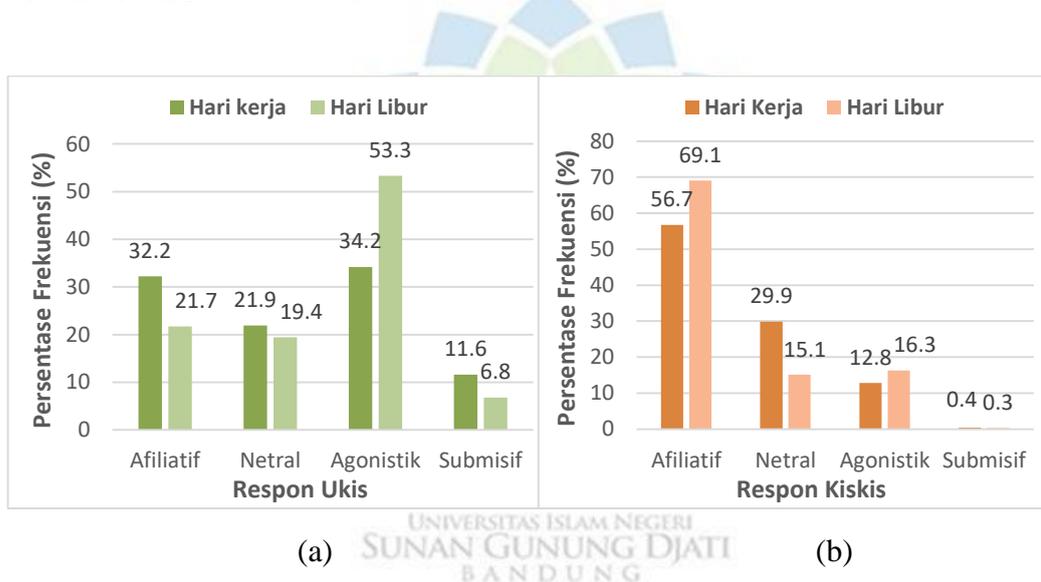
Aktivitas urinasi merupakan aktivitas yang dilakukan owa jawa untuk membuang sisa cairan setelah bangun tidur di pagi hari. Aktivitas owa jawa saat urinasi dengan cara jongkok atau duduk, dan dilakukan di suatu tempat, seperti pada bambu tempat owa jawa bergelantungan. Dari hasil pengamatan aktivitas urinasi pada Ukis sebesar 1,41% sedangkan Kiskis 1,1% dengan rerata durasi yang dilakukan oleh Ukis 17 menit dan Kiksi 12 menit. Hal ini dikarenakan Ukis merupakan pejantan yang sangat aktif, biasanya lebih tua dari Kiski, dan didukung oleh udara yang lebih sejuk. Selama pengamatan tidak terlihat adanya aktivitas minum sehingga air dari hasil minumannya tidak begitu mempengaruhi. Jarangnya aktivitas minum dapat dipengaruhi oleh pakan yang dikonsumsi memiliki kandungan air yang tinggi. Dapat dilihat pada Gambar 4.9 aktivitas urinasi yang dilakukan ukis dan kiskis.



Gambar 4.9 Aktivitas urinasi Owa Jawa

4.2 Respon Owa Jawa (*Hylobates moloch*) terhadap kehadiran pengunjung

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan pada Owa Jawa Ukis-kiskis di Bandung Zoo dengan mengamati respon Owa Jawa terhadap kehadiran pengunjung pada jenis kelompok umur yang berbeda yaitu Ukis (16 tahun) dan kiskis (14 tahun). Respon Owa Jawa terhadap kehadiran pengunjung seperti respon affiliatif, submisif, agonistik dan netral. Sedangkan aktivitas yang dilakukan pengunjung saat melihat Owa Jawa yaitu melihat, mengambil foto, memberi makan/benda, membaca papan informasi, bersuara dan menyentuh Owa Jawa. Dapat dilihat pada Gambar 4.10 respon Owa Jawa terhadap pengunjung pada hari kerja dan hari libur.



