

**AKTIVITAS KUAU RAJA (*Argusianus argus*) PADA ARENA  
KAWIN (*MATING RING*) DI STASIUN PENELITIAN  
SORAYA KAWASAN EKOSISTEM LEUSER KOTA  
SUBULUSSALAM**

**SKRIPSI**

Diajukan Oleh:

**NUR AMALINA MARFANI  
NIM. 140703041**

Mahasiswa Program Studi Biologi  
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry



**PROGRAM STUDI BIOLOGI  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
DARUSSALAM-BANDA ACEH  
2019 M/1440 H**

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

AKTIVITAS KUAU RAJA (*Argusianus argus*) PADA ARENA KAWIN  
(*MATING RING*) DI STASIUN PENELITIAN SORAYA KAWASAN  
EKOSISTEM LEUSER KOTA SUBULUSSALAM

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Ar-Raniry Banda Aceh

Oleh:

Nama : Nur Amalina Marfani  
Nim : 140702114  
Program Studi : Biologi

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

  
Dr. Muslim Razali SH., MA.  
NIDN. 2009035903

  
Muslich Hidayat, M.Si  
NIDN. 2002037902

**AKTIVITAS KUAU RAJA (*Argusianus argus*) PADA ARENA KAWIN  
(MATING RING) DI STASIUN PENELITIAN SORAYA KAWASAN  
EKOSISTEM LEUSER KOTA SUBULUSSALAM**

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus  
serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana  
(S-1) dalam Ilmu Biologi

Pada Hari/Tanggal: Rabu, 23 Januari 2019 M  
16 Jumadil Awal 1440 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi,

Ketua,

  
Dr. Muslim Razali, S.H., MA.  
NIDN.2009035903

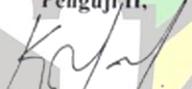
Sekretaris,

  
Feizia Huslina, M.Sc.  
NIDN.2012048701

Penguji I,

  
Muslich Hidayat, M.Si.  
NIDN.2002037902

Penguji II,

  
Kamaliah, M.Si.  
NIDN.2022038702

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Ar-Raniry Banda Aceh

  
Dr. Azhar Amsal, M.Pd.  
NIDN. 2001066802

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Amalina Marfani  
NIM : 140703041  
Program Studi : Biologi  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Judul Skripsi : Aktivitas Kuau Raja (*Argustamus argus*) Pada Arena Kawin (*Mating Ring*) di Stasiun Penelitian Soraya Kawasan Ekosistem Leuser Kota Subulussalam

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh,  
Yang Menyatakan

A R - F



(NUR AMALINA MARFANI)

## ABSTRAK

Nama : Nur Amalina Marfani  
NIM : 140703041  
Program Studi : Biologi Fakultas Sains dan Teknologi (FST)  
Judul : Aktivitas Kuau Raja (*Argusianus argus*) Pada Arena Kawin (*mating ring*) di Stasiun Penelitian Soraya Kawasan Ekosistem Leuser Kota Subulussalam  
Tanggal Sidang : 23 Januari 2019 / 16 Jumadil Awal 1440 H Tebal  
Skripsi : 86 Halaman  
Pembimbing I : Dr. Muslim Razali SH., MA.  
Pembimbing II : Muslich Hidayat M.Si.  
Kata Kunci : Kuau raja (*Argusianus argus*), *mating ring*, aktivitas harian, kamera trap

Penelitian ini dilatar belakangi belum adanya data mengenai aktivitas kuau raja (*Argusianus argus*) pada *mating ring* di Stasiun Penelitian Soraya Kawasan Ekosistem Leuser Kota Subulussalam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja aktivitas kuau raja (*Argusianus argus*) pada *mating ring*, Bagaimanakah aktivitas tersebut dilakukan. dan bagaimanakah deskripsi habitat *mating ring* yang terdapat pada Stasiun Penelitian Soraya. Teknik pengumpulan data penelitian dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Penelitian ini dilakukan secara tidak langsung dengan memasang kamera trap pada 4 *mating ring* yang aktif. Video diatur dengan durasi 20 detik dan jeda 10 detik per sesi video. Aktivitas yang teramati dari rekaman video akan ditabulasi menggunakan metode continuous recording. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat sepuluh aktivitas kuau raja pada *mating ring* yang dikelompokkan kedalam aktivitas individu dan berpasangan. Aktivitas individu kuau raja jantan yaitu aktivitas membersihkan, makan, istirahat, berjalan, menari, waspada, bersuara, dan menelisik. Sementara Aktivitas harian kuau betina yang teramati pada kamera trap ialah aktivitas makan, istirahat, berjalan, merespon dan menelisik. Sedangkan aktivitas berpasangan yang dilakukan kuau raja jantan dan betina ialah menari. Jumlah *mating ring* yang ditemukan sebanyak 7 *mating ring* yang terdiri dari 6 *mating ring* yang aktif dan 1 *mating ring* yang tidak aktif. Kuau raja jantan lebih sering hadir di *mating ring* dibandingkan dengan kehadiran kuau raja betina karena *mating ring* merupakan wilayah teritori kuau raja jantan.

## ABSTRACT

Nama : Nur Amalina Marfani  
NIM : 140703041  
Program Studi : Biologi Fakultas Sains dan Teknologi (FST)  
Judul : Aktivitas Kuau Raja (*Argusianus argus*) Pada Arena Kawin (*mating ring*) di Stasiun Penelitian Soraya Kawasan Ekosistem Leuser Kota Subulussalam  
Tanggal Sidang : 23 Januari 2019 / 30 Rabi'ul Akhir 1440 H  
Tebal Skripsi : 86 Halaman  
Pembimbing I : Dr. Muslim Razali SH., MA.  
Pembimbing II : Muslich Hidayat M.Si.  
Kata Kunci : Kuau raja (*Argusianus argus*), *mating ring*, aktivitas harian, kamera trap

This research was motivated by the absence of data regarding the activity of kuau raja (*Argusianus argus*) at the *mating ring* Soraya Research Station in the Leuser Ecosystem of Subulussalam. The purpose of this research is to know about activities of Great Argus Pheasant in the mating ring, how their activities done and describe of the mating ring habitat at Soraya Research Station. Data collection techniques with data primary data and secondary data. This research was conducted indirectly using four camera traps on the active mating ring. The camera is set with a duration of 20 seconds with 10 seconds pause each video session. The observed activity of video recordings was tabulated using continuous recording method. There were ten activities of Great Argus Pheasant at their mating ring which divided into individual and pairmate activities. The individual activities of male included *clearing, feeding, resting, walking, Dancing, vigilance, calling, and grooming*. While female activities included is eating, resting, walking, responding and Grooming. Activity with pairmate was dancing where male performed dancing only in the present of female. The number of mating rings found was 7 mating rings consisting of 6 active and 1 mating ring which were not active. Male kuau raja is more often present in the mating ring compared to the presence of female kuau raja because mating ring is a territory of the male kuau raja.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT Yang Maha Kuasa, atas segala rahmat, hidayah, inayah dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya yang setia sampai akhir zaman.

Terimakasih kepada kedua orangtua, Ibunda tercinta Mariati Basri dan Ayahnda tercinta Abdul Malik Waly yang telah membesarkan dan mendidik dengan penuh kasih sayang kepada penulis. Kakak dan abang tersayang kak Erliza, kak Rifty Susilawati, kak Fera Susanti, bang Hendra dan bang Afrijal yang telah banyak memberi motivasi serta membantu secara moril maupun materil sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Keponakan tercinta M. Razaknal Aula, M. Alwafi Tsani, Haura Afra Ramadahani dan Zaid Daffa Muwaffaq yang telah menghibur dan memberi semangat kepada penulis.

Skripsi ini berjudul “Aktivitas Kuau Raja (*Argusianus argus*) pada Arena Kawin (*Mating Ring*) di Stasiun Penelitian Soraya Kawasan Ekosistem Leuser Kota Subulussalam”, disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi S1 pada Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh. Selama penelitian dan penyusunan Skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan bantuan dan motivasi dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, untuk itu dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Azhar, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry.

2. Ibu Lina Rahmawati M.Si., selaku ketua Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dan seluruh dosen Biologi terima kasih atas pelayanan administrasi dan ilmu berharga bagi penulis.
3. Bapak Dr. Muslim Razali SH., MA., sebagai Pembimbing I dan Bapak Muslich Hidayat M.Si., sebagai Pembimbing II yang telah memberikan kritik dan saran dalam menyelesaikan skripsi.
4. Ibu Ayu Nirmala Sari M.Si., selaku pembimbing akademik saya yang telah banyak memberi masukan dan arahan kepada penulis.
5. Seluruh jajaran Dosen dan Staf prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi yang telah banyak memberi arahan, masukan dan kritikan kepada penulis.
6. FKL (Forum Konservasi Leuser) dan HAKA (Yayasan Hutan Alam dan Lingkungan Aceh) yang telah memberi kesempatan dan bantuan dana untuk melakukan penelitian kepada penulis.
7. Bapak Muhammad Isa, selaku Koordinator Stasiun Penelitian Soraya yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis.
8. Pak Ibrahim dan Pak Marlan selaku senior yang ada di Stasiun Penelitian Soraya yang telah banyak membantu, memberi arahan dan bimbingan kepada penulis.
9. Yusha Fitra Dhani S, Si., selaku manajager dan staf-staf Stasiun Penelitian Soraya (bang Tami, bang Awi, bang Rusdi, bang Apong, kak Kar dan Wen yang telah banyak memberi arahan dan bantuan dalam pengambilan data kepada penulis.
10. Terimakasih kepada Ayu, Mutia, Dinda, Jeje, Manik, dan Irma yang telah banyak membantu dalam pengambilan data penelitian kepada penulis.
11. Sahabat-sahabat tercinta Mahyana, Diana Anggraeyani, Sariwida, Elvia Sandi, Nurhayati, Aderika Arfia Fitri, Maula Latifa, Yunina Rahmi, Muhammad Rizqan, Furqon Maghfiriadi, Feri Sandria, Muhammad Anas, yang telah banyak membantu di lapangan maupun yang memberi semangat kepada penulis.

12. Teman-teman seperjuangan yang telah memberi dukungan dan semangat kepada penulis.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca pada umumnya.

Banda Aceh, 18 Desember 2018  
Penulis,

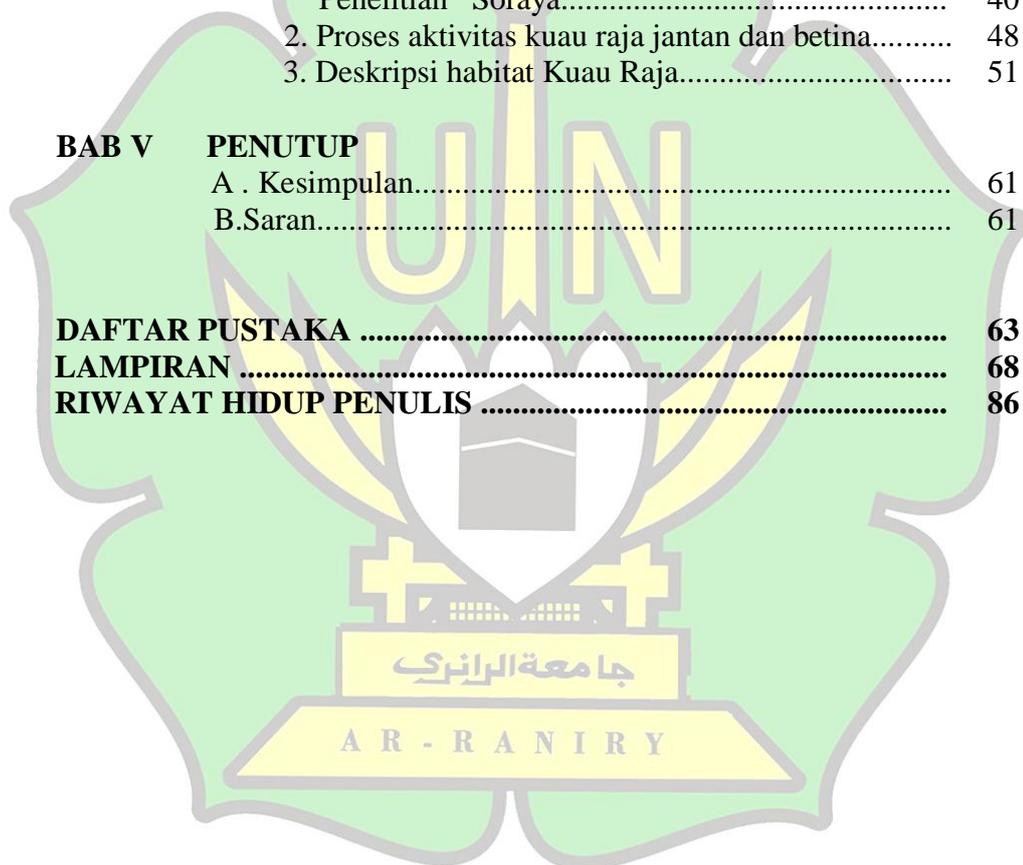
Nur Amalina Marfani



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB II      PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	.
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II      TINJAUAN KEPUSTAKAAN</b>	
A. Taksonomi dan Morfologi.....	7
B. Habitat dan Sebaran.....	8
C. Wilayah Jelajah dan Teritori.....	9
D. Perilaku Harian.....	10
E. <i>Mating ring</i> (Arena kawin).....	14
F. Status Konservasi.....	16
G. Stasiun penelitian Soraya.....	16
<b>BAB III     METODE PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
B. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	20
C. Objek Penelitian.....	21
D. Alat dan Bahan.....	21
E. Teknik Pengumpulan Data.....	21

	F. Prosedur Kerja.....	22
	G. Analisis Data.....	27
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
	A. Hasil.....	28
	1. Aktivitas Kuau Raja yang Terdapat di Stasiun Penelitian Soraya.....	28
	2. Proses aktivitas kuau raja jantan dan betina.....	31
	3. Deskripsi habitat Kuau Raja.....	33
	B. Pembahasan.....	40
	1. Aktivitas Kuau Raja yang Terdapat di Stasiun Penelitian Soraya.....	40
	2. Proses aktivitas kuau raja jantan dan betina.....	48
	3. Deskripsi habitat Kuau Raja.....	51
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b>	
	A . Kesimpulan.....	61
	B.Saran.....	61
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>63</b>
	<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>68</b>
	<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS</b> .....	<b>86</b>



## DAFTAR GAMBAR

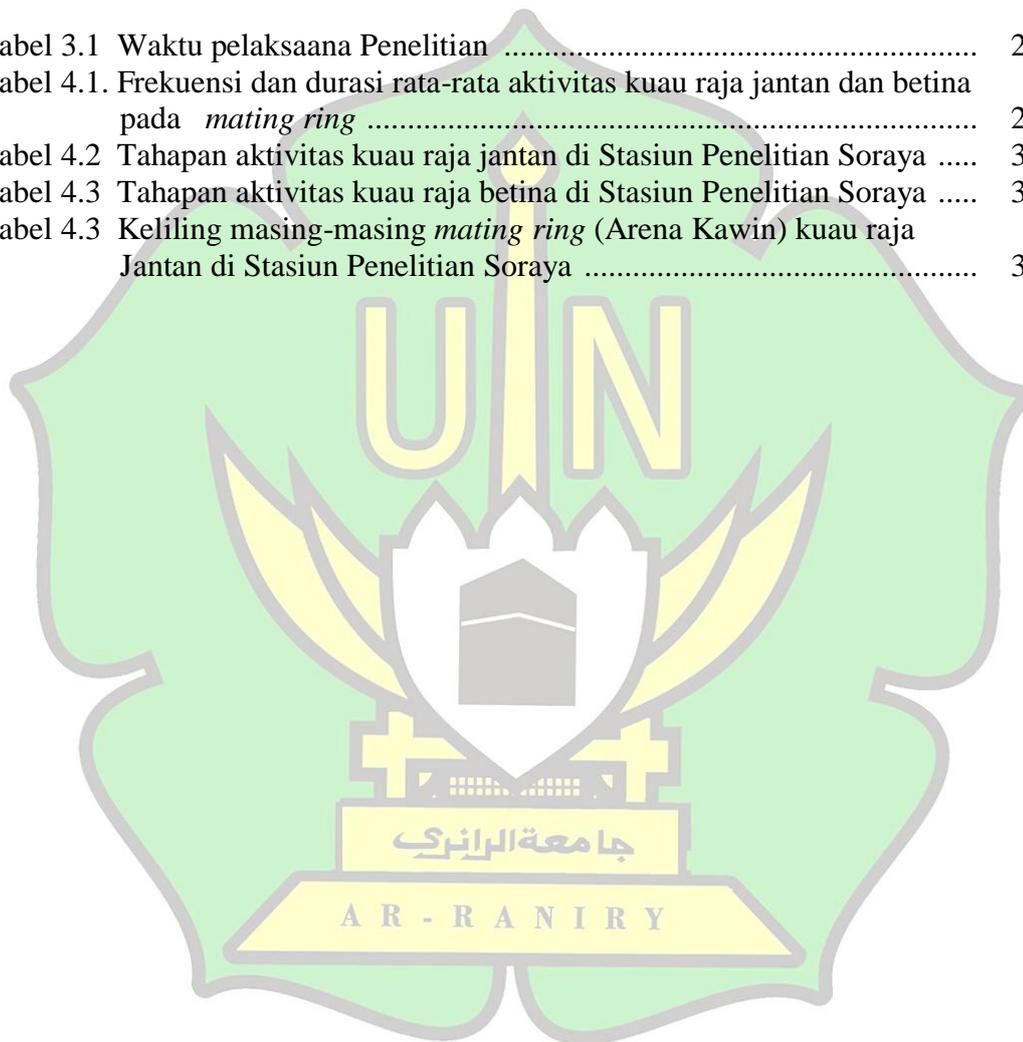
	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Kuau Raja Jantan dan kuau raja betina .....	8
Gambar 2.2 <i>Mating ring</i> kuau raja jantan .....	14
Gambar 3.1 Stasiun Penelitian Soraya Kawasan Ekosistem Leuser, Kota Subulussalam .....	19
Gambar 4.1 Pola aktivitas harian kuau raja jantan : (a) Berdasarkan frekuensi, (b) Berdasarkan durasi .....	30
Gambar 4.2 Pola aktivitas harian kuau raja betina: (a) Berdasarkan frekuensi, (b) Berdasarkan durasi .....	31
Gambar 4.3 Tanda keberadaan kuau raja yang terdapat di hutan primer: Rontokan bulu (A), Arena kawin (B) dan Kotoran (C). .....	33
Gambar 4.4 Sebaran <i>mating ring</i> (arena kawin) yang terdapat di Stasiun Penelitian Soraya. ....	36
Gambar 4.5 Pengukuran Suhu, kelembaban dan curah hujan pada bulan juni 2018 di Stasiun Penelitian Soraya. ....	37
Gambar 4.6 Pengukuran Suhu, kelembaban dan curah hujan pada bulan juni 2018 di Stasiun Penelitian Soraya .....	37
Gambar 4.7 Pengukuran Suhu, kelembaban dan curah hujan pada bulan juni 2018 di Stasiun Penelitian Soraya .....	38
Gambar 4.8 Identifikasi jenis tumbuhan yang ada di sekitar <i>mating ring</i> (Arena Kawin) .....	39
Gambar 4.9 Identifikasi tumbuhan di sekitar <i>mating ring</i> berdasarkan famili .....	40

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Waktu pelaksanaana Penelitian .....	20
Tabel 4.1. Frekuensi dan durasi rata-rata aktivitas kuau raja jantan dan betina pada <i>mating ring</i> .....	29
Tabel 4.2 Tahapan aktivitas kuau raja jantan di Stasiun Penelitian Soraya .....	31
Tabel 4.3 Tahapan aktivitas kuau raja betina di Stasiun Penelitian Soraya .....	32
Tabel 4.3 Keliling masing-masing <i>mating ring</i> (Arena Kawin) kuau raja Jantan di Stasiun Penelitian Soraya .....	35



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi .....	68
Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Mengumpulkan Data dari Fakultas .....	69
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian dari Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan .....	70
Lampiran 4. Surat Telah Melakukan Penelitian dari Forum Konservasi Leuser (FKL) .....	71
Lampiran 5. Arena kawin kuau raja yang ditemukan di Stasiun Penelitian Soraya .....	72
Lampiran 6. Penemuan bulu kuau raja jantan dan betina .....	73
Lampiran 7. Kotoran kuau raja yang ditemukan sekitar <i>mating ring</i> .....	74
Lampiran 8. Frekuensi dan durai aktivitas harian kuau raja .....	75
Lampiran 9. Parameter fisik; Suhu, Kelembaban, Curah hujan di Stasiun Penelitian Soraya pada bulan juni sampai september 2018 .....	77
Lampiran 10. Identifikasi jenis tumbuhan yang ada di sekitar <i>mating ring</i> (arena kawin) .....	80
Lampiran 11. Jenis tumbuhan yang terdapat disemua <i>mating ring</i> berdasarkan famili .....	82
Lampiran 12. Dokumentasi kegiatan .....	84

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Burung kuau raja (*Argusianus argus* Linnaeus, 1766) merupakan salah satu jenis burung dari famili Phasianidae yang memiliki ciri khas yang unik dan menarik. Burung kuau raja terkenal dengan bulunya yang indah dan tingkah laku sehari-harinya yang unik. Jantan memiliki sepasang bulu ekor yang panjang dan pada sayap terdapat tanda seperti lubang mata yang disebut *ocelli* (Johnsgard, 1999). Kuau raja betina memiliki warna yang lebih kusam dan memiliki ekor yang lebih pendek (Mackinon, 1993).