Gambar 4.10 Persentase respon Owa Jawa terhadap kehadiran pengunjung pada saat hari kerja dan hari libur, (a) Respon Ukis (b) Respon Kiskis

Pada Gambar 4.10 hasil pengamatan Owa Jawa terhadap kehadiran pengunjung, menunjukkan bahwa respon Ukis-Kiskis memiliki perbedaan. Respon agonistik yang ditunjukkan oleh Ukis lebih tinggi dibandingkan Kiskis. Presentase respon agonistik Ukis yaitu 53,2%. Sedangkan Kiskis memiliki respon tertinggi yaitu respon affiliatif dengan presentase 69,1%. Tingginya jumlah pengunjung menyebabkan menurunnya respon affiliatif dan tingginya respon agonistik. Hal ini sesuai dengan pendapat Snider (2016) yang menyatakan bahwa banyaknya pengunjung kebun binatang menekan terjadinya respon affiliatif yang dilakukan oleh primata, contohnya spesies kera cenderung menanggapi banyaknya

pengunjung dengan agresifitas yang tinggi. spesies primata juga sangat sensitif terhadap kerumunan besar di kebun binatang yang berisik (Hashmi, 2020).

Kehadiran pengunjung menjadi bentuk adaptasi Owa Jawa Ketika pengunjung datang dan memberi makanan. Kandang Owa Jawa telah dipasang papan peringatan atau informasi untuk tidak memberi makan atau mengulukan tangan kepada satwa akan tetapi masih adanya pengunjung yang membawa makan dan memberi makan kepada Owa Jawa. Hal tersebut membuat Owa Jawa tertarik untuk mendekati pengunjung. Pada saat pengamatan Kiskis lebih sering mendekati pengunjung meskipun pengunjung tidak membawa makanan. Dapat dilihat pada Tabel 4.2 Frekuensi dan persentase respon Owa Jawa pada hari kerja dan hari libur.

Tabel 4.2 Frekuensi dan Persentase respon Owa Jawa terhadap kehadiran pengunjung pada hari kerja dan hari libur

Respon Primata	Ukis				Kiskis			
	Hari kerja		Hari libur		Hari kerja		Hari libur	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
Afiliatif	285	32,2	152	21,7	713	56,7	599	69,1
MD	213	74,7	102	67,1	371	52,1	402	67,1
MT	38	13,3	21	13,8	276	38,7	152	25,3
MK	34	11,9	29	19,0	66	17,8	45	7,5
Netral	195	21,9	141	19,4	375	29,9	133	15,1
Agonistik	304	34,2	389	53,3	162	12,8	144	16,3
BA	223	73,3	297	76,3	112	69,1	97	67,3
BS	77	25,3	92	23,6	50	30,8	47	32,6
Submisif	103	11,6	49	6,8	6	0,4	3	0,3
MG	24	23,3	12	24,4	4	66,6	2	66,6
MH	79	76,6	37	75,5	2	33,3	1	33,3

Data yang didapatkan pada penelitian, menunjukkan persentase respon yang berbeda pada Ukis dan Kiskis. Ukis memiliki sikap agresif yang lebih tinggi di banding kiskis. Hal ini di sebabkan karna kiskis sudah terbiasa dengan kehadiran pengunjung yang tidak mengganggu dan dianggap bukan sebagai ancaman. Respon tersebut tidak seperti respon Owa Jawa pada habitat aslinya yang akan melarikan diri jika bertemu dengan manusia. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Safitri 2022), bahwa respon primata yang berada di jalur non-ekowisata yang terjadi

menunjukkan satwa takut dengan kehadiran manusia yang ditandai dengan respon menghindari dari arah datangnya manusia. Sehingga primata menganggap bahwa manusia merupakan hal yang perlu di waspadai.

4.2.1 Respon Affiliatif

Respon affiliatif merupakan respon yang ditunjukkan primata untuk menunjukkan reaksi bersahabat dengan manusia, respon ini ditunjukkan apabila primata menganggap keberadaan manusia sudah menjadi hal yang normal dan bisa mendapat makanan dari hasil pemberian manusia. Respon affiliatif yang diamati meliputi mendekati diri pada pengunjung, mengulurkan tangan dan mengikuti pengunjung. Ketiga perilaku ini diakibatkan ketertarikan Owa Jawa yang diamati terhadap makanan yang dibawa pengunjung.

Berdasarkan hasil pengamatan dapat dilihat pada Tabel 4.2 respon affiliatif tertinggi yang dilakukan Ukis-Kiskis yaitu respon mendekat dan mengulurkan tangan pada pengunjung. Respon mendekat pada pengunjung pada hari libur merupakan respon paling tinggi dilakukan oleh Kiskis berbeda dengan Ukis untuk respon mendekat lebih tinggi pada saat hari kerja. Sedangkan untuk respon mengulurkan tangan sering dilakukan oleh kiskis. Penyebab adanya respon tersebut karena aktivitas pengunjung yang membawa makanan, memberi makan, dan mengulurkan tangan pada Owa Jawa. Pada saat pengamatan Kiskis selalu mendekati pengunjung yang berada didepan kandang meskipun pengunjung tidak membawa makanan. Menurut Dharma (2015), hal tersebut menunjukkan Owa Jawa di penakaran stres/tidak normal. Aktivitas pengunjung yang memberi makan akan berdampak negatif pada kesejahteraan Owa Jawa. Pemberian pakan yang berlebihan dapat mempengaruhi kesejahteraan satwa dan Owa akan sulit berperilaku secara alami (Takandjanji 1999).

4.2.2 Respon Submimisif

Respon submimisif merupakan respon ketika primata menghindari konflik atau ketegangan terhadap manusia. Respon submimisif yang teramati pada saat pengamatan yaitu menghindari dari arah datangnya pengunjung dan menunjukkan

gigi. Penelitian ini sesuai dengan pendapat Tobing (2002), yang menjelaskan bahwa respon submisif yang ditunjukkan oleh primata timbul karena kehadiran manusia sebagai sesuatu yang diwaspadai atau sebagai ancaman.

Berdasarkan hasil pengamatan pada Tabel 4.2 pengamatan respon submisif tertinggi yang dilakukan oleh Ukis- yaitu menghindar dari datangnya pengunjung, karena Ukis yang sangat peka terhadap kehadiran pengunjung. jika ada, serentak melarikan diri bila ada sesuatu suara yang mencurigakan (Supriatna 2006). Owa Jawa dapat menggolongkan manusia menjadi beberapa kategori seperti, penjaga (manusia yang dikenal), pengamat (kurang dikenal) dan pengunjung kebun binatang (orang asing).

4.2.3 Respon Agonistik

Respon agonistik merupakan perlawanan agresif yang dilakukan satwa. Respon agonistik yang diamati yaitu bergerak aktif dan bersuara. Respon tertinggi yang dilakukan oleh Ukis-Kiskis yaitu bergerak aktif, respon bergerak aktif yang dilakukan oleh Ukis lebih tinggi dilakukan pada hari libur, sedangkan pada Kiskis untuk respon agonistik tinggi dilakukan pada saat hari kerja. Dapat dilihat pada Tabel 4.2 kategori respon agonistik yang dilakukan Owa Ukis dan Kiskis.

Berdasarkan hasil penelitian (Atika, 2017) di Taman Margasatwa, yaitu berupa tanggapan respon agonistik yang dilakukan oleh primata jenis *Hylobates* sesuai dengan penelitian Clarke dan Mason (1988), bahwa spesies kera cenderung menanggapi banyaknya pengunjung dengan agresifitas yang tinggi. Penyebab terjadinya respon agonistik tersebut yaitu aktivitas pengunjung yang bersifat mengejutkan seperti bersuara tiba-tiba, bergerak tiba-tiba dan menirukan suara dengan intonasi yang tinggi.

4.2.4 Respon Netral

Respon netral merupakan reaksi yang tidak memberikan respon apapun terhadap kehadiran manusia (acuh), respon tersebut menunjukan bahwa kehadiran manusia bukan dianggap sebagai ancaman, sehingga primata melanjutkan aktivitas yang sedang dilakukan (Atikah, 2017). Pada saat pengamatan respon netral yang ditunjukkan oleh Kiskis yaitu melanjutkan aktivitas seperti aktivitas makan,

lokomosi, istirahat dan sosial. Sesuai dengan pendapat Mitchel dkk, (1992), pengunjung yang pasif atau tidak berinteraksi secara langsung tidak berpengaruh secara signifikan terhadap satwa. Dapat dilihat pada Gambar 4.14 pengunjung yang mendatangi kandang Owa Jawa.