Kuau raja jantan memiliki ukuran tubuh yang lebih besar dari pada kuau raja betina. Ukuran berat tubuh jantan mencapai >2.500 gram dan betina > 1700 gram (Johnsgard, 1999). Kuau raja merupakan hewan yang soliter, kecuali pada saat periode kawin dan saat betina memiliki anak (Davison, 1999). Kawin merupakan salah satu aktivitas kuau raja yang sangat unik. Kuau raja jantan dewasa pada habitatnya memiliki daerah teritori pada lantai hutan. Daerah teritori kuau raja jantan seluas 5-8 m<sup>2</sup> yang dijadikan sebagai *mating ring* (Smythies, 1960). *Mating ring* merupakan arena yang penting bagi kuau raja terutama selama musim kawin (Rafi *et.al*, 2017).

Menurut Zulfikri (2013) *Mating ring* ini banyak dijumpai di hutan yang belum terganggu. Kuau raja banyak menghabiskan aktivitasnya di lantai hutan. Lantai hutan yang terdapat pada habitat bekas kebakaran, riparian dan hutan primer. Sebagian besar habitat bekas kebakaran dan riparian tertutup oleh semak

belukar dan tumbuhan bawah, sedangkan pada hutan primer relatif bersih sehingga akan mempengaruhi dalam pergerakannya. Selain mempengaruhi pergerakan kuau raja, lantai hutan dengan kondisi yang rapat oleh semak maka dapat merusak bulu. Kuau raja banyak dijumpai pada hutan primer dan daerah yang cukup kering serta aman dari gangguan manusia (Hernowo, 1991). Kuau raja menggunakan hutan primer dikarenakan ketersediaan dan kelimpahan pakan di habitat tersebut memadai (Zulfikri, 2013).

Hutan primer yang ada di Sumatera banyak dirusak dan dialih fungsikan oleh manusia salah satunya ialah menjadikan hutan primer sebagai wilayah *agroforest*, sehingga merubah fungsi dari struktur hutan primer. Hal ini berdampak negatif kepada hewan-hewan yang hidup di dalamnya seperti burung kuau raja (Thiollay, 1995). Selain habitatnya dirusak, kuau raja ini menjadi perhatian tersendiri dari budaya dan ekonomi bagi manusia (McGowan, 1998). Kuau raja memiliki tubuh yang besar dan kemampuan terbang yang buruk sehingga mudah terjebak di arena kawin (Johnsgard, 1999). Kuau raja rentan terhadap kerugian disebabkan oleh perburuan dan perdagangan. Burung ini dieksploitasi dan dikonsumsi di sebagian besar Asia (McGowan, 1995). Serta bulunya digunakan untuk ornamen (Johnsgard, 1999).

Keberlangsungan hidup kuau raja yang semakin terancam sehingga kuau raja termasuk dalam kategori *Near Threatened* (mendekati terancam) oleh IUCN (*International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*) tahun 2016. Menurut CITES ( 2017) (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild-life Fauna and Flora*) dikategorikan ke dalam

Appendix II. Kuau Raja termasuk satwa yang harus dilindungi di Indonesia. Berdasarkan PP No.7 tahun 1999 kuau raja termasuk kedalam kategori burung yang dilindungi.

Pihak pemerintah maupun swasta telah banyak melakukan observasi terhadap satwa liar. Salah satunya dengan mendirikan kawasan-kawasan konservasi seperti taman nasional maupun kawasan konservasi lain (Mursidah, 2013). Salah satu kawasan konservasi yang ada di pulau Sumatra ialah Kawasan Ekosistem Leuser (KEL) yang memiliki kontribusi tertinggi terhadap kawasan konservasi di seluruh kawasan Indonesia-Malaya. Kawasan Ekosistem Leuser merupakan habitat sebagian besar fauna yang terdiri dari jenis mamalia, reptil, ampibia, burung, ikan, serta invertebrata (Djufri, 2015). Salah satu Kawasan Ekosistem Leuser yang masih dijumpai arena *mating ring* kuau raja ialah di Stasiun Penelitian Soraya. *Mating ring* ini dijumpai dibawah pohon besar dan habitatnya belum terganggu.

Studi mengenai perilaku terutama proses adaptasi sangat diperlukan untuk menunjang teknik penangkaran dalam pengelolaan satwa liar (Takandjandji, 2010). Mengingat statusnya sebagai hewan yang mendekati terancam punah maka dengan adanya pengamatan mengenai aktivitas-aktivitas yang dilakukan maka mempermudah untuk mengetahui bentuk perkembangbiakan, bentuk adaptasinya dan mendapatkan metode pemeliharaan yang tepat sehingga burung ini tetap terjaga kelestariannya.

Penelitian mengenai aktivitas kuau raja pada *mating ring* pernah dilakukan oleh Ferina (2011) mengamati perilaku harian kuau raja di Taman Marga Satwa

dan Budaya Kinantan Bukittinggi dengan kondisi kuau raja dikandangkan bersama 16 ekor balam jambi (*Streptopelia bitorquata*). Aktivitas kuau raja di penangkaran menunjukkan beberapa perbedaan dengan di alam. Zulfikri (2013) mengamati tentang sebaran dan pola perilaku harian kuau raja di Stasiun Penelitian Way Canguk Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS). Aktivitas yang paling tinggi ialah aktivitas menelisik dengan persentase (32,26%) setiap harinya selama 12 hari penelitian. Rafi *et.al* (2017) tentang aktivitas kuau raja (*Argusianus argus* Linnaeus, 1766) pada *mating ring* di hutan konservasi Kalaweit Supayang, Solok, Sumatera Barat. Aktivitas yang paling sering dilakukan jantan ialah aktivitas membersihkan sebanyak 210 kali, sedangkan aktivitas yang sering dilakukan betina ialah istirahat sebanyak 8 kali selama 3 bulan penelitian.

Informasi mengenai aktivitas kuau raja pada *mating ring* di Kawasan Ekosistem Leuser Stasiun Penelitian Soraya, Kota Subulussalam, Aceh sampai saat ini masih sangat terbatas. Selama ini baru dilakukan studi pendahuluan mengenai kuau raja di Stasiun Soraya dan peneliti telah melakukan survei mengenai adanya *mating ring* kuau raja pada saat melakukan Kuliah Kerja Praktek (KKP). Studi literatur mengenai referensi aktivitas kuau raja masih sangat terbatas hal ini disebabkan oleh penelitian aktivitas kuau raja masih sangat sedikit dilakukan. Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Aktivitas Kuau Raja (*Argusianus Argus*) pada *Mating Ring* (Arena Kawin) di Stasiun Penelitian Soraya, Kawasan Ekosistem Leuser, Kota Subulussalam”**.

## B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a Apa saja aktivitas kuau raja (*Argusianus argus*) jantan dan betina pada *mating ring* ?
- b Bagaimana aktivitas kuau raja jantan dan betina pada *mating ring* di Stasiun Penelitian Soraya?
- c Bagaimana deskripsi habitat *mating ring* yang terdapat pada Stasiun Penelitian Soraya?

## C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

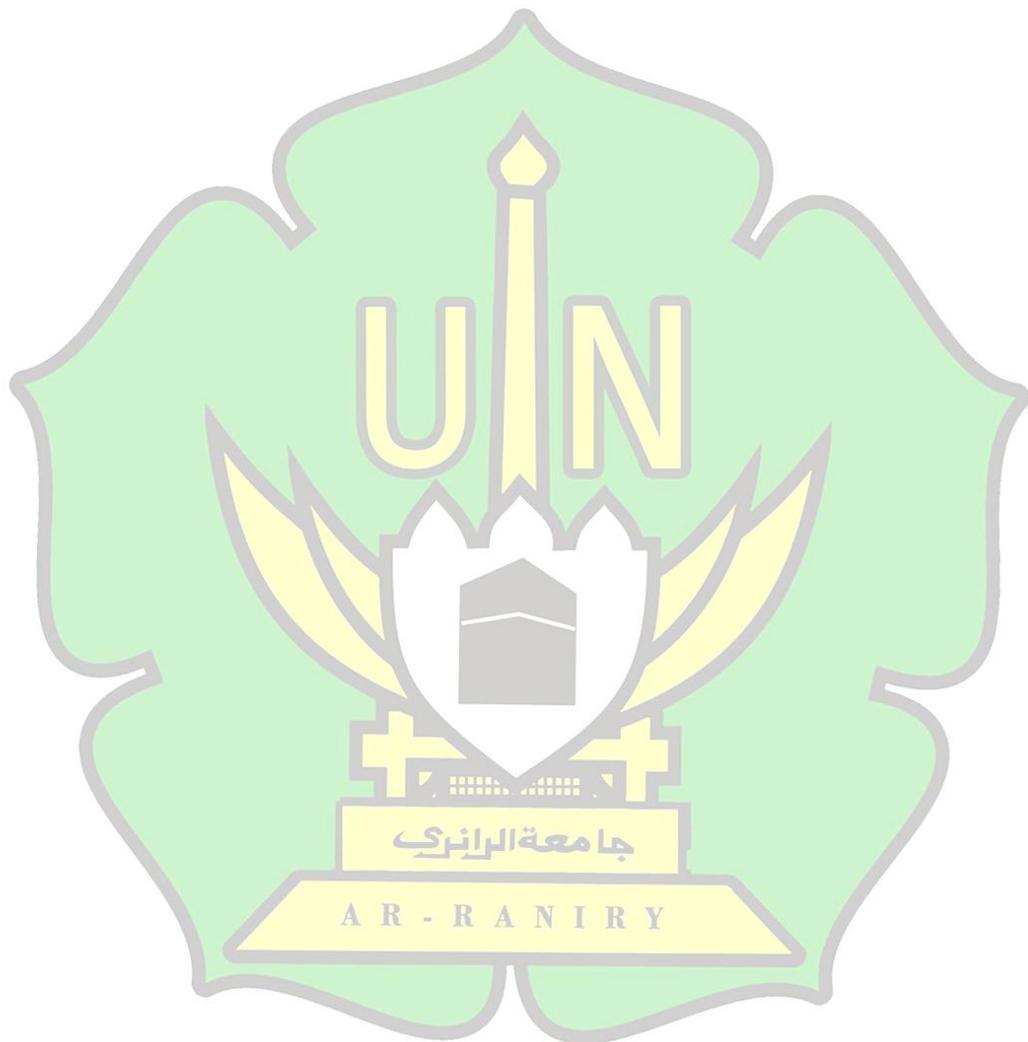
1. Mengetahui aktivitas kuau raja jantan dan betina pada *mating ring* di Stasiun Penelitian Soraya.
2. Mengetahui bagaimana aktivitas kuau raja jantan dan betina yang dilakukan pada *mating ring* di Stasiun Penelitian Soraya
3. Mengetahui deskripsi habitat *mating ring* kuau raja di Stasiun Penelitian Soraya.

## D. Manfaat penelitian

Adapun manfaat penelitian ini ialah:

1. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan mengenai aktivitas kuau raja dan faktor-faktor lingkungan pendukung keberhasilan aktivitas kuau raja di sekitar *mating ring*.
2. Penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi peneliti lain yang akan meneliti tentang kuau raja (*Argusianus argus*).

3. Penelitian ini dapat menjadi masukan terhadap pengelolaan satwa liar yaitu kuau raja (*Argusianus argus*) yang terdapat di Stasiun Penelitian Soraya.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Deskripsi Kuau Raja (*Argusianus argus*)

Kuau raja (*Argusianus argus* Linnaeus, 1766) merupakan salah satu jenis burung berukuran besar anggota suku Phasianidae. Kuau raja terdiri dari 2 Subspesies yaitu kuau raja besar Australia dan kuau raja besar Malaysia. Kuau raja besar Australia (*Argusianus argus grayi*) berasal dari Borneo termasuk Sabah dan Sarawak (Malaysia), Kalimantan (Indonesia) dan Brunei Darussalam. Sedangkan Kuau raja besar Malaysia (*Argusianus argus argus*) dapat ditemukan di Semenanjung Malaya, termasuk Myanmar Selatan, Semenanjung, Barat Daya Thailand, Semenanjung Malaysia, dan Sumatra Indonesia (Arkive, 2012).

Menurut Linneus (1766) klasifikasi burung kuau Raja (*Argusianus argus*) adalah sebagai berikut:

Kingdom : Animalia

Filum : Chordata

Kelas : Aves

Ordo : Galliformes

Famili : Phasianidae

Genus : *Argusianus*

Spesies : *Argusianus argus*

Burung kuau raja (*Argusianus argus*) merupakan burung yang memiliki bulu yang indah dan panjang serta memiliki sayap lebar dengan bintik-bintik besar menyerupai mata. Kuau raja jantan dewasa memiliki bulu sekunder pada

sayap yang sangat panjang dengan motif bintik besar kuning kehitamann. Kuau raja betina dewasa memiliki bulu sekunder pada sayap dengan ukuran lebih pendek, memiliki motif pada bulu yang tidak terlalu bervariasi dibandingkan dengan jantan (Berd and Edwar, 1975).



Gambar 2.1 (a) Kuau raja betina dan (b) Kuau raja jantan  
(Sumber: [www.arkive.org](http://www.arkive.org)).

Kuau raja memang tidak bisa terbang jauh, namun kekurangan ini diimbangnya dengan kemampuan berlarnya yang sangat baik. Burung ini juga dapat berpindah tempat dengan melompat ke dahan-dahan pohon. Kuau raja juga memiliki penciuman dan pendengaran yang sangat tajam sehingga sukar ditangkap. Kebiasaannya adalah membuat sarang di permukaan tanah dan makanannya terdiri dari buah-buahan yang jatuh, biji-bijian, siput, semut, dan berbagai jenis serangga (Akhyari, 2017).

## B. Habitat Burung Kuau Raja (*Argusianus argus*)

Habitat merupakan kawasan yang menjadi tempat tinggal bagi satwa liar yang ada didalamnya. Tipe habitat utama burung sangat berkaitan dengan kebutuhan hidup dan aktivitas hariannya (Alikodra, 2002). Tipe burung yang ada

terdiri dari beberapa tipe diantaranya ialah burung hutan (*forest birds*), burung hutan kayu terbuka (*open woodland birds*), burung lahan budidaya (*cultivated birds*), burung pemangsa (*raptor birds*), burung air atau perairan (*water birds*) dan burung pekarangan rumah (*rural area birds*) (Kurnia, 2003).

Burung kuau raja sudah mulai jarang ditemukan dikawasan hutan. Hal ini diakibatkan tingginya aktifitas perusakan hutan oleh manusia yang menjadi habitat bagi burung kuau raja. Kerusakan ini membuat jumlah populasi kuau raja dialam menurun. Kuau Raja hidup secara terestrial pada ketinggian 500-1200 mdpl (Mackinnon, *et.al.*, 1992). Penggunaan hutan primer oleh kuau raja juga berhubungan dengan ketersediaan dan kelimpahan pakan di habitat tersebut. Kuau raja umumnya memakan buah-buah jatuh, biji-bijian, semut, belatung, dan siput (Delacour J, 1951).

### **C. Wilayah Jelajah dan Teritori**

Wilayah jelajah (*home range*) seluruh wilayah yang dijelajahi oleh suatu satwa dalam memenuhi kebutuhan hidupnya (Fata, 2011). Kuau raja memiliki luasan wilayah jelajah yang kecil sekitar 1-3 ha dan dipengaruhi oleh ketersediaan pakan (Davison, 1981). Kuau raja yang terdapat di Stasiun Penelitian Way Canguk memiliki luasan wilayah jelajah 7-32 ha, dengan wilayah jelajah harian 1-4 ha (Winarni, 2002). Luasan wilayah jelajah kuau raja jantan menjadi kecil selama musim kawin dan berkaitan dengan arena tari (Beebe,1926).

Teritori ialah wilayah untuk mempertahankan tempat tidur dan tempat bersarang dengan aktif (Alikodra, 2002). Kuau raja jantan mengeluarkan suara panggilan yang untuk nyaring untuk menandakan wilayah teritori sedangkan

untuk mencari pasangan ia akan mengeluarkan suara yang nyaring dan interval yang lebih panjang (Holmes, 1990). Di hutan kuau raja jantan dewasa memiliki daerah teritori seluas 5-8 m<sup>2</sup> yang dijadikan sebagai *mating ring* (Rafi, 2017).

#### D. Perilaku Harian

Perilaku hewan merupakan tingkah laku hewan yang dilakukan untuk penyesuaian diri terhadap lingkungan habitatnya untuk dapat mempertahankan hidupnya. Makhluk hidup khususnya pada hewan akan belajar terhadap tingkah lakunya untuk berinteraksi dengan lingkungan. Pola perilaku harian burung dimulai pada pagi hari sampai sore hari kembali kesarangnya. Pagi hari burung akan mencari makan, berinteraksi, istirahat dan melakukan aktivitas-aktivitas lainnya (Susanti, 2011).

Kuau raja memiliki perilaku sehari-hari yang terdapat pada *mating ring* (arena kawin). Perilaku kuau raja terdiri dari tujuh perilaku harian jantan dan betina diantaranya menelisik (*preening*), bersuara (*calling*), berjalan (*walking*), makan (*feeding*), kawin (*display* dan kopulasi), memeriksa lingkungan (*vigilance*), dan istirahat (*resting*). Perilaku membuang kotoran dan merawat arena tari (*clearing*) merupakan perilaku tambahan karena kedua perilaku tersebut sulit teramati dalam perhitungan durasi dan frekuensinya (Zulfikri, 2013). Perilaku harian yang hanya dilakukan betina ialah perilaku merespon.

##### a. Menelisik (*preening*)

Aktivitas menelisik adalah aktivitas yang paling sering dilakukan oleh hewan, terutama pada burung. Menelisik bulu ialah menggaruk-garuk kaki atau

paruh yang dilakukan pada tubuh burung. Aktivitas menelisis bulu bertujuan untuk merapikan susunan dan letak bulu dari burung (Ganda, 2014).