Gambar 4.14 Pengunjung yang mendatangi kandang Owa Jawa

Beragamnya aktivitas pengunjung dapat menimbulkan respon yang berbeda-beda. Upaya untuk menarik minat pengunjung terhadap Owa Jawa salah satunya adalah penempatan kandang harus ditempat yang strategis/mudah terlihat oleh pengunjung. Pengunjung yang datang akan menarik perhatian Owa Jawa dan mendekatinya. Jumlah pengunjung di akhir pekan dan hari libur lebih tinggi di bandingkan hari kerja dapat dilihat pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Jumlah pengunjung Bandung Zoo

Kandang Owa Jawa	Jumlah pengunjung	
	Hari kerja	Hari libur
	454	963

Pada saat pengamatan Kiskis lebih sering mengulurkan tangan pada pengunjung, dengan cara mendekati pengunjung yang berada didepan kandang meskipun pengunjung tidak membawa makanan. Aktivitas pengunjung yang memberi makan akan berdampak negatif pada kesejahteraan Owa Jawa. Pemberian pakan yang berlebihan dapat mempengaruhi kesejahteraan satwa dan Owa akan sulit berperilaku secara alami (Takandjanji 1999). Di akhir pengamatan, Ukis terlihat beberapa kali mencoba membuka kunci kandang dengan cara berdiri di

dasar kandang atau di lantai dan mengulurkan tangan ke lubang kawat, sebagaimana perilaku normal Owa Jawa yang selalu alami. di pohon atau di atas sangkar. (Cheyne dkk., (2012). Karena tingkat keagresifan Ukis yang tinggi menyebabkan terjadinya respon tersebut. Maka dari itu respon Owa Jawa terhadap kehadiran pengunjung masih adanya perasaan takut dan waspada yang tinggi terhadap keberadaan manusia yang ditandai dengan adanya reaksi menghindar (Hidayat, 2003).



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa:

1. Aktivitas harian Owa Jawa di Bandung Zoo adalah makan, lokomosi, vokalisasi, *grooming*, istirahat, agonistik dan urinasi. Aktivitas dominan yang dilakukan Owa Jawa Ukis-Kiskis yaitu aktivitas lokomosi dengan masing masing presentase, Ukis 55,30% dan Kiskis dengan presentase 48,27%, sedangkan untuk aktivitas terendah yang dilakukanyaitu aktivitas urinasi dengan masing masing presentase, Ukis 1,41% dan Kiskis 1,06%. Durasi waktu aktivitas tertinggi Owa Jawa yaitu aktivitas istirahat dan durasi waktu aktivitas harian terendah yaitu aktivitas agonistik.
2. Respon Owa Jawa pada terhadap kehadiran pengunjung dengan mengamati respon affiliatif, netral, agonistik dan subminsif. Respon tertinggi yang ditunjukkan Owa jantan yaitu respon agonistik/agresif. Hal ini disebabkan oleh banyaknya pengunjung kebun binatang menekan terjadinya respon affiliatif aktivitas pengunjung yang bersifat mengejutkan seperti bersuara tiba-tiba, bergerak tiba-tiba dan menirikan suara dengan intonasi yang tinggi. Sedangkan Owa betina menunjukkan respon netral dan afiliatif yang lebih tinggi. Hal ini disebabkan karena Owa betina sudah terbiasa dengan kehadiran pengunjung.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, diharapkan agar melakukan pengelolaan yang lebih baik seperti:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai strategi konservasi Owa Jawa dengan melakukan pengamatan lebih lama agar data yang di peroleh lebih terlihat.
2. Pengamatan lebih lanjut mengenai aktivitas harian owa jawa di habitat alaminya (*in-situ*) sehingga bisa menjadi pembanding bagi Owa Jawa yang berada di habitat buatan (*ex-situ*).