Aktivitas menelisis pada burung (*preening*) adalah salah satu bentuk perilaku memelihara tubuh. Bagian punggung dan belakang tubuh kuau raja merupakan bagian yang paling sering dan lama ditelisis. Hal ini diduga karena bagian tersebut sulit di jangkau dan harus dilakukan berulang-ulang (Zulfikri, 2013).

b. Suara (*calling*)

Suara merupakan bunyi yang dikeluarkan oleh burung yang bertujuan sebagai tanda atau nyayian. Kuau raja jantan mengeluarkan suara dengan posisi tegap dan berdiri sempurna dengan membuka paruh dan menengadahkan kepala ke atas untuk mengeluarkan suara. Suara jantan sangat nyaring dan terdengar hingga jarak lebih dari 1 km. Jantan memiliki dua pola suara yaitu kuu-wau dan wau-wau sesuai dengan jenis komunikasinya. Pola kuu-wau terdengar saling bersahutan antara individu jantan dengan jantan lainnya dengan interval 14-24 detik (Rafi, 2017). Suara kuau jantan memiliki identifikasi bentuk komunikasi berupa penandaan teritori (kuu..wau), panggilan terhadap individu kuau lain (jantan dan betina) (kuu..wau), dan resson terhadap gangguan baik satwa lain maupun lingkungan (kuu..wau dan wau..wau..20x) (Ramadhan, 2009).

c. Berjalan (*walking*)

Pergerakan yang dilakukan kuau raja baik di sekitar dan di luar arena tari terkait dengan wilayah jelajah kuau jantan (Zulfikri, 2013). Berjalan merupakan

aktivitas yang dilakukan disela-sela aktivitas lain. Berjalan dilakukan jantan untuk mencari serangga dipermukaan tanah sebagai sumber makanannya. Kuau raja jantan banyak melakukan aktivitas pada pagi dan sore hari disekitar *mating ring*, sedangkan pada siang hari umumnya kuau raja akan bergerak menjauhi *mating ring* (Zulfikri, 2013).

d. Makan (*feeding*)

Perilaku makan pada burung terdiri dari dua perilaku yaitu perilaku makan primer dan perilaku makan sekunder. Perilaku makan sekunder ialah perilaku mencari makan pada pagi dan sore hari. Sedangkan perilaku makan sekunder dilakukan pada waktu istirahat karena aktivitas makan ini bukan merupakan aktivitas utama. (Hernawan, 2003).

e. Kawin (*display/kopulasi*)

Perilaku yang dimulai dengan panggilan (suara) sebelum melakukan tarian pada *dancing ground* untuk menarik betina Hal ini dilakukan terus menerus hingga betina merespon dengan mendatangi arena tari jantan. Proses kopulasi kuau raja yang terjadi akan didahului beberapa rangkaian proses tarian (*display*) (Ramadhan, 2009). *Dancing* dimulai dengan cara kuau raja jantan berjalan mendekati betina untuk mengembangkan dan menggetarkan bulu sayapnya dihadapan betina (Rafi *et.,al*, 2017).

f. Waspada (*viegence*)

Memeriksa lingkungan merupakan perilaku kuau raja yang dilakukan untuk mengetahui kondisi lingkungan sekitar. Sesekali kuau raja jantan akan

waspada dengan cara diam selama beberapa saat jika ada gangguan dari lingkungan sekitar. Setelah merasa aman jantan akan melanjutkan aktivitasnya kembali (Rafi *et.,al*, 2017).

g. Istirahat (*resting*)

Istirahat yang dilakukan kuau merupakan perilaku untuk menghentikan aktivitas dengan mendekam di permukaan tanah, bawah pohon dan semak untuk menghindari panas di siang hari. Selama istirahat kuau raja terkadang melakukan aktivitas menelisik dan bersuara serta tetap mengamati sekitar sebagai bentuk kewaspadaan terhadap ancaman/gangguan yang dapat terjadi sewaktu-waktu (Zulfikri, 2013).

Aktivitas istirahat pada burung lebih banyak dilakukan pada waktu siang dikarenakan untuk menghindari suhu lingkungan yang terus meningkat sehingga burung lebih cenderung banyak mendiamkan diri dan melindungi diri dari panasnya matahari dengan cara mendekam dibawah pohon.

h. Membersihkan (*clearing*)

Perilaku merawat arena tari yang dilakukan kuau raja jantan berhubungan dengan perilaku berbiak, karena arena tari tersebut akan digunakan sebagai tempat menari dalam upaya menarik perhatian betina. Selama musim kawin kuau menjaga arena tari tetap bersih dari serasah, bebatuan, ranting, dan cabang (Winarni, 2002).

Aktivitas yang paling banyak dilakukan oleh jantan ialah aktivitas membersihkan. Aktivitas ini bertujuan untuk membersihkan *mating ring* dari

serasah maupun ranting pohon yang jatuh di lantai hutan. Kuau raja jantan membersihkan *mating ring* dengan menggunakan paruh, mengepakkan sayapnya yang bertujuan untuk menyingkirkan serasah dalam jumlah besar (Winarni, 2002).

i. Merespon

Merespon merupakan tingkah laku hewan dalam memberi tanggapan terhadap jantan yang sedang melakukan display kemudian akan melakukan kawin. Pada burung merak hijau tingkah laku merespon merupakan reaksi jawaban dari rayuan jantan kepada betina. Reaksi jawaban ini dapat berupa respon positif atau negatif yang diberikan betina (Nareswari, *et. al.*, 2017).

**E. Arena Kawin (*Mating Ring*)**

*Mating ring* adalah arena kawin yang dibuat oleh kuau raja jantan dengan memanggil betina untuk perkawinan diarena tersebut. Pembuatan *mating ring* dan ritual perkawinan merupakan tingkah laku yang unik dan menarik dari kuau raja. Hanya 1% dari salah satunya spesies burung yang ada di Indonesia membuat dan menggunakan *mating ring* pada musim kawin adalah Kuau raja (Jiguet, 2002)



Gambar 2.2 *Mating ring* kuau raja jantan  
(Sumber: Friends forest and nature)

Kuau raja memiliki bulu ekor yang panjang dan sayap yang lebar. Kuau Raja jantan membersihkan serasah yang berserakan, setelah itu kuau raja jantan berdiri sempurna dan mengembangkan sayapnya untuk menarik perhatian betina pada arena tersebut (Davidson, 1981).

*Mating ring* kuau raja jantan yang masih aktif memiliki ciri-ciri yaitu tampak bersih dari serasah dan vegetasi bawah, adanya bulu yang rontok dan kotoran di sekitar arena kawin (Hernowo, 1991). Kuau raja memang jenis burung yang dikenal memiliki *mating ring* khusus (gelanggang) yang dibuat dan digunakan oleh jantan untuk menarik betina (Mackinnon, et.al., 1992)

Kuau raja memilih karakteristik *mating ring* dengan kondisi topografi yang datar, tidak pada jalur lintasan satwa, dan rendahnya kepadatan tumbuhan bawah, liana, dan anakan pohon. Namun, di Malaysia dan Kalimantan yang lebih berbukit-bukit dibandingkan Sumatera, pemilihan *mating ring* selalu berada di atas bukit (Winarni, 2002) . Karakteristik lain *mating ring* yang dibuat oleh Kuau Raja (*Argusianus argus*) terdapat pada daerah yang memiliki pohon-pohon besar dengan kanopi yang tidak terlalu rapat sehingga *mating ring* ini mendapatkan cahaya yang cukup. Jenis pohon *Gironniera subaequalis* yang termasuk famili Cannabaceae merupakan jenis pohon yang selalu terdapat di setiap *mating ring* (Rafi, 2017).

Ciri-ciri famili Cannabaceae ini memiliki pohon yang selalu hijau dengan ketinggian 20 m dan diameter 25 cm (dbh). Batang pohon silindris, kulit batang halus-halus pecah-pecah, berwarna abu-abu, dan bergetah berwarna kuning pucat. Ranting gundul, cabang dengan tunas terminal bentuk kerucut. Daun sederhana,

alternate, berbentuk bulat panjang, pinggir daun bergerigi dari tengah ke ujung daun. Daun muda kecoklatan, tangkai daun panjang berbulu, stipula tumpang tindih. Habitat di lembah hutan, hingga di tepi sungai, hingga ketinggian 100-1300 mdpl. Di hutan harapan ditemukan di hutan campuran, sering ditemukan di hutan sekunder sedang (Pirnanda, 2016).

#### **F. Status Konservasi**

Kuau raja merupakan fauna identitas Propinsi Sumatera Barat. Sementara IUCN Redlist memasukkannya dalam kategori *Near Threatened*. Kuau raja termasuk satwa yang dilindungi di Indonesia (Peraturan Pemerintah, 1999). Kuau Raja memiliki bulu ekor yang panjang dan sayap yang lebar kuau raja jantan membersihkan serasah yang berserakan pada area tersebut, setelah itu kuau raja jantan berdiri sempurna dan mengembangkan sayapnya untuk menarik perhatian betina (Davison, 1981).

*Mating ring* kuau raja yang masih aktif digunakan memiliki ciri yaitu tampak bersih dari serasah dan vegetasi bawah serta adanya bulu yang rontok dan kotoran di dalam arena tari maupun di sekitar arena tari (Hernomo, 1989). Kuau raja memang jenis burung yang dikenal memiliki arena tari khusus (gelanggang) yang dibuat dan digunakan oleh jantan untuk menarik betina (MacKinnon, 1992).

#### **G. Stasiun Penelitian Soraya, Kawasan Ekosistem Leuser**

Ekosistem Leuser adalah kawasan hutan hujan tropis di pegunungan Bukit Barisan yang memiliki luas 2,6 juta hektar (Ha). Kawasan ini secara administratif meliputi wilayah Provinsi Aceh dan Provinsi Sumatera Utara. Keanekaragaman

hayati yang terdapat di Ekosistem Leuser sangat tinggi, unik, dan lengkap sehingga dapat disebut sebagai salah satu “Keajaiban Warisan Dunia” (Irfan, 2004).

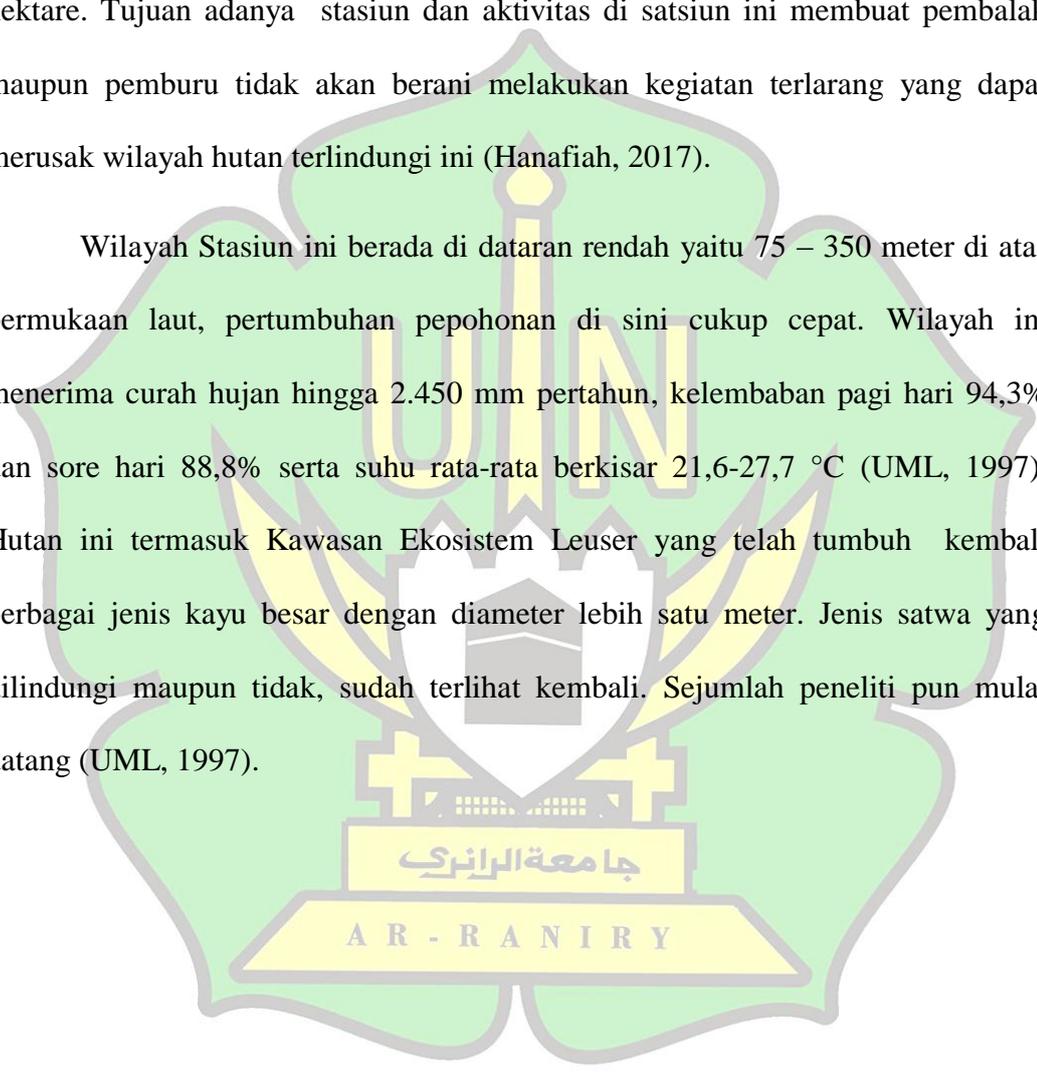
Stasiun Soraya yang terletak pada koordinat 2°55'25" LU dan 97°55'25" BT merupakan stasiun penelitian ketiga yang dibangun pada tahun 1994 oleh Unit Manajemen Leuser di dalam Kawasan Ekosistem Leuser tetapi berada di luar Taman Nasional Gunung Leuser (Gambar 1). Stasiun penelitian pertama adalah Ketambe di bagian Tenggara dan stasiun penelitian kedua adalah Suaq Balimbing di bagian Selatan Aceh yang keduanya berada dalam kawasan Ekosistem Leuser sekaligus berada dalam Taman Nasional Gunung Leuser (UML, 1997).

Soraya merupakan nama Stasiun Penelitian yang berada di Kecamatan Sultan Daulat, Kota Subulussalam, Provinsi Aceh. Stasiun ini pertama kali dibangun oleh Leuser Development Program (LDP) pada tahun 1994 yang bertujuan untuk memantau pertumbuhan hutan yang telah ditebang oleh perusahaan itu. Tepatnya, di hutan yang dulunya merupakan bekas hak perusahaan hutan (HPH) PT. ASDAL dan PT. HARGAS, perusahaan yang beroperasi sekitar 1970-an. Dua perusahaan tersebut tertarik menguasai hutan ini, hingga berakhir izinnya, karena berbagai jenis kayu kualitas tinggi yang ada. Seperti, meranti, damar, Sgaharu, kapur, dan jenis lainnya. Soraya memiliki hutan yang masih alami dengan satwa liar dilindungi seperti orangutan, badak sumatera, gajah, harimau, dan kedih (Hanafiah, 2017).

Konflik bersenjata yang memanas di Aceh pada tahun 2001 membuat kegiatan penelitian terhenti. Stasiun Penelitian Soraya dibakar oleh orang tidak

dikenal. Akibatnya, karena tiada pengawasan, perburuan dan pembalakan liar terjadi. Stasiun Soraya ini terlalu lama tidak ada aktivitas, sehingga pada tahun 2014 FKL bekerja sama dengan Dinas Kehutanan Provinsi Aceh membangun kembali stasiun tersebut. Luas wilayah kelola yang disepakati sekitar enam ribu hektare. Tujuan adanya stasiun dan aktivitas di stasiun ini membuat pembalakan maupun pemburu tidak akan berani melakukan kegiatan terlarang yang dapat merusak wilayah hutan terlindungi ini (Hanafiah, 2017).

Wilayah Stasiun ini berada di dataran rendah yaitu 75 – 350 meter di atas permukaan laut, pertumbuhan pepohonan di sini cukup cepat. Wilayah ini menerima curah hujan hingga 2.450 mm pertahun, kelembaban pagi hari 94,3% dan sore hari 88,8% serta suhu rata-rata berkisar 21,6-27,7 °C (UML, 1997). Hutan ini termasuk Kawasan Ekosistem Leuser yang telah tumbuh kembali berbagai jenis kayu besar dengan diameter lebih satu meter. Jenis satwa yang dilindungi maupun tidak, sudah terlihat kembali. Sejumlah peneliti pun mulai datang (UML, 1997).





### C. Objek Penelitian

Objek yang diamati pada penelitian ini ialah burung kuau raja jantan dan betina (*Argusianus argus*), *mating ring* (arena kawin) dan pohon yang ada disekitar *mating ring*.

### D. Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan pada penelitian ini adalah GPS (*Global Positioning System*), papan ujian, lembaran pengamatan, kamera trap, meteran, dan alat ukur suhu, kelembaban dan curah hujan (*Weather Stasion Davis Vantage Vue 6250*). Bahan yang digunakan adalah bahan habis yaitu batre yang digunakan untuk GPS dan kamera trap.

### E. Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Data primer

Data primer diperoleh dari pengamatan secara tidak langsung (*camera trap*) mengenai aktivitas kuau raja jantan dan betina pada Stasiun Penelitian Soraya, komponen fisik (suhu, curah hujan dan kelembapan), tumbuhan yang ada disekeliling *mating ring* (jenis dan jumlah) dan keliling masing-masing *mating ring* yang diukur untuk mendukung penelitian.

#### 2. Data sekunder

Data yang diperoleh melalui buku-buku, literatur, jurnal-jurnal dan sumber pustaka lainnya yang berkaitan dengan aktivitas kuau raja untuk melengkapi data primer yang diperoleh dari lapangan.

## **F. Prosedur Kerja**

### **1. Studi Pustaka**

Studi pustaka ini bertujuan untuk persiapan sebelum melakukan penelitian melalui pengumpulan mengenai perilaku harian kuau raja jantan dan betina, bioekologi merak hijau, dan metode-metode penelitian kuau raja.

### **2. Studi pendahuluan**

Studi pendahuluan ini dilakukan sebelum memulai penelitian yang bertujuan untuk mengetahui dan mengenali keadaan lapangan. Studi pendahuluan dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung dan wawancara dengan petugas. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan bulan agustus 2017 dapat diketahui lokasi-lokasi yang terdapat keberadaan kuau raja dengan perjumpaan *mating ring* secara langsung, perjumpaan bulu dan suara yang terdengar.

### **3. Pengamatan lapangan**

Pengamatan lapangan dilakukan untuk mengambil data utama tentang aktivitas harian kuau raja. Pengambilan data utama ini dilakukan pada *mating ring* kuau raja dengan memasang kamera trap. Pemasangan kamera trap dilakukan pada *mating ring* (arena kawin) yang terdapat di jalur atau diluar jalur penelitian yang terdapat di kawasan Stasiun Penelitian Soraya. Setiap perjumpaan *mating ring* direkam dengan menggunakan GPS untuk mengambil titik koordinat. Sebanyak 4 Kamera trap yang digunakan untuk mengamati aktivitas harian kuau raja pada *mating ring*. Masing-masing *mating ring* dipasang 1 kamera trap

selama 3 bulan. Setiap dua minggu sekali akan dilakukan pengecekan dan pergantian memori.

Pemasangan kamera trap diatur menjadi vidio dan dipasang selama tiga bulan dengan waktu aktif 24 jam untuk pengamatan aktivitas kuau raja. Setiap vidio memiliki durasi 20 detik dengan jeda 10 detik per sesi vidio (Rafi, 2017).

#### 4. Bentuk aktivitas harian

- a) Membersihkan (*Clearing*)
- b) Makan (*Feeding*)
- c) Istirahat (*Resting*)
- d) Berjalan (*Walking*)
- e) Menari (*Dancing*)
- f) Waspada (*Vigilance*)
- g) Bersuara (*Calling*)
- h) Menelisik (*Grooming*)
- i) Merespon (*Response*)
- j) Kawin (*Mating*)

#### 5. Proses Aktivitas Kuau Raja

Proses kegiatan kuau raja yang dilakukan pada *mating ring* ialah sebagai berikut:

- a) Membersihkan (*Clearing*)

Tahapan membersihkan yang dilakukan oleh kuau raja meliputi aktivitas berjalan kemudian mematok-matok serasah yang ada dipermukaan

tanah dengan menggunakan paruh atau sayap yang bertujuan untuk membersihkan *mating ring*.

b) Makan (*Feeding*)

Semua aktivitas yang berkaitan dengan mematok-matok serasah untuk mencari makanan dengan menggunakan paruh lalu menelannya ketika telah menemukan makanan. Sesekali kuau raja akan melompat untuk memperoleh makanan dari pohon yang ada disekitarnya.

c) Istirahat (*Resting*)

Kuau raja melakukan istirahat ketika sudah melakukan aktivitas pada pagi hari dengan cara bertengger di atas liana atau pohon dan mengendap di permukaan tanah.

d) Berjalan (*Walking*)

Kuau raja melakukan aktivitas berjalan dengan menggunakan kaki agar dapat berpindah dari satu tempat ketempat lainnya. Aktivitas berjalan ini dilakukan kuau raja saat akan melakukan aktivitas-aktivitas lainnya.

e) Menari (*Dancing*)

Kuau raja melakukan aktivitas menari sebelum melakukan aktivitas kawin. Aktivitas menari ini dilakukan dengan cara berlari mengelilingi kuau raja betina, lalu berhenti dan mengembangkan serta menggetarkan bulunya yang indah secara berulang-ulang.

f) Waspada (*Vigilance*)

Semua aktivitas kuau raja yang bertujuan untuk menghindari adanya gangguan ataupun ancaman dari lingkungan. Kuau raja melakukan aktivitas

waspada disela-sela aktivitas lain kemudian diam dan mengangkat kepala untuk mengamati lingkungan sekitar. Sese kali kuau raja menoleh kekiri dan kekanan untuk memastikan lingkungan aman dari bahaya.

g) Bersuara (*Calling*)

Aktivitas bersuara dilakukan dengan cara mengangkat kepala keatas lalu mengeluarkan suara. Aktivitas bersuara ini dilakukan pada saat berdiri di permukaan tanah atau sedang bertengger.

h) Menelisik (*Grooming*)

Menelisik dilakukan oleh kuau raja dengan menggunakan paruhnya yang bertujuan untuk membersihkan tubuhnya terutama bagian leher atau punggungnya.

i) Merespon (*Response*)

Bentuk respon yang diberi betina kepada jantan ketika jantan mendekati betina untuk memamerkan bulunya. Kuau raja betina akan menjauh dan menolak jantan untuk melakukan kopulasi.

j) Kawin (*Mating*)

Aktivitas kawin ini akan dimulai dengan aktivitas menari terlebih dahulu. Apabila betina tertarik terhadap tarian jantan maka jantan akan melakukan kawin dengan cara menaiki punggung betina untuk melakukan kopulasi.

## 6. Deskripsi Habitat

### a. Sebaran *Mating Ring* Kuau Raja

Sebaran *mating ring* kuau raja diidentifikasi dengan cara menelusuri hutan di Stasiun Penelitian Soraya. Koordinat lokasi perjumpaan *mating ring* direkam dengan menggunakan GPS (*Global Positioning System*). Setelah itu digunakan software DNR Garmin untuk mengambil data yang terdapat pada GPS. Kemudian digunakan software ArcView GIS 3.3 untuk memproses semua data penemuan *mating ring* di Stasiun Penelitian Soraya.

### b. Parameter Fisik

Pengukuran parameter fisik diukur sebanyak dua kali sehari pada waktu pagi dan sore hari. Hasil pengukuran dicatat pada lembaran kerja. Parameter yang diukur terdiri dari parameter suhu udara, kelembaban udara, dan curah hujan.

### c. Keliling *Mating Ring*

Pengukuran keliling lingkaran dilakukan dengan cara mengukur diameter *mating ring* dengan menggunakan meteran pada dua sisi ujung *mating ring*. Hasil pengukuran yang diperoleh dicatat dilembaran kerja. Data yang diperoleh dapat digunakan sebagai penunjang pada penelitian ini.

### d. Identifikasi Tumbuhan Sekitar *Mating Ring*

Identifikasi jenis tumbuhan yang terdapat disekeliling *mating ring* terdiri dari jenis dan jumlah tumbuhan. Tumbuhan yang ada di sekitar *mating ring* dicatat jenis tumbuhannya lalu dihitung jumlah total dan jumlah perspesies.

## G. Analisis Data

### 1. Analisis kuantitatif

Intensitas perilaku dapat diketahui dengan melakukan perhitungan terhadap frekuensi dan durasi rata-rata setiap aktivitas. Frekuensi ditentukan dengan cara menghitung jumlah kejadian masing-masing aktivitas dalam detik total waktu video kemunculan kuau raja. Durasi rata-rata setiap aktifitas yang dilakukan kuau raja dihitung dengan menggunakan rumus yang dimodifikasi (Syariffuddin, 2012).

$$\text{Durasi rata-rata suatu aktivitas} = \frac{\text{Durasi total dari suatu aktivitas}}{\text{Frekuensi total suatu aktivitas}}$$

Adapun untuk menghitung luas *mating ring* menggunakan rumus luas lingkaran (Dini, 2006). Rumus untuk mencari luas lingkaran yaitu:

Dimana:

$\pi$  : 22/7 atau 3.14

d : Diameter lingkaran

r : Jari-jari lingkaran

Luas	: $\pi \times r^2$
Keliling lingkaran	: $\pi \times d$
Diamater	: $2 \times r$

### 2. Analisis deskriptif

Data disajikan dalam bentuk grafik atau tabel, selanjutnya data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan menghubungkan data dengan kondisi lapangan dan referensi-referensi yang terkait.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil**

##### **1. Aktivitas Kuau Raja yang Terdapat di Stasiun Penelitian Soraya**

Aktivitas harian kuau raja jantan dan betina yang teramati selama 3 bulan penelitian terdiri dari 10 aktivitas harian diantaranya ialah aktivitas makan, membersihkan, berjalan, menari, menelisik, istirahat, makan, waspada, respon, dan kawin. Perbedaan Aktivitas harian kuau raja jantan dan betina berdasarkan frekuensi dan durasi rata-rata aktivitas harian disajikan pada (Tabel 4.1). Berdasarkan Tabel dibawah dapat diketahui aktivitas yang paling banyak dilakukan kuau raja jantan adalah aktivitas membersihkan dengan frekuensi 98 kali dan durasi rata-rata 13,30 detik. Berjalan dengan frekuensi 94 kali dan durasi rata-rata 8,60 detik. Makan dengan frekuensi 55 kali dan durasi rata-rata 10,07 detik. Menari dengan frekuensi 43 kali dan durasi rata-rata 16,07 detik. Suara dengan frekuensi 42 kali dan durasi rata-rata 2,14 detik. Waspada dengan frekuensi 31 kali dan durasi rata-rata 10,13 detik. Menelisik dengan frekuensi 25 kali dan durasi rata-rata 3,60 detik. Istirahat dengan frekuensi 16 kali dan durasi rata-rata 16,31 detik.

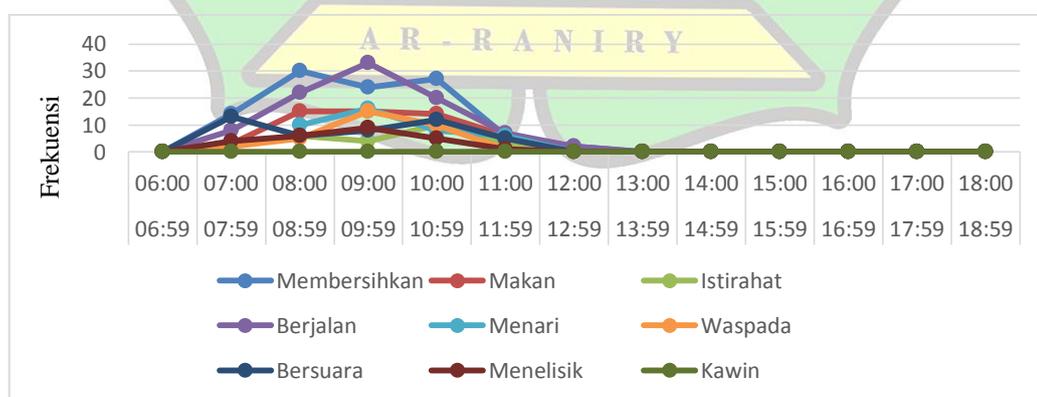
Aktivitas yang paling banyak dilakukan kuau raja betina adalah aktivitas respon dengan frekuensi 14 kali dan durasi rata-rata 14,28 detik. Aktivitas berjalan dengan frekuensi 7 kali dan durasi rata-rata 4,86 detik. Aktivitas makan dengan frekuensi 2 kali dan durasi rata-rata 13,5 detik. Aktivitas istirahat dengan

frekuensi sebanyak 2 kali dengan durasi rata-rata 8 detik. Aktivitas waspada dengan frekuensi 1 kali dengan durasi rata-rata 18 detik.

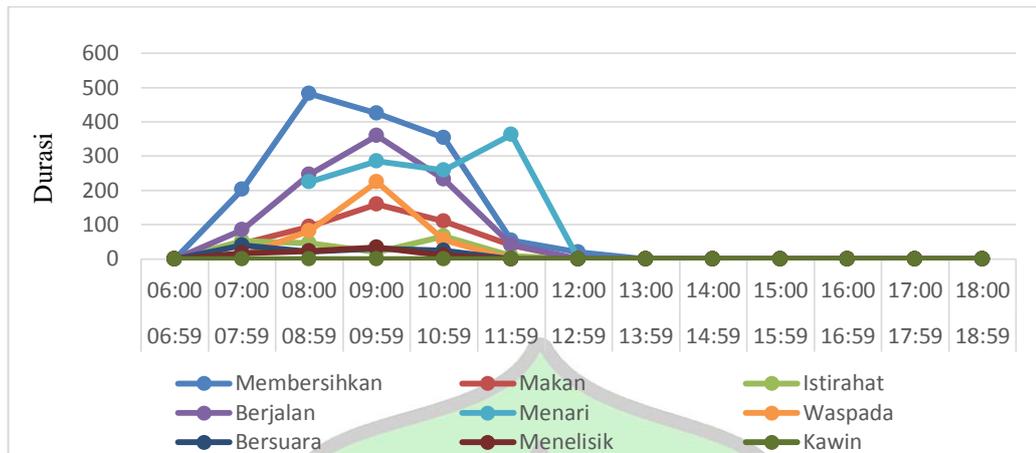
Tabel 4.1. Frekuensi dan durasi rata-rata aktivitas harian kuau raja jantan dan betina pada *mating ring*.

No	Aktivitas	Jantan		Betina	
		Frekuensi (kali)	Durasi Rata-rata (detik)	Frekuensi (kali)	Durasi Rata-rata (detik)
1	Berjalan	94	8,60	7	4,86
2	Makan	55	10,07	2	13,5
3	Istirahat	16	16,31	2	8
4	Membersihkan	98	13,30	-	-
5	Waspada	31	10,13	1	18
6	Suara	42	2,14	-	-
7	Menelisik	25	3,60	4	4
8	Menari	43	16,07	-	-
9	Kawin	-	-	-	-
10	Respon	-	-	14	14,28
<b>Total</b>		404	80,22	30	57,61
<b>Rata-rata</b>		50,5	10,03	3,75	7,20

Pola aktivitas harian kuau raja berdasarkan frekuensi dan durasi. Aktivitas dimulai dari kuau raja bangun tidur pada pagi hari hingga sore hari (Gambar 4.1). Umumnya aktivitas tersebut dilakukan berulang-ulang dan teratur setiap harinya.



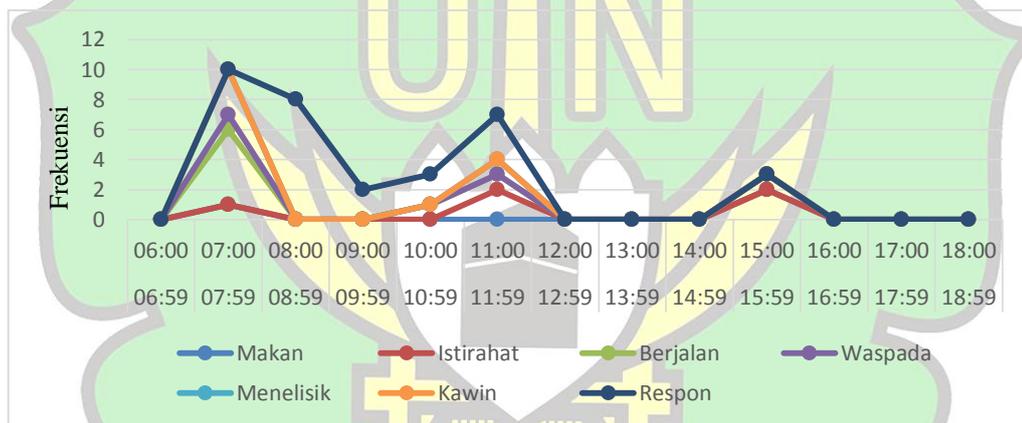
(a)



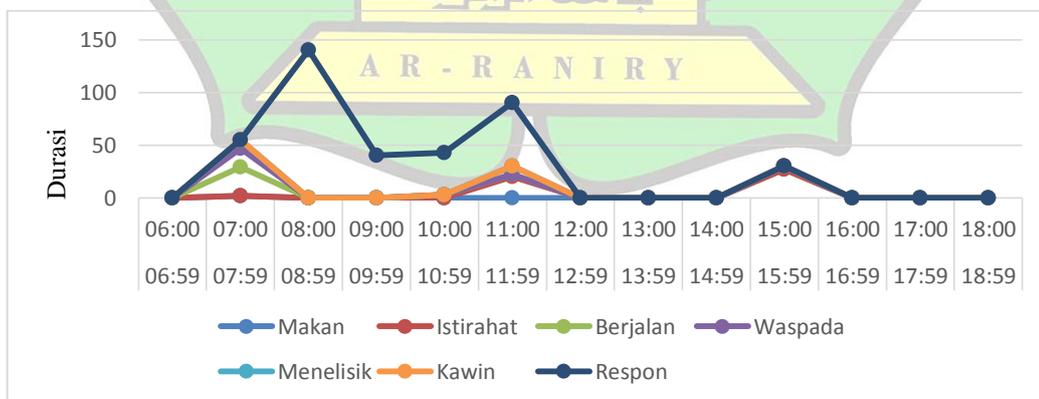
(b)

Gambar 4.1 Pola aktivitas harian kuuu raja jantan

Keterangan: (a) Berdasarkan frekuensi, (b) Berdasarkan durasi



(a)



(b)

Gambar 4.2 Pola aktivitas harian kuuu raja betina

Keterangan: (a) Berdasarkan frekuensi, (b) Berdasarkan durasi

## 2. Proses tahapan aktivitas kuau raja jantan dan betina

Adapun aktivitas kuau raja jantan dan betina memiliki tahapan-tahapan aktivitas yang dilakukan pada *mating ring*. Proses aktivitas kuau raja jantan lebih banyak teramati dibandingkan proses aktivitas kuau raja betina. Kuau raja jantan lebih banyak menghabiskan waktu pada *mating ring*. Sedangkan kuau raja betina banyak menghabiskan waktu di luar *mating ring*.

Tabel 4.2 Proses tahapan aktivitas kuau raja jantan di Stasiun Penelitian Soraya

No	Aktivitas	Tahapan perilaku
1	Membersihkan	– Berjalan, melompat sambil mengepakkan sayapnya, berjalan, menyingkirkan serasah dengan paruh, diam, dan melompat sambil mengepakkan sayapnya.
2	Makan	– Berjalan, mematuk, makan, menelan, mematuk, dan berjalan.
3	Berjalan	– Berjalan, mematuk, berjalan dan mematuk
4	Waspada	– Berjalan, mematuk, diam, menoleh kiri dan kanan, mematuk, dan berjalan
5	Menelisik	– Bertengger, menggaruk-garuk tubuh dengan paruh diam, menggaruk-garuk tubuh dengan paruh dan diam
6	Istirahat	– Berjalan, menoleh keatas, melompat, bertengger, menoleh kiri kanan, diam, menoleh kiri kanan, diam dan memeriksa lingkungan, dan diam
7	Suara	– Berjalan, diam, menoleh keatas dan membuka paruh untuk bersuara, diam, mengamati sekitar, dan berjalan
8	Menari	– Berjalan, berlari memutar, bergerak tidak beraturan, mematuk-matuk mengangkat sayap dan ekor, mengembangkan sayap serta menggerakkan sayap dan ekor berulang-ulang dengan kepala menghadap kebawah, berjalan,

Tabel 4.3 Proses tahapan aktivitas kuau raja betina di Stasiun Penelitian Soraya

No	Aktivitas	Tahapan perilaku
1	Berjalan	– Berjalan, menoleh kiri kanan, berjalan, diam, berjalan, mematuk, dan berjalan
2	Menelisik	– Diam, menggaruk tubuhnya dengan kaki, diam, memeriksa lingkungan, menggaruk tubuhnya dengan kaki dan diam
3	Waspada	– Jalan, menoleh kiri kanan, diam dan menoleh kiri kanan untuk memeriksa lingkungan
4	Istirahat	– Diam, menoleh kiri kanan dan diam tidak melakukan aktivitas.
5	Makan	– Berjalan, mematuk, makan, menelan, mematuk, makan, dan menelan.
6	Respon	– Diam, menoleh kiri kanan, mengepakkan sayapnya, berjalan menghindar dan diam

### 3. Deskripsi Habitat Kuau Raja

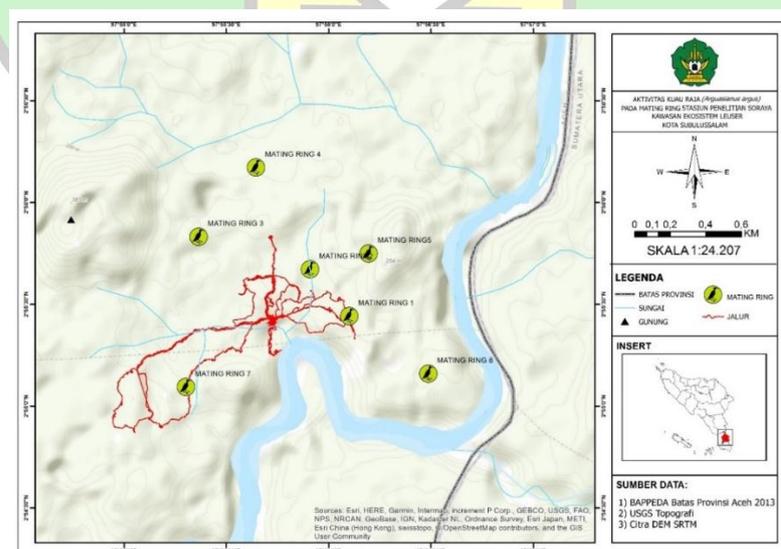
#### a. Sebaran *Mating Ring* (arena kawin) Kuau Raja

Keberadaan kuau Raja yang terdapat di Stasiun Penelitian Soraya ditandai dengan adanya perjumpaan *mating ring*, rontokan bulu jantan dan betina, serta ditemukan kotoran kuau raja disekitar *mating ring* (Gambar 4.3).