DAFTAR PUSTAKA

- Atikah. (2017). Pengaruh Aktivitas Pengunjung Kebun Binatang terhadap Perilaku Primata (*Hylobates moloch*, *Hylobates agilis*, dan *Macaca tonkeana*) di Taman Margasatwa Rahunan. *Jurnal Institut Pertanian Bogor*.
- Ario, A., Raharjo, B., Hidayat, E., Usman, F., Ladjar, L., Bambang, N., Rismayani, R., & Iskandar, S. (2011). Owa Jawa di Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. *Conservation International Indonesia*, 1–250.
- Bandung Zoo. (2022). *Bandung Zoological Garden*. Retrieved September 9, 2022, from *Bandung Zoo*.
- Erick Handiana (2019). Pusat penakaran hewan langka Owa jawa dengan pendekatan Arsitektur Ekologi di Bogor. *Jurnal arsitektur Purwarupa*
- Febrissa, Ivanna. Dan Dones, Rinaldi. (2020). Aktivitas Harian Owa Jawa Remaja (*Hylobates moloch Audebert 1798*) Di Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *Zoo Indonesia*. Volume 29(1): 3953
- Ilham, M. , F. D. P. , & I. E. (2019). *Activity And Behavior Of, The Javan Gibbon Pairs (Hylobates Moloch) In Javan Gibbon Centre*. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 24(3), 273–279.
- Kakati, K., Raghavan, R., Chellam, R. Qureshi, Q., Chivers, D. J. (2009). Status of western hoolock gibbon (*Hoolock hoolock*) populations in fragmented forest of Eastern Assam. *Primate Conservation* 24:1-11.
- Kurniawati, E. (2017). Respon Mahasiswa Iain Kendari Terhadap Dakwah Jurnalisme Online. 19–64. <http://digilib.iainkendari.ac.id/id/eprint/214>
- Kazarov, E. Peran Kebun Binatang dalam Menciptakan Etika Konservasi pada Pengunjung. *Koleksi Digital SIT* (2022). di https://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/584 .
- McCarthy MS, Matheson MD. (2009). Sequences of Tibetan macaque (*Macaca Thibetana*) and tourist behaviors at Mt. Huangshan, China. *Primate Conservation*. 24: 1-6.
- Muhamad, i., Dyah, P., & Entang, I. (2019). Aktivitas dan Perilaku Pasangan Owa Jawa (*Hylobates moloch*) di Javan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 273-279.
- Mason P. (2016). *Tourism impact, planing, and management*. Third edition. New York (US): Routledge Taylor & Francis Group

- Nijman, V. (2020). *Hylobates Moloch, Silvery Gibbon. The Iucn Red List Of Threatened Species*, 8235, E.T10550a17966495.
- Nijman, Vincent, & Setiawan, A. 2020. *Presbytis comata, Javan Surili. The IUCN Red List of Threatened Species*, 8235, e.T18125A17955175.
<https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T18125A17955175.en>
- Puspitasari A. (2014). Pengelolaan kesejahteraan satwa, persepsi dan perilaku pengunjung terhadap Rusa Timor di Taman Satwa Cikembulan Garut . *Jurnal Institut Pertanian Bogor*.
- Rahman, D. A., Astuti, D. A., & Iskandar, E. (2011). *Studi Perilaku dan Pakan Owa Jawa (Hylobates moloch) Di Pusat Studi Satwa Primata IPB dan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango : Penyiapan Pelepasliaran*.
<http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/50479>
- R.Srimulyaningsih (2022), Studi Populasi dan Perilaku Owa Jawa (*Hylobates moloch*) *Jurnal Biodjati*. 1(1), 39-47
- Roos, C., Nadler, T., & Walter, L. 2008. Mitochondrial Phylogeny, Taxonomy And Biogeography Of The Silvered Langur Species Group (*Trachypithecus cristatus*). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 47, 629–636.
- Safitri, A. R. (2022). Respon primata terhadap kehadiran manusia di PPKA Bodogol Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati
- Saputra, A., Marjono, Puspita, D., & Suwarno. (2015). Studi Perilaku Monyet Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Taman Wisata Alam Grojogan Sewu Tawangmangu Karanganyar. *Bioeksperimen*, 1(1).
<https://journals.ums.ac.id/index.php/bioeksperimen/article/view/310>
- Santono, D., Widiana, A., & Sukmaningrassa, S. 2016. Aktivitas Harian Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus sondacius*) di Kawasan Taman Buru Masigit Kareumbi Jawa Barat. *Jurnal Biodjati*, 1(1), 39. <https://doi.org/10.15575/biodjati.v1i1.1031>
- Setiawan, A., Traeholt, C., Nijman, V., & Supriatna, J. 2021. *Trachypithecus mauritius (Amended Version of 2020 Assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2021*, e.T39849A196325582.
- Suhartini. (2009). *Peran Konservasi Keanekaragaman Hayati dalam Menunjang Pembangunan yang Berkelanjutan*. <http://fmipa.uny.ac.id>
- Tobing, I. (2002). Respon Primata Terhadap Kehadiran Manusia Di Kawasan Cikaniki, Taman Nasional Gunung Halimun. *Bertaa Biolog. Taman Nasional Gunung Halimun*, 6, 99–105.
- Tiyawati, A., Sugeng, P. H., & Widodo, Y. (2016). Kajian Perilaku Dan Analisis