Gambar 4.3 Tanda keberadaan kuau raja yang terdapat di hutan primer: Rontokan bulu (A), Arena kawin (B), dan Kotoran (C).

Jumlah total *mating ring* yang dijumpai pada Stasiun Penelitian Soraya sebanyak 7 *mating ring* (Gambar 4.4). *Mating ring* yang aktif terdiri dari 6 arena dan 1 arena yang tidak aktif. *Mating ring* yang aktif ditandai dengan bersihnya *mating ring* dari serasah, tumbuhan tingkat bawah dan ranting-ranting pohon dikarenakan kuau raja akan membersihkan *mating ring* setiap harinya. Arena yang tidak aktif ditutupi oleh serasah, tumbuhan tingkat bawah dan ranting-ranting pohon. *Mating ring* yang ada di Stasiun Penelitian Soraya tersebar di sekitar jalur yang ada.



Gambar 4.4 Sebaran *Mating ring* (arena kawin) yang terdapat di Stasiun Penelitian Soraya.

### b. Keliling *Mating Ring*

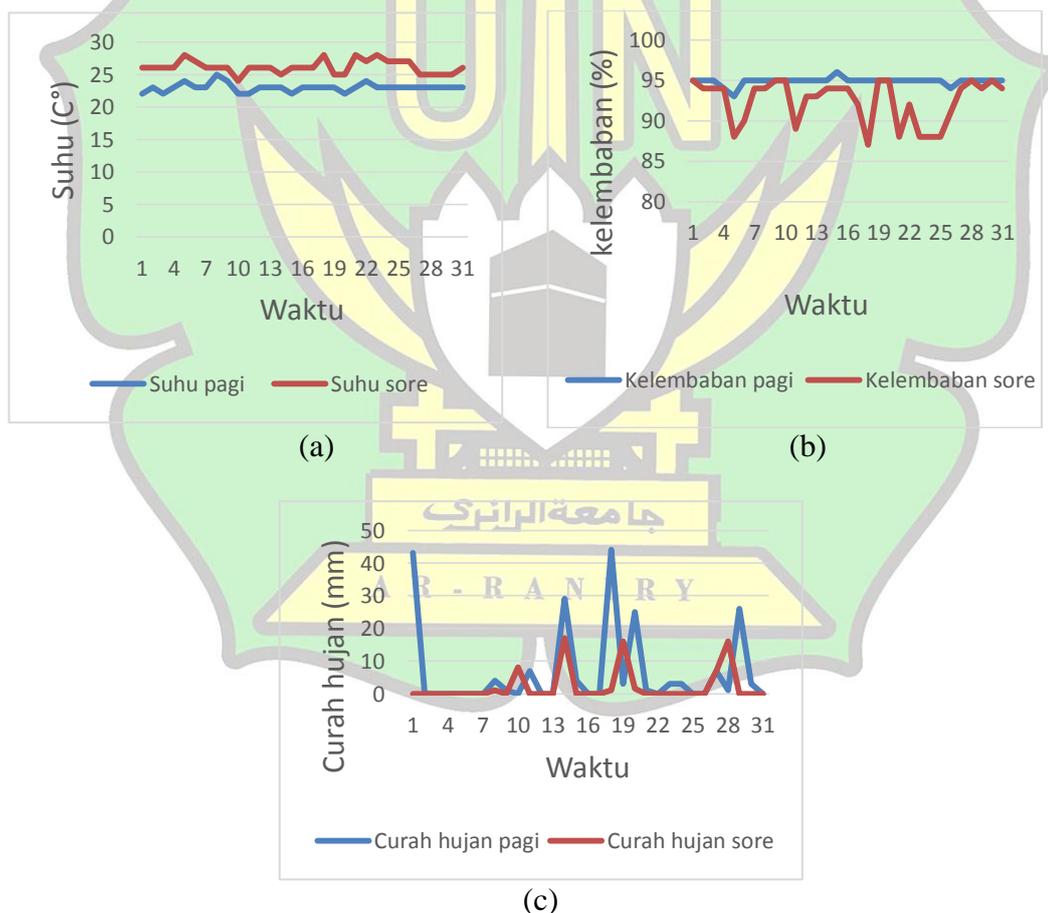
Setiap *mating ring* memiliki diameter dan keliling yang berbeda-beda. Jumlah *mating ring* yang ditemukan pada saat penelitian sebanyak 7 arena. *Mating ring* ke-1 memiliki diameter 9 m, keliling 28,3 m dan luas 63 m<sup>2</sup>. *Mating ring* ke-2 memiliki diameter 7 m, keliling 22 m dan luas 38m<sup>2</sup>. *Mating ring* ke-3 memiliki diameter 6 m keliling 18,85 m dan luas 28,3 m<sup>2</sup>. *Mating ring* ke-4 memiliki diameter 6 m, keliling 18,85 m dan luas 28,3 m<sup>2</sup>. *Mating ring* ke-5 memiliki diameter 5 m , keliling 15,71 m dan luas 20 m<sup>2</sup>. *Mating ring* ke-6 memiliki diameter 8 m, keliling 25,2 m. dan luas 50,3 m<sup>2</sup>. *Mating ring* ke-7 memiliki diameter 4 m, keliling 12,57 m dan luas 12,57 m<sup>2</sup>. Rata- rata diameter *mating ring* ialah 6,42 m, rata-rata kelilingnya 21,09 m dan rata-rata luasnya 34,4 m<sup>2</sup>.

Tabel 4.4 Keliling masing-masing *mating ring* (Arena Kawin) kuau raja jantan

No	Arena	Diameter	Keliling Arena	Luas lingkaran
1	Arena 1	9 m	28.3 m	63 m <sup>2</sup>
2	Arena 2	7 m	22 m	38 m <sup>2</sup>
3	Arena 3	6 m	18.85 m	28,3 m <sup>2</sup>
4	Arena 4	6 m	18.85 m	28,3 m <sup>2</sup>
5	Arena 5	5 m	15.71 m	20 m <sup>2</sup>
6	Arena 6	8 m	25,2 m	50,3 m <sup>2</sup>
7	Arena 7	4 m	12.57 m	12.57 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>		45 m	141.48 m	240.47 m <sup>2</sup>
<b>Rata-rata</b>		6.42 m	20.2 m	34,4 m <sup>2</sup>

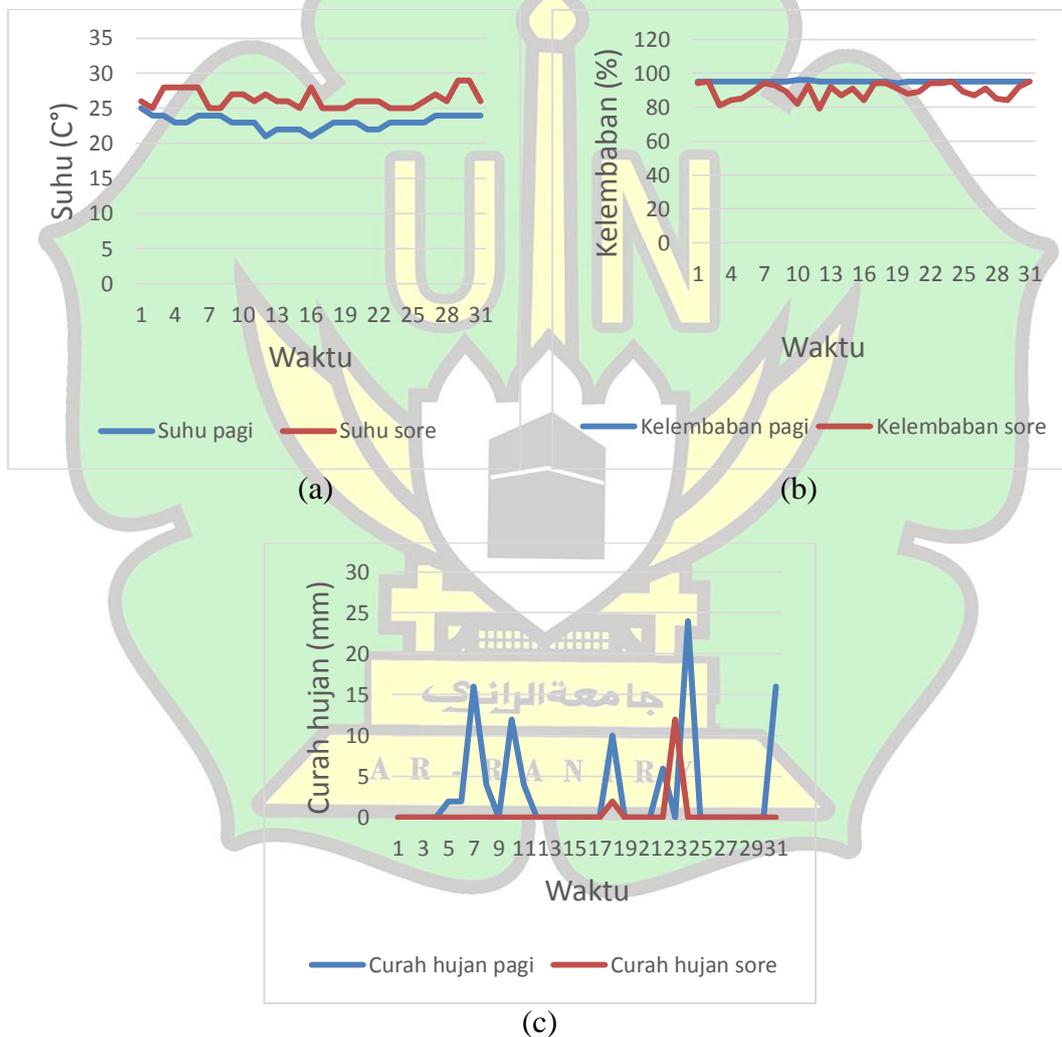
### c. Parameter Fisik (Suhu, Curah hujan dan Kelembaban)

Kondisi lingkungan yang sangat mendukung bagi kehidupan kuau raja dalam melangsungkan kehidupannya. Parameter fisik yang diukur setiap harinya mulai dari suhu, kelembaban dan curah hujan. Berdasarkan pengukuran parameter fisik pada bulan juni kuau raja banyak melakukan aktivitas pada suhu 23°C serta pada sore hari 25-28°C. Kuau raja banyak melakukan aktivitas pada pagi hari dengan kelembaban 95% dan sore hari 88-96%. Kuau raja banyak melakukan aktivitas dengan curah hujan pada pagi hari berkisar antara 0-7 mm sedangkan sore hari dimulai dengan 0-16 mm (Gambar 4.5).



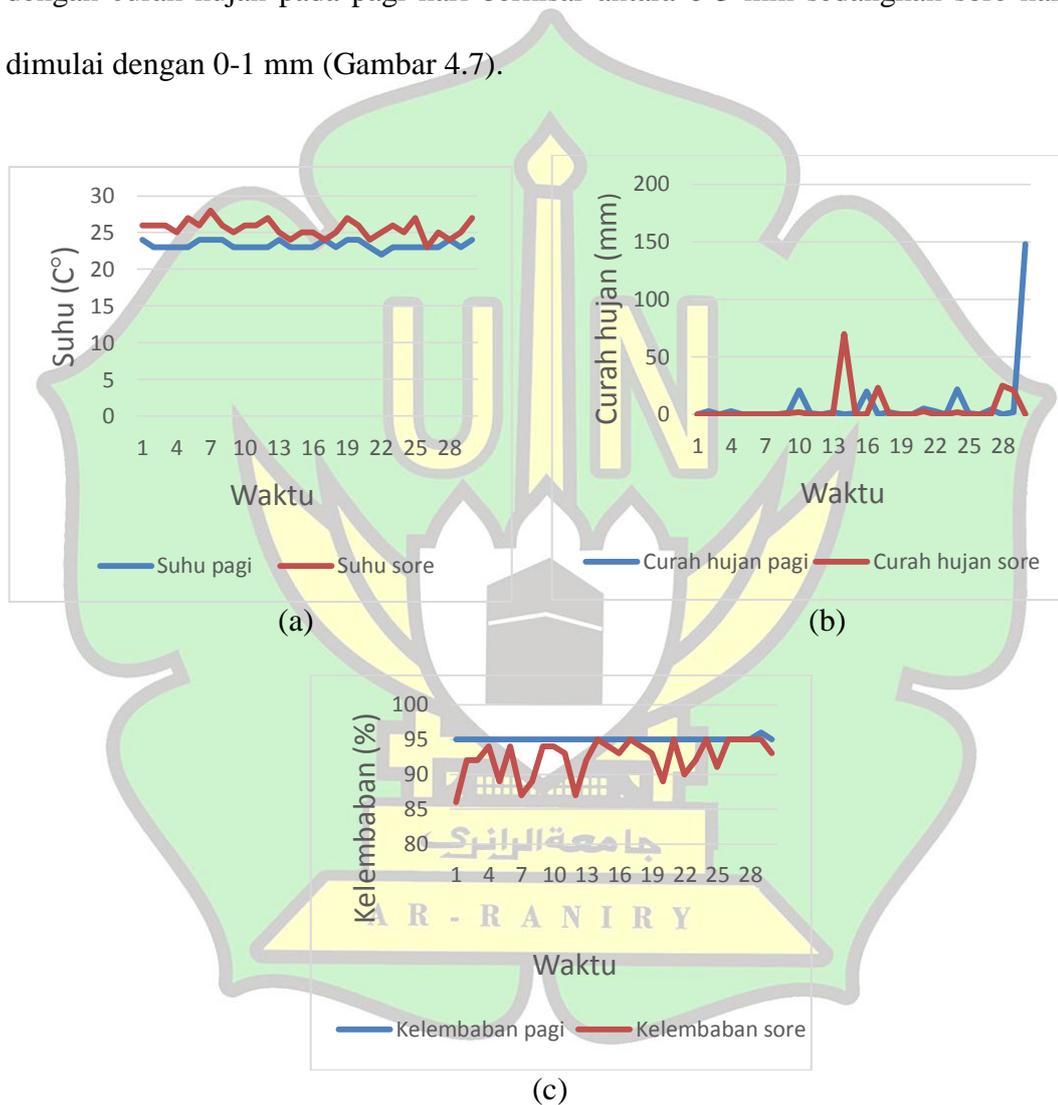
Gambar 4.5 Pengukuran parameter fisik bulan juni 2018  
Keterangan: (a) suhu, (b) curah hujan dan (c) kelembaban

Berdasarkan hasil pengukuran parameter fisik bulan agustus kuau raja banyak melakukan aktivitas pada suhu 22-25°C serta pada sore hari berkisar antara 25-29°C. Kuau raja banyak melakukan aktivitas pada pagi hari dengan kelembaban 95% dan sore hari 84-95%. Kuau raja banyak melakukan aktivitas dengan curah hujan pada pagi hari berkisar antara 0-24 mm sedangkan sore hari dimulai dengan 0-12 mm (Gambar 4.6).



Gambar 4.6 Pengukuran parameter fisik bulan agustus 2018  
Keterangan: (a) suhu (b) curah hujan dan (c) kelembaban

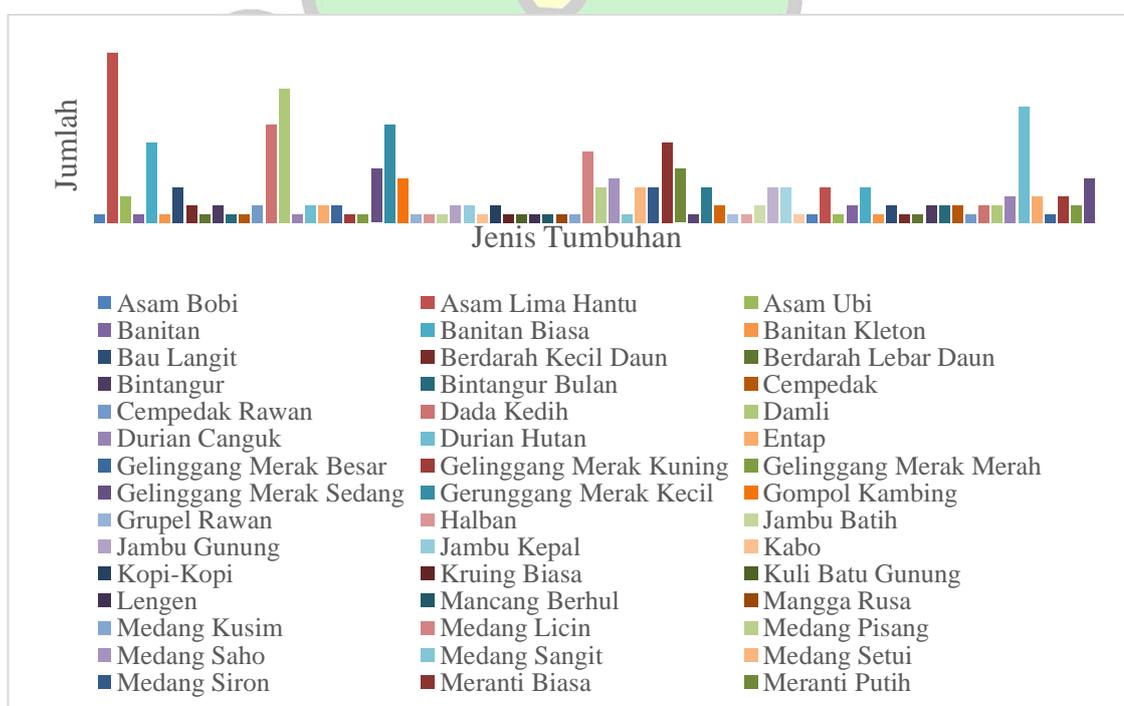
Berdasarkan hasil pengukuran parameter fisik bulan september kuau raja banyak melakukan aktivitas pada suhu 23-24°C serta pada sore hari berkisar antara 23-28°C. Kuau raja banyak melakukan aktivitas pada pagi hari dengan kelembaban 95% dan sore hari 86-95%. Kuau raja banyak melakukan aktivitas dengan curah hujan pada pagi hari berkisar antara 0-3 mm sedangkan sore hari dimulai dengan 0-1 mm (Gambar 4.7).



Gambar 4.7 Pengukuran parameter fisik bulan september 2018  
Keterangan: (a) suhu, (b) curah hujan dan (c) kelembaban.

#### d. Jenis Tumbuhan yang Ada Disekitar Arena Kawin (*Mating Ring*)

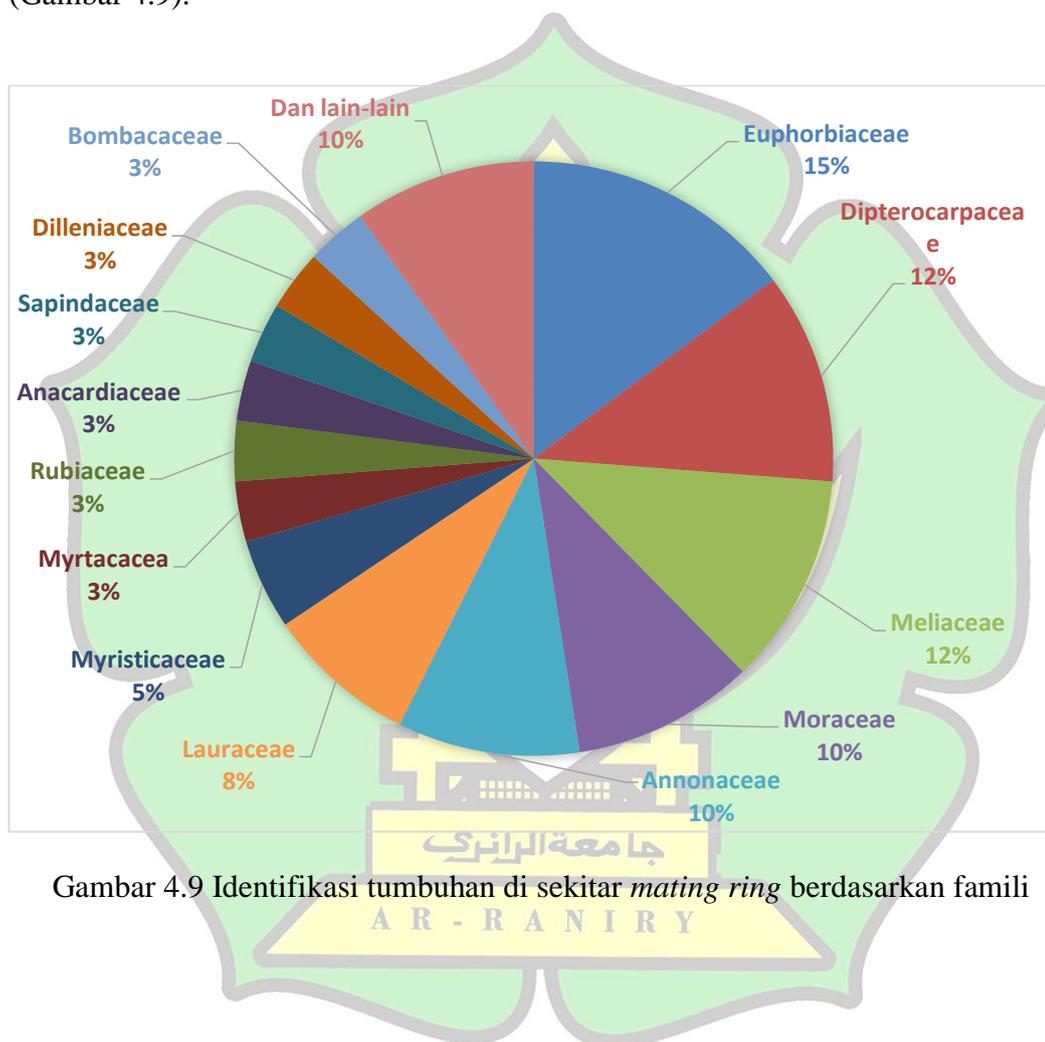
Jenis tumbuhan yang ditemukan disetiap arena kawin sangat bervariasi. Jumlah tumbuhan yang ditemukan ialah sebanyak 76 jenis tumbuhan. Tumbuhan yang paling banyak jumlah individunya ialah asam limau hantu, dada kedih, tampu licin, damli, gelinggang merak kecil, meranti biasa, banitan biasa, medang licin, gelinggang merak sedang, dan meranti putih. Jumlah tumbuhan diatas lebih dari lima individu yang ditemukan pada semua *mating ring* (Gambar 4.8).



Gambar 4.8 Identifikasi jenis tumbuhan yang ada di sekitar *mating ring* (Arena kawin)

Setiap jenis tumbuhan yang ditemukan di *mating ring* terdiri dari famili yang berbeda-beda. Jenis tumbuhan dari famili euphorbiaceae memiliki presentase yang paling besar yaitu 15%. Famili dipterocarpaceae memiliki presentase sebesar 12%. Famili lauraceae memiliki presentase sebesar 12%. Famili annonaceae memiliki presentasi sebesar 10%. Famili moracecae memiliki presentase sebesar

10%. Famili lauraceae memiliki presentase sebesar 8%. Famili myristcaaceae memiliki presentase sebesar 5%. Famili myrtaceae, dilleniaceae, anacardiaceae, meliaceae, bombaceae dan sapindaceae memiliki presentase sebesar 3%. Tumbuhan yang belum diketahui familinya memiliki presentase sebesar 10% (Gambar 4.9).



## B. Pembahasan

### 1. Aktivitas Kuau Raja yang Terdapat di Stasiun Penelitian Soraya

Aktivitas harian yang dilakukan oleh kuau raja terdiri dari aktivitas individu dan aktivitas berpasangan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Rafi *et,al* (2017) Aktivitas kuau raja dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu aktivitas individu dan berpasangan. Aktivitas harian kuau raja jantan yang teramati pada kamera trap ialah membersihkan (*Clearing*), makan (*Feeding*), istirahat (*Resting*), berjalan (*Walking*), menari (*Dancing*), waspada (*Vigilance*), bersuara (*Calling*), dan menelisik (*Grooming*). Aktivitas harian kuau betina yang teramati pada kamera trap ialah aktivitas makan (*Feeding*), istirahat (*Resting*), berjalan (*Walking*), dan menelisik (*Grooming*). Aktivitas berpasangan yang dilakukan kuau raja jantan dan betina ialah merespon (*Response*) dan menari (*Dancing*).

Kuau raja jantan lebih banyak melakukan aktivitas di *mating ring* (arena kawin) dari pada kuau raja betina. Kuau raja betina akan datang ke *mating ring* disaat kuau raja jantan memanggil kuau raja betina untuk melakukan kopulasi. Sehingga aktivitas kuau raja betina sangat sedikit yang teramati pada *mating ring* dibandingkan aktivitas kuau raja jantan.

Aktivitas kuau raja dimulai dari pagi hari pada jam 06.00 sampai dengan jam 18.00. Kuau raja banyak melakukan aktivitas pada pagi hari dibandingkan dengan siang hari. Pada pagi hari kuau raja turun dari tempat tidur kemudian akan mencari makan serta membersihkan arena kawin. Aktivitas bersuara, makan, menelisik, istirahat, menari, berjalan, waspada, dan membersihkan akan dilakukan secara berulang-ulang sampai dengan siang hari. Hal ini sesuai dengan peryantaan

Rafi *et.al.*, (2007) bahwa pagi hari merupakan puncak aktivitas kuau raja jantan atau betina yang dimulai dari jam 07.00-08.00 WIB. Siang hari kuau raja akan menjahui *mating ring* untuk mencari makan dan sebagian kuau raja melakukan istirahat. Setelah berjalan menjahui *mating ring* untuk mencari makan, kuau raja akan kembali ke *mating ring*. Zulfikri (2017) menyatakan bahwa pada siang hari umumnya kuau raja bergerak menjauhi *mating ring*.

Sore hari kuau raja masih melakukan aktivitas-aktivitas tetapi lebih sedikit dibandingkan dengan aktivitas pada pagi hari. Aktivitas pada sore hari hanya sedikit yang diperoleh dari hasil rekaman video yang dipasang. Aktivitas yang terekam baik kuau raja jantan atau betina yaitu kuau raja hanya lewat di sekitar *mating ring* sesekali teramati sedang melakukan aktivitas mencari makan dan menelisik. Sesuai dengan pernyataan Zulfikri (2017) bahwa sore hari kuau raja tidak banyak melakukan aktivitas karena kuau raja akan menjahui *mating ring* dan kembali untuk melakukan aktivitas istirahat, menelisik dan bersuara.

Aktivitas kuau raja jantan yang teramati pada kamera trap terdapat pada empat arena yaitu *mating ring* pertama, *mating ring* kedua, *mating ring* ketiga dan *mating ring* keempat. Tiga *mating ring* lainnya tidak ditemukan aktivitas kuau raja jantan dikarenakan terbatasnya kamera trap yang dipasang. Pemasangan kamera trap yang sedikit mengakibatkan hasil aktivitas kuau raja yang diperoleh juga sedikit.

Adapun aktivitas yang paling sering dilakukan oleh kuau raja jantan adalah aktivitas membersihkan (*clearing*) *mating ring*. Pembersihan *mating ring* banyak dilakukan pada pagi hari. *Mating ring* dibersihkan dengan menggunakan

paruh dan sesekali akan mengepakkan sayapnya pada lantai hutan. Pembersihan *Mating ring* ini bertujuan untuk menarik betina sehingga betina mau menghampiri kuau raja jantan. Tingginya frekuensi membersihkan *mating ring* pada kuau raja jantan di sebabkan oleh musim kawin. Pada saat musim kawin kuau raja akan mempertahankan kebersihan arena dari serasah, bebatuan, dan ranting kayu yang jatuh (Winarni, 2002). Aktivitas membersihkan arena ini dilakukan dalam durasi yang lama.

Frekuensi tertinggi kedua yang dilakukan kuau raja jantan setelah aktivitas membersihkan ialah aktivitas berjalan (*Walking*). Berjalan adalah aktivitas yang paling banyak dilakukan setelah aktivitas membersihkan (Rafi *et.al.*,2017). Berjalan dilakukan pada sekitar arena untuk mencari pakan yang terdapat dilantai hutan dan aktivitas berjalan ini hampir dilakukan disemua aktivitas-aktivitas lainnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Rafi *et.al.*,( 2017) bahwa aktivitas berjalan yang dilakukan kuau raja merupakan aktivitas yang dilakukan disela-sela aktivitas lain. Prayitno dan Sugiharto menyatakan bahwa aktivitas berjalan dan bertengger pada unggas merupakan aktivitas yang normal dilakukan oleh unggas (Prayitno, 2015).

Frekuensi tertinggi ketiga yang dilakukan kuau raja jantan ialah makan. Makan bukan merupakan aktivitas utama yang dilakukan kuau raja pada *mating ring*. Kuau raja memakan pakan yang ada di permukaan tanah yang terdiri dari serangga, biji-bijian, dan daun. Menurut Winarni (2002) kuau raja mendapat makan dari lantai hutan dan dari pohon secara langsung atau tempat yang lebih tinggi dengan cara melompat lalu menelan makanan tersebut.

Frekuensi keempat yang dilakukan oleh kuau raja jantan ialah menari (*Dancing*). Menari merupakan aktivitas yang dilakukan kuau raja jantan untuk menarik kuau raja betina. Tarian ini dilakukan dengan cara membungkuk kepalanya disertai leher dan menggetarkan bulunya sesaat, kemudian mengembangkan bulu hiasnya. Bulu hias didirikan dengan menegakkan bulu ekornya. Menurut Rafi *et.al.*, (2017) kuau raja melakukan *dancing* ketika hendak mendekati betina lalu mengembangkan dan menggetarkan bulu sayapnya dihadapan betina.

Kuau raja jantan perlahan akan mendekati kuau raja betina. Kuau raja betina terlihat menghindar ketika kuau raja jantan mendekatinya. Menurut Masyud (2007) betina yang belum siap secara fisiologis biasanya akan menghindar atau menjauh jika didekati atau dicumbu jantan. Betina yang terlihat cocok dan siap kawin akan tampak diam jika pejantan mulai mendekati, mencumbu dan belajar menungganginya, serta memberikan respon siap dikawin.

Kuau raja jantan memiliki suara yang sangat nyaring sehingga suara kuau raja hampir setiap hari terdengar dari arah camp. Kuau raja memiliki suara nyaring dengan tingkat panggilan atau intensitas suara yang dapat didengar hingga jarak 1 km atau lebih (Davidson. 1981). Aktivitas bersuara biasa dilakukan di permukaan tanah atau bertengger diatas liana dan pohon-pohon yang tumbang sehingga suara kuau raja lebih jelas terdengar.

Kuau raja memiliki dua pola sura yaitu waw-wau dan ku-wau. Pola suara wau-wau sering terdengar berulang-ulang hingga 22 kali setiap bersuara. Pola

waw-waw ini digunakan oleh kuau raja untuk penandaan bahwa adanya gangguan yang disebabkan oleh satwa lain, manusia atau lingkungan sekitarnya. Pola wau-wau ini sering terdengar pada sore hari dan malam hari secara berulang-ulang yang disebabkan adanya gangguan dari lingkungannya. Zulfikri (2013) melaporkan bahwa pola wau-wau kuau raja sebagai peringatan adanya bahaya dari satwa lain atau lingkungannya.

Pola ku-wau ini sering digunakan kuau raja untuk menandakan keberadaan dan untuk memanggil betina. Kuau raja sering melakukan *calling* pada pagi hari. Hal ini disebabkan pada pagi hari merupakan puncak aktivitas kuau raja. Pada pagi hari kuau raja akan memanggil betina untuk datang ke arena untuk melakukan kopulasi. Kuau raja bersuara untuk menandakan keberadaan dirinya pada kuau raja yang lain. Pola ku-wau ini sebagai penandaan daerah teritori dan panggilan terhadap individu lain baik jantan maupun betina (Zulfikri, 2013).

Waspada (*vigilance*) merupakan aktivitas yang dilakukan kuau raja untuk memastikan kondisi lingkungan sekitarnya. Kuau raja jantan sesekali mengangkat kepalanya lalu menoleh kiri kanan dan mengamati sekitarnya, kemudian ia melanjutkan aktivitas lain seperti makan, berjalan dan aktivitas lainnya. Menurut Rafi kuau raja akan diam sesaat ketika ada gangguan dari lingkungan dan melanjutkan aktivitas lain ketika kondisi lingkungan sudah aman (Rafi *et. al.*, 2017).

Menelisis (*Grooming*) ialah aktivitas kuau raja yang dilakukan untuk menjaga keindahan bulunya agar tetap rapi dan indah. Kuau raja sangat menjaga keindahan bulunya disebabkan untuk menarik perhatian kuau raja betina sehingga

kuau raja betina terpikat dan tertarik kepada kuau raja jantan. *Grooming* ini dilakukan dengan menggaruk-garuk bagian leher dan tubuhnya dengan menggunakan paruh dan kaki. Menurut Zulfikri banyaknya aktivitas menelisis pada kuau raja disebabkan untuk menjaga keindahan bulu yang bertujuan dalam melakukan aktivitas berbiak (Zulfikri, 2013).

Perilaku menelisis bulu yang bertujuan untuk merawat tubuh agar bulu-bulu tetap rapi, mengkilap, dan segar. Hal ini disebabkan karena bulu ialah bagian yang paling utama yang harus dibersihkan oleh burung yang berfungsi untuk pelindung tubuh, mengerami telur, dan daya tarik dari lawan jenisnya (Takandjandji, 2008).

Istirahat (*resting*) merupakan aktivitas yang dilakukan kuau raja jantan dengan cara mendekapkan tubuh pada permukaan tanah dan bertengger di atas liana atau pohon yang tidak terlalu tinggi. Menurut Rafi *et.,al.* (2017) pada saat melakukan aktivitas istirahat kuau raja akan diam sesaat dan tidak bergerak baik dalam keadaan berdiri maupun dalam keadaan duduk. Aktivitas istirahat ini jarang terlihat pada kamera trap dikarenakan aktivitas istirahat banyak dilakukan di luar *mating ring*.

Berdasarkan pengamatan melalui kamera trap bahwa tidak terlihat adanya tingkah laku perkawinan atau *mating* pada kuau raja jantan dan betina melalui hasil rekaman kamera trap yang dipasang. Faktor yang dapat menyebabkan kuau raja betina tidak mau melakukan aktivitas kawin salah satunya dipengaruhi oleh faktor internal, yaitu hormon reproduksi kuau raja betina. Hill *et al.* (2012) menyatakan bahwa beberapa spesies burung memang bertelur karena dipengaruhi

iklim sehingga hanya melakukan aktivitas reproduksi satu kali setahun. Jika betina gagal bertelur pada musim itu, maka betina tidak akan bertelur lagi pada musim tersebut untuk kedua.

Selain itu faktor yang mempengaruhi proses perkawinan terdiri dari faktor eksternal dipengaruhi oleh keadaan cuaca, kecepatan angin, predator, aktivitas satwa lain, gangguan manusia dan adanya ketidak sempurnaan fisik. Faktor lain yang mempengaruhi ialah umur dan jumlah betina lainnya sehingga sehingga kemungkinan terjadinya perkawinan akan lebih besar (Ramadhan, 2009).

Aktivitas kuau raja betina yang teramati dari pemasangan kamera trap hanya sedikit. Kuau raja betina hanya ditemukan pada dua *mating ring* yaitu *mating ring* pertama dan *mating ring* ketiga. Sedangkan *mating ring* kedua dan keempat tidak terlihat adanya kuau raja betina. Aktivitas kuau raja betina sangat sedikit teramati dari pada betina. Hal ini sesuai pendapat bahwa kuau raja betina hanya mendatangi *mating ring* yang bersih untuk melakukan *dancing* (Rafi *et.,al.* 2017). Aktivitas yang dilakukan oleh kuau raja betina dari hasil kamera trap ialah aktivitas merespon, berjalan, makan, istirahat, waspada, dan menelisis. Aktivitas seperti membersihkan dan bersuara tidak dilakukan kuau raja betina karena aktivitas tersebut hanya dilakukan oleh kuau raja jantan.

Aktivitas merespon merupakan aktivitas kuau raja betina pada saat merespon kuau raja jantan melakukan *dancing*. Kuau raja betina yang tertarik pada tarian kuau raja jantan maka ia akan mendekatinya dengan berputar mengelilingi kuau raja jantan yang sedang *dancing*. Adapun kuau raja betina yang tidak tertarik maka ia diam dan menghindari kuau raja jantan dan tidak melakukan

kopulasi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ferina kuau raja betina lebih banyak diam saat *dancing* berlangsung dihadapannya (Rafi *et.,al.* 2017). Aktivitas merespon yang ditemui di Stasiun Penelitian Soraya pada kuau raja betina rata-rata menghindari kuau raja jantan ketika kuau raja jantan menari di hadapan kuau raja betina.

Kuau raja betina banyak menghabiskan waktunya di luar *mating ring*. Untuk melakukan aktivitas-aktivitas yang lainnya maka kuau raja betina akan berjalan untuk mencari makan, mencari tempat istirahat, dan mendatangi *mating ring*. Aktivitas mencari makan kuau raja betina tidak berbeda dengan kuau raja jantan. Kuau raja betina mencari makan dengan cara mematok atau mencokker-coker tanah lalu memasukkan ke mulut dan kemudian menelannya. Sulistyoningsih (2004) menyatakan bahwa pola tingkah laku makan pada unggas umumnya adalah dengan mencari, menemukan, memilih dan mengonsumsi pakan tersebut.

Pada umumnya aktivitas makan yang dilakukan oleh burung betina lebih tinggi dari pada jantan. Kebutuhan nutrisi yang banyak dapat membantu dalam pembentukan sel-sel telur dan pematangan organ reproduksi untuk berkembang biak (Saputro, 2016).

Aktivitas menelisik, istirahat dan waspada merupakan pola aktivitas yang hampir sama aktivitas yang dilakukan oleh kuau raja jantan. Aktivitas menelisik dilakukan untuk membersihkan bulunya agar tetap bersih dan indah. Aktivitas Istirahat dilakukan kuau raja betina dengan cara mendekap pada lantai hutan atau dengan cara bertengger di atas dahan kayu atau liana yang tidak terlalu tinggi.

Waspada merupakan aktivitas kuau raja betina yang dilakukan dengan mengamati wilayah sekitarnya dari ancaman yang ada disekitar lingkungannya.

## **2. Proses tahapan aktivitas kuau raja**

Adapun tahapan-tahapan aktivitas kuau raja jantan dan betina yang diperoleh dari hasil pemasangan kamera trap. Setiap aktivitas harian kuau raja memiliki tahapancaktivitas yang berbeda-beda pula. Tahapan aktivitas kuau raja ini akan dilakukan secara berulang-ulang. Tahapan dari aktivitas kuau raja ini dengan durasi 20 detik. Setiap 20 detik akan diamati aktivitas apa yang paling banyak dilakukan dalam setiap vidionya. Sehingga akan mudah dianalisis setiap proses tahapan aktivitas kuau raja.

Kuau raja jantan membersihkan suatu arena dengan menggunakan paruh. Adapun beberapa tahapan yang dilakukan kuau raja jantan sebelum melakukan aktivitas membersihkan yaitu kuau raja akan berjalan, melompat sambil mengepakkan sayapnya, berjalan, menyingkirkan serasah, diam, melompat sambil mengepakkan sayapnya, berjalan, menyingkirkan serasah dengan paruh dan berjalan untuk melanjutkan aktivitas lain.