Kandungan Gizi Pakan Drop In Siamang (*Hylobates Syndactylus*) Di Taman Agro Satwa Dan Wisata Bumi Kedaton. *Jurnal Sylva Lestari*, 4(1), 107.
<https://doi.org/10.23960/JSL14107-114>

Tobing, I. S. L. (2002). Respon Primata Terhadap Kehadiran Manusia di Kawasan Cikaniki, Taman Nasional Gunung Halimun. *BERITA BIOLOGI*, 6(1), 99–105.
<https://doi.org/10.14203/BERITABIOLOGI.V6I1.1175>

Wahyuni, S. , & N. E. K. (2017). Studi Populasi Owa Jawa (*Hylobates moloch*) Di Lereng Gunung Slamet Jawa Tengah. *Biosfera*, 33(1), 46.



LAMPIRAN

Lampiran 1 Logo Bandung Zoo



Lampiran 2 Kandang Owa Jawa di Bandung Zoo



Kandang Peragaan



Kandang Malam

Lampiran 3 Pakan Owa Jawa



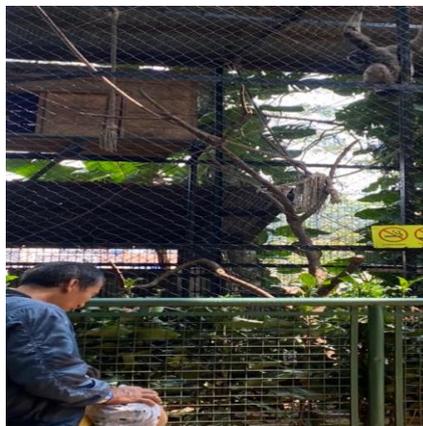
Lampiran 4 Pesentase Frekuensi aktivitas harian Owa Jawa

Aktivitas	Ukis		Kiskis	
	Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Makan	836	8,82%	797	11,19%
Lokomosi	5211	55,30%	4304	48,27%
Vokalisasi	486	5,15%	527	5,91%
Grooming	797	8,45%	876	9,82%
Istirahat	1812	19,23%	2003	22,46%
Agonistik	147	1,56%	112	1,25%
Urinasi	133	1,41%	95	1,06%
Jumlah	9422	100%	8915	100%

Lampiran 5 Rerata durasi waktu aktivitas harian Owa Jawa

Aktivitas	Waktu (menit)	
	Ukis	Kiskis
Makan	68	83
Lokomosi	93	72
Vokalisasi	11	18
<i>Grooming</i>	36	46
Agonistik	12	9
Istirahat	112	167
Urinasi	17	12