Aktivitas makan yang dilakukan kuau raja memiliki tahapan proses secara berulang-ulang. Aktivitas yang dilakukan oleh kuau raja sebelum melakukan aktivitas makan ialah kuau raja akan berjalan, mematuk-matuk permukaan tanah, makan, menelan, mematuk, makan, dan menelan. Aktivitas tersebut dilakukan berulang-ulang setiap kuau raja menemukan makanan.

Aktivitas berjalan dimulai dengan mematuk-matuk permukaan tanah, berjalan, mematuk matuk permukaan tanah dan berjalan. Sesekali kuau raja akan

berlari lalu berjalan dengan menghadap kebawah dan akan melanjutkan aktivitas lainnya. Aktivitas berjalan dilakukan disetiap aktivitas-aktivitas lainnya.

Aktivitas waspada pada umumnya dimulai dengan berjalan, mematuk, diam, menoleh kiri dan kanan, mematuk, dan berjalan. Aktivitas waspada ialah aktivitas yang dilakukan kuau raja dengan cara menoleh kiri dan kanan untuk memastikan sekitarnya aman dari gangguan. Setelah menoleh kiri dan kanan dia akan melanjutkan aktivitas yang lain atau akan melakukan aktivitas waspada secara berulang-ulang jika kuau raja merasa ada gangguan.

Tahapan aktivitas menilisk pada kuau raja pada umumnya ialah kuau raja akan bertengger diatas pohon tumbang atau liana, menggaruk-garuk tubuh dengan paruh, diam dan menggaruk-garuk tubuh dengan paruh. Aktivitas menilisk ialah aktivitas yang dilakukan kuau raja untuk membersihkan tubuhnya dengan menggunakan paruh dan kaki.

Aktivitas istirahat dilakukan kuau raja dengan cara mendekam di permukaan tanah atau bertengger diatas liana. Proses yang dilakukan kuau raja sebelum istirahat ialah kuau raja akan bertengger, memeriksa lingkungan, dan diam. Aktivitas diam ini dimana kuau raja tidak melakukan aktivitas apapun ketika istirahat kecuali memeriksa lingkungan yang bertujuan menghindari dari adanya gangguan.

Aktivitas bersuara dilakukan kuau raja dengan cara menoleh keatas dan membuka paruh untuk bersuara. Adapun proses yang dilakukan kuau raja saat hendak bersuara ialah diawali dengan aktivitas berjalan, mematuk, menoleh

keatas dan membuka paruh untuk bersuara, diam, mengepakkan sayap, berjalan dan bersuara.

Aktivitas menari dilakukan oleh kuau raja dengan cara berjalan, berlari memutar, mengangkat sayap dan ekor, mengembangkan sayap serta menggerakkan sayap dan ekor berulang-ulang dengan kepala menghadap kebawah, dan berjalan.

Homes (1990) melaporkan bahwa kuau raja jantan memamerkan bulu sayap dan ekornya mencapai 150 cm dihadapan betina. Kuau raja jantan akan mengembangkan dan menggetarkan bulu sayap seteah itu jantan mematuk-matuk makanan di permukaan tanah, kemudian mengembangkan sayap dan menggetarkan sayapnya secara berulang-ulang. Aktivitas berjalan, mengembangkan sayap, dan makan pada saat berpasangan membentuk suatu pola yang tetap dan pola tersebut termasuk kedalam rangkaian aktivitas *dancing*.

Proses tahapan aktivitas kuau raja betina yang teramati ialah aktivitas berjalan, menelisik, istirahat, makan, berjalan dan merespon. Aktivitas berjalan ini dilakukan oleh kuau betina saat mengunjungi *mating ring*. Adapun tahapan proses aktivitas berjalan ialah berjalan, menoleh kiri kanan, berjalan, diam, berjalan, mematuk-matuk permukaan tanah dan berjalan.

Proses aktivitas menelisik terdiri dari aktivitas diam, menggaruk tubuhnya dengan kaki, diam, memeriksa lingkungan, menggaruk tubuhnya dengan kaki dan diam. Aktivitas ini dilakukan secara berulang-ulang. Proses aktivitas waspada terdiri dari aktivitas berjalan, menoleh kiri kanan, diam dan menoleh kiri kanan untuk memeriksa lingkungan.

Proses aktivitas istirahat terdiri dari aktivitas diam, menoleh kiri kanan dan diam tidak melakukan kegiatan apa-apa. Proses aktivitas makan dimulai dengan aktivitas berjalan, mematuk, makan, menelan, mematuk, makan, dan menelan. Proses merespon yang dilakukan oleh kuau raja dimulai dengan aktivitas diam, menoleh kiri kanan, mengepakkan sayapnya, berjalan menghindar, diam dan berjalan menghindar.

### 3. Deskripsi Habitat Kuau Raja

*Mating ring* yang terdapat di Stasiun Penelitian Soraya banyak ditemukan pada hutan primer. Pemilihan habitat hutan primer dikarenakan kuau raja karena tersedianya akan kelimpahan pakan di habitat tersebut. Nijman (1998) menyatakan bahwa jaranganya penggunaan habitat hutan sekunder dan daerah daerah yang terganggu yang digunakan kuau raja dalam memilih arena kawin.

Kuau raja memilih *mating ring* dengan kondisi lantai hutan yang datar, sedikitnya tumbuhan tingkat bawah, serta beberapa *mating ring* ditemukan diatas bukit-bukit yang diatasnya terdapat topografi yang datar. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Winarni menyatakan bahwa kuau raja memilih karakteristik *mating ring* dengan kondisi topografi yang datar, tidak pada jalur lintasan satwa, dan rendahnya kepadatan tumbuhan bawah, liana, dan anakan pohon. Namun, di Malaysia dan Kalimantan yang lebih berbukit-bukit dibandingkan Sumatera, pemilihan arena tari selalu berada di atas bukit (Winarni, 2002).

*Mating ring* yang ditemukan pada Stasiun Penelitian Soraya sebanyak 7 *mating ring* yang terdapat disekitar camp penelitian. Keberadaan *mating ring* ini tersebar di seputaran jalur trail penelitian dan beberapa *mating ring* ditemukan

diluar jalur trail penelitian. *Mating ring* yang terdapat di jalur dan sering dilewati oleh manusia maka kuau raja akan jarang mendatangi *mating ring* tersebut karena ia merasa terganggu dengan kehadiran manusia. *Mating ring* yang berada di luar jalur maka kuau raja akan mendatangi *mating ring* untuk membersihkannya. Sehingga *mating ring* yang berada di luar jalur akan terlihat lebih bersih dari pada *mating ring* yang berada di jalur penelitian.

Setiap *mating ring* memiliki ukuran yang berbeda-beda. Diamater, keliling dan luas *mating ring* yang diukur memiliki perbedaan yang tidak terlalu jauh. Diameter *mating ring* yang terdapat di Stasiun Penelitian Soraya terdiri dari 4 m - 10 m dengan rata-rata diamaternya ialah 6,71 m. Hal ini sesuai dengan pendapat Rafi *et, al.* (2017) bahwa rata-rata diameter *mating ring* kuau raja jantan berkisar antara 8-10 m.

Keliling *mating ring* kuau raja yang di Stasiun Penelitian Soraya berkisar antara 12,57 m - 31,42 m. Rata-rata keliling *mating ring* ini ialah 21,09 m. Luas arena *mating ring* jantan berkisar antar 12, 6 m<sup>2</sup> -78,5 m<sup>2</sup>. Rata-rata luas *mating ring* ialah 38,4 m<sup>2</sup>. Luas *mating ring* yang ada di Stasiun Penelitian Soraya memiliki luas yang beragam. Kuau raja dilaporkan memiliki luas *mating ring* mencapai 72 m<sup>2</sup> (Davidson, 1981).

Selain perjumpaan *mating ring*, keberadaan kuau raja dapat diketahui dari penemuan rontokan bulu, kotoran dan dari suara. Rontokan bulu dapat ditemukan di jalur atau diluar jalur penelitian yang terdapat di Stasiun Penelitian Soraya. Rontokan bulu terdiri dari bulu kuau raja jantan dan rontokan bulu betina. Kotoran kuau raja ditemukan di sekitar *mating ring*. Keberadaan kuau raja dapat diketahui

dengan adanya suara kuau raja yang terdengar dari camp. Kuau raja paling sering bersuara pada pagi hari, sesekali menjelang malam hari dan tengah malam. Hal ini sesuai dengan pendapat Zulfikri (2013) kau raja memiliki frekuensi bersuara lebih tinggi dibandingkan pada waktu pagi dari pada waktu lainnya. Pagi hari adalah waktu jantan memanggil betina untuk mengunjungi *mating ring*.

Sebagian besar hidup kuau raja banyak menghabiskan waktunya pada lantai hutan baik untuk mencari makan, berjalan, menari, dan aktivitas-aktivitas lainnya. Kuau raja akan memilih habitat yang sesuai untuk melangsungkan kehidupannya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Wong (1985) bahwa kuau raja sangat rentan terhadap gangguan stres yang disebabkan oleh perubahan lingkungan. Perubahan tersebut berupa perubahan suhu, kelembaban, curah hujan dan intensitas cahaya rendah.

Berdasarkan Gambar 4.5 pengukuran parameter fisik pada bulan juni di Stasiun Penelitian Soraya memiliki nilai rata-rata pada pengukuran suhu ialah 23°C suhu pagi dan 26°C suhu pada sore hari. Nilai rata-rata kelembaban pagi hari 95% dan sore hari 92,5%. Nilai rata-rata curah hujan pagi hari 2,3 dan sore hari 3,83.

Berdasarkan Gambar 4.6 pengukuran parameter fisik pada bulan agustus di Stasiun Penelitian Soraya memiliki nilai rata-rata pada pengukuran suhu 24°C dan suhu pagi 26°C. Nilai rata-rata kelembaban pagi hari 90% dan sore hari 90,6%. Nilai rata-rata curah hujan pagi hari 4,8 dan sore hari 1.

Berdasarkan Gambar 4.7 pengukuran parameter fisik pada bulan september di Stasiun Penelitian Soraya memiliki nilai rata-rata pada pengukuran

suhu 23°C dan sore hari 25°C. Nilai rata-rata kelembaban pagi hari 95% dan sore hari 90,6%. Nilai rata-rata curah hujan pada pagi hari 0,85 dan sore hari 0,1.

Berdasarkan pengukuran faktor fisik yang dilakukan pada pagi dan sore hari telah menunjukkan bahwa pada pagi hari dengan rata-rata suhu 23°C kelembaban 93,3%, burung kua raja terlihat lebih aktif dari pada sore hari. Sore hari dengan suhu rata-rata yang mulai meningkat menjadi 25,6°C kelembaban menurun (91,7%) dari pada pagi hari. Menurut Krebs (2013) aktivitas harian burung dipengaruhi oleh waktu. Pagi hari suhunya lebih rendah dibandingkan siang hari, oleh sebab itu burung lebih banyak melakukan aktivitas. Hal ini disebabkan lamanya burung melakukan istirahat pada malam hari sedangkan sore hari burung mengumpulkan sejumlah energi untuk persiapan menjelang istirahat.

Kondisi suhu, kelembaban dan curah hujan yang ada di Stasiun Penelitian Soraya ini sangat sesuai dengan kondisi habitat yang digunakan kua raja untuk dapat melangsungkan hidupnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Zulfikri bahwa kua raja pada umumnya memilih kondisi habitat yang memiliki suhu rendah, kelembaban tinggi, dan intensitas cahaya yang rendah (Zulfikri, 2013). Habitat kua raja pada stasiun Penelitian Soraya memiliki intensitas cahaya yang rendah karena terdapat pohon-pohon dengan kanopi yang tidak terlalu rapat.

Jumlah total individu tumbuhan yang ditemukan pada semua *mating ring* ialah sebanyak 243 individu dari 78 spesies yang berbeda. Jenis tumbuhan yang ditemukan pada *mating ring* pertama terdiri dari gelinggang merak biasa (*Dysoxylum* Sp), medang licin (*Litsea glutinosa*), meranti biasa (*Shorea lepidota*), cempedak rawan (*Artocarpus teysmanii*), meranti putih (*Dehaasia incrassanta*),

surin batu (*Shorea paratona*), tampu licin (*Macaranga hosei*), entap (*Parashorea lucida*), mangga rusa, medang licin (*Litsea glutinosa*), jambu gunung (*Eugenia* Sp.), medang siron (*Endospermum diadenum*), rengas (*Gluta renghas* Linn), tuhi (*Strombosia javanica*), medang sangit (*Litsea* Sp.), bintangur (*Calophyllum venolusum* Miq.), damli (*Artocarpus* sp.), pakam rawan, kopi-kopi (*Tricalysia singularis*), kuli batu gunung (*Polyalthia glauca*), puntet (*Barringtonia macrostachya*), halban (*Crataeva religiosa* Forts.), tampang rawan (*Elaeocarpus* Sp.), meranti putih (*Dehaasia incrassanta*), pala hutan (*Endiandra* Sp.), tongkat ali (*Eurycoma longifolia*), rutih (*Polyalthia glauca*) dan gelinggang merak kecil (*Dysoxylum* Sp.). Jenis tumbuhan yang paling banyak ditemukan ialah medang licin dengan jumlah sebanyak 5 individu.

Jenis tumbuhan yang ditemukan pada *mating ring* kedua terdiri dari meranti putih (*Dehaasia incrassanta*), semantuk (*Shorea* Sp.), dada kedih (*Croton argyratus*), medang setui (*Gymnacranthera eugenifolia*), medang siron (*Endospermum diadenum*), rempah (*Parkia intermedia* Hassk), cempedak (*Artocarpus kemandu* Miq.), tampu tapak gajah (*Macaranga triloba*), bintangur (*Calophyllum venolusum* Miq), damli (*Artocarpus* sp.), tampu licin (*Macaranga hosei*), surin (*Shorea* Sp.), pala hutan (*Endiandra* Sp.), surin batu (*Shorea paratona*), risung (*Canarium denticulatum*), resak gunung (*Dialium patens* Baker), meranti biasa (*Shorea lepidota*), jambu batih (*Teijsmanniodendron simplicifolium* Merr.), jambu kepal (*Syzygium malaccense*), puin gunung (*Sandoricum beccarianum*), durian hutan (*Durio zibethinus* Merr.), cempedak rawan (*Artocarpus teysmanii*), medang pisang (*Litsea robusta*) dan kabo (*Archidendron*

*bubalinum*). Jenis tumbuhan yang paling banyak ditemukan ialah damli dengan jumlah sebanyak 5 individu.

Jenis tumbuhan yang ditemukan pada *mating ring* ketiga terdiri dari asam limau hantu (*Citrus macroptera*), medang licin (*litsea robusta*), rengas (*Gluta renghas* Linn), tima-timah (*Gynatrodes axillaris*), kopi-kopi (*Tricalysia singularis*), risung (*Canarium denticulatum*), meranti (*Shorea lepidota*), banitan biasa (*Pseuduvaria rugosa*), bau langit (*Cyathocalyc sumatranus*), medang setui (*Gymnacranthera eugenifolia*), gelinggang merak sedang (*Dysoxylum* Sp.), terap (*Artocarpus elasticus*), gelinggang merak merah (*Dysoxylum arborescens*), tuhi (*Strombosia javanica*), stur badak (*Aglaia speciosa*), tampan rawan (*Elaeocarpus* Sp.), medang licin (*Litsea glutinosa*), rambut hutan (*Naphelium lappaceum*), mancang berhul (*Mangifera* Sp.), risung (*Canarium denticulatum*), asam ubi, tampu licin (*Macaranga hosei*), dan durian canguk (*Durio* Sp.). Jenis tumbuhan yang paling banyak ditemukan ialah asam lima hantu dengan jumlah sebanyak 18 individu.

Jenis tumbuhan yang ditemukan pada *mating ring* keempat terdiri dari dada kedih, tampu licin (*Macaranga hosei*), dada kedih (*Croton argyratus*), meranti biasa (*Shorea lepidota*), damli (*Artocarpus* sp.), tampu biasa (*Macaranga tanarius*), nanglit (*Nauclea cyrtopoda*), banitan biasa (*Pseuduvaria rugosa*), rengas (*Gluta renghas* Linn), medang siron (*Endospermum diadenum*), grupel rawan (*Artocarpus gomeziana*), asam ubi, surin bunga (*Shorea parishia*), halban (*Crataeva religiosa* Forts.), tampu tapak gajah (*Macaranga triloba*), semantuk (*Shorea* Sp.), medang setui (*Gymnacranthera eugenifolia*), surin (*Shorea* Sp.),

simpur rawan (*Dillenia indica* L) dan simpur (*Dillenia* Sp.). Jenis tumbuhan yang paling banyak ditemukan ialah damli dan dadakedih dengan jumlah sebanyak 6 individu.

Jenis tumbuhan yang ditemukan pada *mating ring* kelima terdiri dari asam ubi, cempedak (*Artocarpus kemando* Miq.), dada kedih kedih (*Croton argyratus*), rambe kekura kecil daun (*Aporosa antennifera*), meranti biasa (*Shorea lepidota*), medang saho (*Lithocarpus blumeanus* (Korth.) Rchd), pakam rawan (*Aporosa falcifera* Hook. F),, tuhi (*Strombosia javanica*), berdarah kecil daun (*Knema laurina*), resak (*Parinari corymbosum*), bau langit (*Cyathocalyc sumatranus*), damli (*Artocarpus* sp.), gelinggang merak sedang (*Dysoxylum* Sp.), tampang biasa (*Blumeodendron elateriospermium*), gelinggang merak kuning (*Dysoxylum* Sp.), puntet (*Barringtonia macrostachya*), durian hutan (*Durio zibethinus* Merr.), rambe kekura (*Baccaurea sumatrana*), banitan biasa (*Pseuduvaria rugosa*), tuhi (*Strombosia javanica*), gerunggang (*Cratoxylum sumatranum*), medang pisang (*Litsea robusta*), berdarah lebar daun (*Myristica* sp.) dan gelinggang merak kecil (*Dysoxylum* Sp.). Jenis tumbuhan yang paling banyak ditemukan ialah gainggang merak kecil dengan jumlah sebanyak 10 individu.

Jenis tumbuhan yang ditemukan pada *mating ring* keenam terdiri dari banitan (*Mastixia ricotoma*), pakam rawan (*Aporosa falcifera* Hook. F), medang licin (*Litsea glutinosa*), meranti putih (*Dehaasia incrassanta*), pepoa (*Mallotus philippensis*), damli, gelinggang merak sedang (*Dysoxylum* Sp.), gelinggang merak besar (*Dysoxylum* Sp.), banitan biasa (*Pseuduvaria rugosa*), lengen (*Pseudovaria rugosa*), tuhi (*Strombosia javanica*), entap (*Parashorea lucida*), medang saho

(*Lithocarpus blumeanus* (Korth.), tapis minyak kecil daun (*Diospyrus malabarica*, banitan kleton (*Strombosia zeylanica*), damli, kruing biasa (*Dipterocarpus* Sp.), bintangur bulan (*Plactronia* sp.), medang kusim (*Microcos loerzingli*), rambe kekura (*Baccaurea sumatrana*) dan gompol kambing (*Mezzettia parviflora*). Jenis tumbuhan yang paling banyak ditemukan ialah tampu licin, damli dan banitan biasa dengan jumlah masing-masing sebanyak 2 individu.