Lampiran 6 Aktivitas Pengunjung



Lampiran 7 Respon Owa Jawa terhadap pengunjung



Lampiran 8. SK pembimbing TA

**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG**

NOMOR: B-177/Un.05/III.7/PP.00.9/03/2023

TENTANG

PEMBIMBING PENYUSUNAN SKRIPSI SARJANA/S1

DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG

- Membaca** : Surat permohonan Ketua Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung, tanggal 01 Maret 2023, tentang permohonan Penetapan Pembimbing dalam Penyusunan Skripsi/Tugas Akhir (TA) mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Menimbang** : a. bahwa dalam rangka kelancaran pelaksanaan penyusunan Skripsi/Tugas Akhir mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung, setiap mahasiswa memerlukan bimbingan yang sebaik-baiknya, maka perlu ditetapkan pembimbing Skripsi/Tugas Akhir;
- b. bahwa saudara-saudara yang namanya tercantum dalam surat keputusan ini dipandang mampu dan memenuhi syarat untuk menjadi pembimbing penyusunan Skripsi/Tugas Akhir mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
- Mengingat** : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi Dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Presiden Nomor 57 Tahun 2005, tentang perubahan IAIN menjadi UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
5. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 7 dan 77 Tahun 2013, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
6. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 14 Tahun 2015 tentang Statuta UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
7. Keputusan Menteri Agama RI Nomor B.II/222666 Tahun 2019 tentang Pengangkatan Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
8. Keputusan Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung Nomor 136/Un.05/L1/PP.00.9/07/2016 tentang Pemberlakuan Pedoman Kurikulum UIN Sunan Gunung Djati Bandung Mengacu pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKN) dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT);
9. Keputusan Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Nomor : B-342/Un.05/L1/PP.00.9/11/2018 tentang Penetapan Pedoman Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung;
10. Keputusan Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung, Nomor : 401/Un.05/II.2/Kp.07.6/08/2019, tentang pengangkatan Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
11. Keputusan Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung Nomor : B-240/Un.05/L1/PP.00.9/11/2017 tentang Standard Operating Procedure Validasi Karya Ilmiah;
12. Keputusan Senat UIN Sunan Gunung Djati Bandung Nomor : B-079/Un.05/Snt/Kp.07.6/05/2018 tentang Penetapan Pedoman Penulisan Skripsi, Tesis dan Disertasi UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Memperhatikan** : Hasil Seminar/Ujian Proposal Skripsi/Tugas Akhir Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung tanggal 23 Februari 2023.
- Menetapkan** : Terhitung mulai tanggal 01 Maret 2023, mengangkat saudara :
1. Dr. Ucu Julita, M.Si. (Pembimbing I)
 2. Dr. Astuti Kusumorini, M.Si (Pembimbing II)

dalam penyusunan Skripsi/Tugas Akhir mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung:

N a m a : **Hani Khoirunnisa**

Nomor Pokok : 1197020042

Jurusan : Biologi

Judul Skripsi : PENGARUH KEHADIRAN PENGUNJUNG TERHADAP AKTIVITAS HARIAN OWA JAWA (*Hylabates moloch*) DI KAWASAN EX-SITU BANDUNG ZOOLOGICAL GARDEN

dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan lulusnya mahasiswa tersebut dalam ujian munaqasah skripsi;
2. Kepada pembimbing akan diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku;
3. Segala sesuatu akan diperbaiki sebagaimana mestinya, apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

Ditetapkan di Bandung
pada tanggal 01 Maret 2023



Dr. Hasniah Aliah, M.Si
NIP. 19780613 200501 2 014

Tembusan :

1. Yth. Rektor UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
2. Yth. Ketua Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung;
3. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran SK Lulus Komprehensif

 <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI <i>Jl. AH Nasution No. 105 Bandung</i></p>	FORM (FR)	No. Dok : FST-TU-AKM-FR-E.04
		Tgl. Terbit : 1 September 2014
		No. Revisi: : 00
		Hal : 1/1
SURAT KETERANGAN LULUS UJIAN KOMPREHENSIF		

Ketua/~~Sekretaris~~ Jurusan/~~Program Studi~~ **BIOLOGI** menerangkan bahwa,

Nama : Hani Khoirunnisa

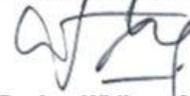
N I M : 1197020042

telah mengikuti ujian komprehensif dan dinyatakan ~~Lulus/Tidak Lulus~~¹ dengan nilai **73,7 (B)**.

Demikian keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, April 2023

Ketua Jurusan/~~Prodi~~



Dr. Ana Widiana, M.Si.

NIP. 197003052009122002



Lampiran. Lembar bimbingan skripsi

 <p>KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI <i>Jl. AH Nasution No. 105 Bandung</i></p>	FORM (FR)	No. Dok. : FST-TU-AKM-FR-F.12
		Tgl. Terbit : 1 September 2014
		No. Revisi : 00
		Hal : 1/1
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI		

NIM : 1197020042 Tanggal SK :

Nama : Hani Khoirunnisa Pembimbing I : Dr. Ucu Julita, M.Si.

Jurusan : Biologi Pembimbing II : Dr. Astuti Kusumorini M.Si.

Judul : Pengaruh Kehadiran Pengunjung terhadap Aktivitas Harian Owa Jawa (*Hylabates moloch*) di Kawasan *Ex-situ* Bandung Zoo

Pertemuan ke-	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Saran / Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	6 Januari 2023	Judul penelitian	Judul disetujui, membuat lembar izin penelitian	
2	11 Januari 2023	Bimbingan proposal	Proposal disetujui, revisi latar belakang dan metode	
3	18 Januari 2023	Metode penelitian	Tambahkan pengukuran suhu dan kelembapan	
4	7 Februari 2023	Revisi proposal	Perbaikan tabel dan gambar	
5	3 Maret 2023	Data penelitian	Lebih teliti dalam mengolah data	
6	24 Maret 2023	Perbaiki abstrak	Lengkapi data hasil penelitian	
7	26 Juni 2023	Perbaiki pembahasan	Tidak mengulang data atau kata dalam tabel dan tabel	
8	27 Juni 2023	Revisi	Perbaikan penulisan	
9	10 Juli	Revisi Keseluruhan	Perbaikan daftar pustaka, daftar isi	

Mengetahui
Ketua Jurusan,



Dr. Hj. Ana Widiana, M.Si
NIP. 197003052009122002

Bandung, 10 Juli 2023
Mahasiswa,



Hani Khoirunnisa
NIM.1197020042



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. AH Nasution No. 105 Bandung

FORM (FR)

No. Dok. : FST-TU-AKM-FR-F.12
Tgl. Terbit : 1 September 2014
No. Revisi : 00
Hal : 1/1

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

NIM : 1197020042 Tanggal SK :
Nama : Hani Khoirunnisa Pembimbing I : Dr. Ucu Julita, M.Si.
Jurusan : Biologi Pembimbing II : Dr. Astuti Kusumorini, M.Si.
Judul : Pengaruh Kehadiran Pengunjung terhadap Aktivitas Harian Lutung Jawa (*Trachypithecus auratus* Geoffrey, 1812) Di Kawasan *Ex-Situ* Bandung Zoo

Pertemuan ke-	Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Saran / Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	22-05-2023	Progres penelitian	Data penelitian lebih spesifik	A
2	23-06-2023	Revisian	Penambahan pembahasan	A
3	24-06-2023	pembahasan	Penambahan literatur	A
4	26-07-2023	Tabel dan gambar	Perbaikan tabel dan gambar	A
5	06-07-2023	Revisi draft keseluruham	Analisis respon Owa Jawa	A

Mengetahui
Ketua Jurusan,

Dr. Hj. Ana Widiana, M.Si
NIP. 197003052009122002

Bandung, 10 Juli 2023
Mahasiswa,

Hani Khoirunnisa
NIM.1197020030



Lampiran. Lembar Publikasi

BLU
Baku Learning Unit

quadra luminari
IT Specialist

CERTIPORT
AUTHORIZED TESTING CENTER

Silver Microsoft Partner

Certificate

No. B-09600/Un.II/PTIPD/PP.00.9/XI/2021

Hani Khoirunnisa

Has taken following in microsoft office word, excel & powerpoint training organized by Training ICT in collaboration with PT. Quadra Luminari

Date : 08 November - 20 Desember 2021

Prof. Dr. H. Mahmud, M.Si
Rektor

PT. QUADRA LUMINARI
Eldwin Adinata Lukman, MCTS.,
Licensing Specialist
Certification Coordinator

Smart Library, AUN-QA, Microsoft Partner

Lampiran Test

uIn
UNIVERSITAS ISLAM SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG

THE LANGUAGE CENTER

STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG

No. Reg : TE2021111685

CERTIFICATE

Number : Un.05/1842/PPB/PP.00.9/XI/2021

This is to certify that

Hani Khoirunnisa
NIM : 1197020042

has achieved the following scores on :

TOEFL
(Test of English for Academics)

Listening Comprehension	: 49
Structure & Written Expression	: 48
Reading Comprehension	: 48
Total Score	: 484

Test Date : 22 November 2021
Valid Until : 22 November 2023

Bandung, 06 September 2023
The Language Center

Dr. Abdul Kodir, M.Ag
Director

Foto 3x4

This TOEFL like test administered by The Language Center UIN Sunan Gunung Djati Bandung