Jenis tumbuhan yang ditemukan pada *mating ring* ketujuh terdiri dari tuhi, gompol kambing (*Mezzettia parviflora*), tampu licin (*Macaranga hosei*), asam lima hantu (*Citrus macroptora*), gelinggang merak sedang (*Dysoxylum* Sp.), tapis minyak kecil daun (*Diospyrus malabarica*), medang saho (*Lithocarpus blumeanus* (Korth.) Rchd), timah timah (*Gynatrodes axillaris*), asam bobi (*Polyalthia lateriflora*), meranti biasa (*Shorea lepidota*), banitan biasa (*Pseuduvaria rugosa*), jambu gunung (*Eugenia* Sp.), resak gunung (*Dialum patens* Baker), medang pisang (*Litsea robusta*), dan cempedak rawan (*Artocarpus teysmanii*). Jenis tumbuhan yang paling banyak ditemukan ialah gompol kambing dan banitan biasa dengan jumlah masing-masing sebanyak 4 individu.

. Jenis tumbuhan yang paling banyak jumlah individunya secara keseluruhan ialah asam limau hantu. Asam limau hantu ini tidak didapatkan di semua *mating ring*. Asam limau hantu hanya terdapat didua *mating ring*. Asam limau hantu ini merupakan famili dari rutaceae.

Tumbuhan yang ditemukan hampir semua *mating ring* ialah jenis meranti biasa. Meranti biasa merupakan famili dari dipterocarpaceae. Famili dipterocarpaceae merupakan famili yang sangat dominan terdapat di Stasiun

Penelitian Soraya. Sehingga kemungkinan besar kuau raja banyak membuat *mating ring* dibawah pohon dipterocarpaceae. Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rafi *et., al* (2017) bahwa salah satu pohon yang selalu terdapat di setiap *mating ring* adalah pohon dari spesies *Gironniera subaequalis* Planch dari famili Cannabaceae pada *mating ring* yang terdapat di Hutan Konservasi Kalaweit Supayang, Solok, Sumatera Barat.

Dipterocarpus umumnya berupa pohon sedang sampai besar, dengan ketinggian tajuk mencapai 65 m dan batang lurus. Batang dan ranting mengeluarkan resin apabila dilukai, kadang-kadang amat berlimpah. Ranting-ranting berambut, kasar atau halus, dengan bekas melekatnya daun penumpu yang tampak jelas (Soerianegara, 2002).

Famili dari dipterocarpaceae hidup dan tumbuh di dataran rendah. Hal yang paling menarik dari pohon ini ialah menjadi makanan dari banyak satwa yang ada di alam. Jika pohon dipterocarpa berbuah, maka hampir dipastikan 90% pohon lainnya juga akan menyusul berbuah. Dipterocarpa memiliki tinggi dan ukuran diameter yang besar, tetapi juga memiliki kanopi (Petrus, 2016).

Berdasarkan famili jenis tumbuhan yang paling banyak ditemukan berasal dari famili euphorbiaceae. Euphorbiaceae merupakan salah satu tumbuhan yang memiliki lebih 2000 spesies. Famili ini tumbuh tersebar di daerah tropis, mulai dari daratan rendah sampai dengan daratan tinggi. Secara morfologi famili euphorbiaceae memiliki batang tidak berkayu, tetapi jika tumbuh maka akan membesar dan mengeras. Keberadaan euphorbiacea penting bagi keseimbangan

ekosistem, karena tumbuhan ini toleran terhadap berbagai kondisi lingkungan terutama daerah yang terbuka dan kering (Palosokan, 2012).

*Mating ring* biasanya terdapat dibawah pohon-pohon besar dengan kanopi yang tidak terlalu rapat dan tidak terlalu jarang sehingga *mating ring* ini mendapat intensitas cahaya yang cukup. Sesuai dengan Nijman (1998) yang melaporkan bahwa keberadaan kuau raja berkorelasi positif dengan diameter pohon dan tutupan kanopi.



## BAB V PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil pengamatan dapat disimpulkan bahwa:

1. Aktivitas kuau raja jantan pada *mating ring* yang teramati ialah membersihkan, berjalan, menelisik, makan, waspada, istirahat dan bersuara. Sedangkan aktivitas kuau raja betina terdiri dari istirahat, berjalan, makan, waspada, dan menelisik. Aktivitas yang dilakukan bersama hanya aktivitas respon dan menari.
2. Tahapan-tahapan aktivitas yang dilakukan kuau raja terjadi secara berulang-ulang setiap harinya dengan aktivitas yang sama. Dalam hal ini tidak ada perbedaan tahapan-tahapan aktivitas yang dilakukan oleh burung kuau raja jantan dan kuau raja betina.
3. Deskripsi habitat kuau raja terdiri dari beberapa aspek yaitu sebaran *mating ring*, parameter fisik, keliling *mating ring*, dan jenis tumbuhan yang ada disekitar *mating ring*. Sebaran *mating ring* yang ada di stasiun penelitian Soraya tersebar di jalur-jalur penelitian dengan jumlah 7 *mating ring* yang ditemukan dimana 6 *mating ring* aktif dan 1 *mating ring* tidak aktif. Parameter fisik yang diukur terdiri parameter suhu, kelembaban dan curah hujan. Rata-rata nilai suhu 23°C, kelembaban 93,3%, dan curah hujan 2,65 pada pagi hari sedangkan sore hari memiliki nilai rata-rata suhu 25,6°C, kelembaban (91,7%), dan curah hujan 1,64. Rata-rata diameter *mating ring* ialah 6,42 m, rata-rata kelilingnya 21,09 m dan rata-rata

luasnya 34,4 m<sup>2</sup>. Jenis tumbuhan yang ditemukan di semua *mating ring* sebanyak 76 jenis. Tumbuhan yang ditemukan hampir semua *mating ring* ialah jenis meranti biasa sebanyak 9 individu yang merupakan famili dari dipterocarpaceae kecuali pada *mating ring* yang ke 6 sedangkan jumlah pohon yang paling banyak ditemukan ialah asam limau hantu sebanyak 19 individu dari famili rutaceae walaupun hanya ditemukan di dua *mating ring* 3 dan 7.

## B. Saran

Saran terkait hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan upaya pencegahan dan penanganan terhadap kegiatan perusakan hutan di Kawasan ekosistem Leuser Stasiun Penelitian Soraya.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai referensi habitat, distribusi dan kelimpahan *Argusianus argus* serta identifikasi jenis tumbuhan yang ada di sekitar *mating ring* di Kawasan ekosistem Leuser Stasiun Penelitian Soraya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H. S. 2002. *Pengelolaan Satwa Liar, Jilid 1. Buku*. Bogor: Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Arkive. "Great argus (*Argusianus argus*)". [http:// www.arkive.org](http://www.arkive.org). Diakses pada tanggal 5 Desember, 2012.
- Beebe, W. 1926. *Pheasant: Their Lives and Homes*. New York: Zoological Society.
- Bend F, and C.D. Edward. 1975. *A Field and Guide To The Birds of South-East Asia*. willim Collis Sons end Co Ltd Glasgow: Great Britain.
- BirdLife International. "*Argusianus argus*, The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22725006A94883506". (Online). Diakses dari situs:<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.20163.RLTS.T22725006A94883506.n>, 13 February 2018.
- CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild-life Fauna and Flora). 2017. "*Argusianus argus*, Appendicks I, II, III". Hal 25, <https://www.cites.org/eng/app/appendicks.php>. Diakses pada tanggal 11 November 2018.
- Davison, G.W.H. 1981. "Sexual selection and the mating system of *Argusianus argus* (Aves: Phasianidae)". *Biological Journal of the Linnaean Society* 15. Hal. 91-104.
- Davison, G.W.H. 1999. *Diet and dispersion of the Great Argus Argusianus argus*. *Ibis* 123. Hal. 485-494.
- Delacour J. 1951. *The pheasants of the world*. London: Country Life Limited.
- Djufri. 2015. "Ekosistem Leuser di Provinsi Aceh sebagai laboratorium alam yang menyimpan kekayaan biodiversitas untuk diteliti dalam rangka pencarian bahan baku obat-obatan". *Prosedur Seminar Nasional Masyarakat Biodiversiti Indonesia*. Jilid 1, Nomor 7.
- Dini, Afriyanti. 2006. *Matematika Kelompok Teknologi, kesehatan dan pertanian*. Bandung: Grafindo Media Pratama. Hal. 137.
- Fata, Iqrarul. 2011. (mengutip Smith JLD, The Role Of Dispersal In Structuring The Citawan Tiger Popuation Behavior). Aplikasi SIG Untuk Analisis Distribusi Populasi Harimau Sumatera (*Panthera tigris Sumatrae*, Pocock

1929) dan Satwa Mangsanya Dihutan Blang Raweu, Kawasan Ekosistem Ulu Masen Aceh. *Skripsi*. Bogor: Institute Pertanian Bogor.

Ferina, R. 2015. Perilaku Harian Kuau Raja (*Argusianus argus* Linnaeus, 1766) Di Taman Marga Satwa Dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat. *Skripsi*. Padang: Universitas Andalas.

Friends forest and nature. "Mengenal Kuau Raja", [salamhutan.blogspot.com/2013/09/mengenal-kuau-raja.html?m](http://salamhutan.blogspot.com/2013/09/mengenal-kuau-raja.html?m). (Online). Diakses pada September 2013.

Ganda, W. P., Sugeng P. H., dan Nuning Nurcahyani. 2014. "Perilaku Harian Burung Tekukur (*Streptopelia chinensis*) di Lapangan Tennis Universitas Lampung". *Jurnal Sylva Lestari*. Jilid 2, Nomor 3. Hal. 98.

Hanafiah, J. "Soraya, Stasiun Penelitian yang Penuh Tantangan". (Online). Diakses dari [https:// www.mongabay.co.id](https://www.mongabay.co.id), 14 februari 2017.

Hananto, Akhyari, "Kuau Raja, Sang Raja dengan Seratus Mata", <http://www.mongabay.co.id>. (Online). Diakses pada tanggal 5 Desember, 2017.

Hernawan, E. Studi Populasi dan Habitat Merak Hijau (*Pavo muticus* Linnaeus 1766) di Hutan Jati Ciawitali BKPH Buah Dua dan BKPH Songgom KPH Sumedang. *Skripsi*. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan Fakultas Kehutanan IPB.

Hernowo, J.B., R. Soekmadi & Ekarelawan. 1991. Kajian Pelestarian Jenis Satwaliar di Kampus IPB Darmaga. *Media Konservasi*. Jilid 3, Nomor 2.

Hill, R. W., G.A. Wyse dan M. Anderson. 2012. *Animal Physiology, Third Edition*. USA: Sinauer Associates.

Holmes, D.1990. *The Bird of Sumatera and Kalimantan*. New York: Oxford University Press.

Irfan dan Priatna D. P. 2004. Keragaman Hayati Kawasan Ekosistem Leuser. Medan: Unit Manajemen Leuser.

Johnsgard, P.A. 1999. *The pheasants of the world: biology and natural history. 2nd ed.* Washington: Smithsonian Institution Press. Hal. 398.

Jiguet., F.B. Arroyo and V. Bretagnoll. 2002. *Lek mating system: a case study in the little bustard Tetrax tetrax*. Behavioural Processes 51. Hal. 63-82.

- Krebs, C.J. 2013. *An Introduction to Behavioral Ecology*. London: Blackwell Scientific Publications.
- Kurnia, I. 2003. Studi Keanekaragaman Jenis Burung Untuk Pengembangan Wisata Birdwatching di Kampus IPB Darmaga. *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Mackinnon, et.al. 1992. *Burung-burung dikawasan Sumatera, Jawa, Bali dan Kalimantan*. Bogor: Puslitbang Lipi Biologi.
- Mackinon, J. dan K. Philips. 1993. *Panduan Lapangan Untuk Burung-Burung Kalimantan, Sumatera, Jawa dan Bali*. New York: Oxford University Press.
- McGowan, P.J.K., M. 1998. Gillman and M. Dodd., *Assessing the status of poorly known species: lessons from partridges and pheasants of Southeast Asia*. *Biological Conservation* 83. Hal. 1-7.
- Masyud, B. 2007. Pola Reproduksi Burung Tekukur (*Streptopelia chinensis*) dan Puter (*Streptopelia risoria*) dipenangkaran. *Media Konservasi*. Jilid 12, Nomor 2. Hal. 80-88.
- Mursidah, S. 2013. Keanekaragaman Mamalia Besar di Supayang, Kabupaten Solok. *Skripsi*. Padang: Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
- N. D. Nareswari, D Samsudewa dan Y.S. Ondho. 2017. Tingkah laku Reproduksi Merak Hijau (*Pavo Muticus*) pada Umur yang Berbeda di UD. Tawang Arum Kecamatan Gemarang, Kabupaten Madiun. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. Jilid 12, Nomor 1. Hal. 100.
- Nijman, V. 1998. Habitat Preference of Great Argus Pheasant (*Argusianus agrus*) In Kayan Mentarang National Park, East Kalimantan, Indonesia. *Jurnal Ornithol.* 139. Hal. 313-323.
- Palosokan, R dan L. Alhmd. 2012. Keanekaragaman dan Komposisi Jenis Pohon di Hutan Pemeumpek-Taman Nasional Gunung Halimun Salak. Kabupaten Sukabumi, Edisi khusus hari bumi. Hal. 53-59.
- Peraturan Pemerintah. 1999. *Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa*. Nomor 07. Jakarta.
- Petrus Kanisius. 2016. Mengenal Pohon Dipterocarpa dan Manfaatnya. *Kompasiana*.
- Pirnanda, D., H. Sumantri.. dan R. B. Prasetyo. 2016. *Pengenalan Jenis Tumbuhan di Kawasan Hutan Dataran Rendah Sumatera Selatan*.

*Biodiversity and Climate Change (BIOCLIME) Project*. Palembang: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ).

Prayitno, D. S. dan Sugiharto. 2015. *Kesejahteraan dan Metode Penelitian Tingkah Laku Unggas*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Rafi, Muhammad, *et.al.* 2017. "Aktivitas Kuau Raja (*Argusianus Argus* Linnaeus, 1766) Pada Mating Ring Di Hutan Konservasi Kalaweit Supayang, Solok, Sumatera Barat". *Jurnal Metamorfosa*. Jilid 4, Nomor 1.

Ramadhan GF. 2009. Ekologi Perilaku Berbiak Merak Hijau (*Pavo muticus* Linnaeus, 1766) di Taman Nasional Alas Purwo dan Baluran Provinsi Jawa Timur, *Skripsi*, Bogor: Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.

Saputro AD, Nova K, Kartini T. 2016. Perilaku Burung Murai Batu (*Copsychus malabaricus*) Siap Reproduksi. *Jurnal Ilmiah Perternakan Terpadu*. Jilid 4, Nomor 3.

Smythies, B. E. 1960. *The Bird of Borneo*. London: Oliver and Boyd Ltd, Edinburgh.

Soerianegara, I. dan RHMJ. Lemmens (eds). 2002. *Sumber Daya Nabati Asia Tenggara 5(1): Pohon Penghasil Kayu Perdagangan yang Utama*. PROSEA - Balai Pustaka Jakarta. Hal. 171-195.

Sulistyoningsih, M. 2004. Respon Fisiologis dan Tingkah Laku Ayam Broiler Periode Starter Akibat Cekaman Temperatur dan Awal Pemberian Pakan yang Berbeda. Program Studi Magister Ilmu Ternak. *Tesis*. Semarang: Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro.

Syariffuddin, A dan Zulharman. 2012. "Analisa Vegetasi Hutan Mangrove Pelabuhan Lembar Kabupaten Lombok Barat Nusa Tenggara Barat". *Jurnal Gamma*. Jilid 7, Nomor 2. Hal. 3.

Susanti Z. 2011. Perilaku Harian Kuntul Besar (*Agretta alba*) di Kawasan Pantai Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara, Program Sarjana.

Takandjandji M, Mite M. 2008. Perilaku burung Beo Alor Dipenangkaran Oilsonbai, Nusa Tenggara Timur, *Buletin Plasma Nutfah*. Jilid 14, Nomor 01. Hal. 43-48.

Takandjandji, M., Kayat and G.N.D. Njurumana. 2010. "Perilaku Burung Bayan Sumba (*Eclectus roratus cornelia Bonaparte*) Di Penangkaran Hambala,

Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur”. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. Jilid 8, Nomor 4.

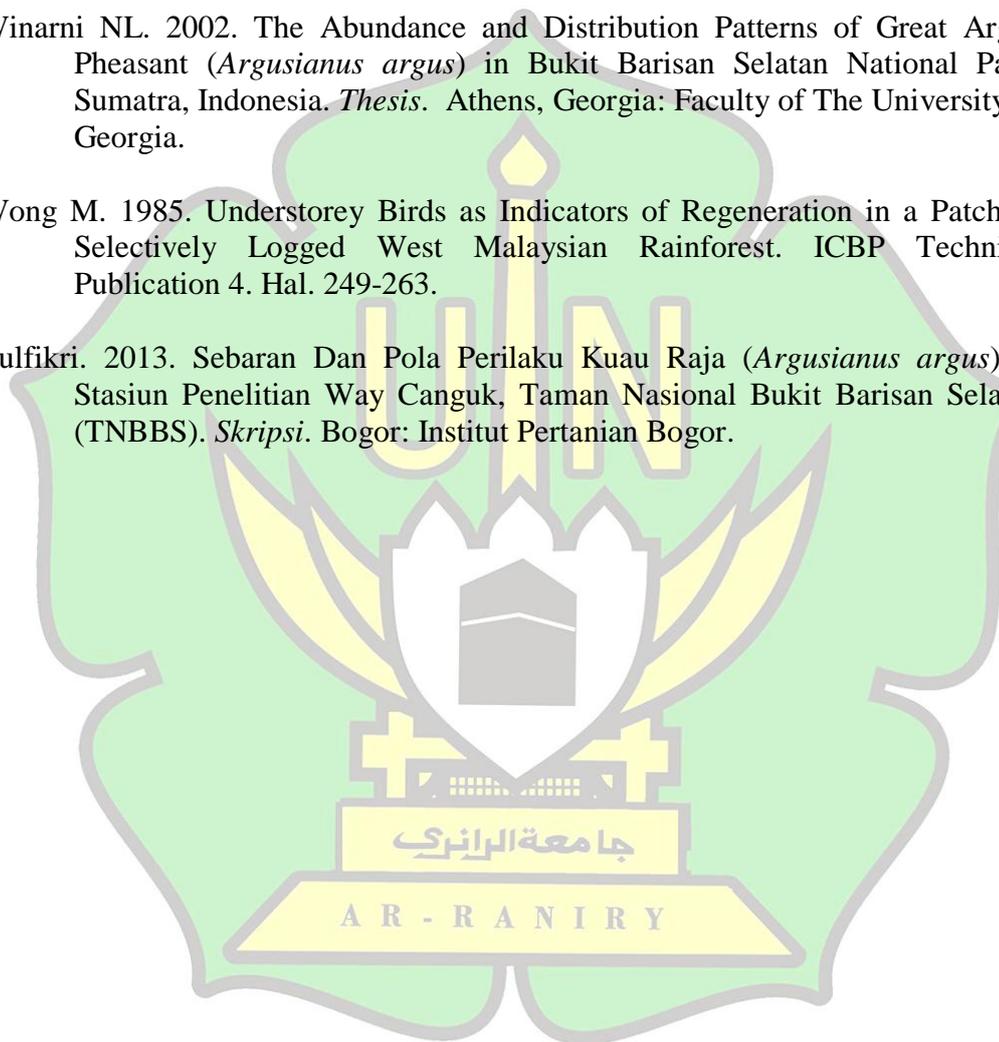
Thiollay, J.M. 1995. *The role of traditional agroforests in the conservation of rain forest bird diversity in Sumatra*. *Conservation Biology* 9. Hal. 335-353.

Unit Manajemen Leuser (UML). 1997. *Laporan Tahunan Stasiun Penelitian Soraya, Ekosistem Leuser*. RMID-LDP. Medan: Sumatera Utara.

Winarni NL. 2002. The Abundance and Distribution Patterns of Great Argus Pheasant (*Argusianus argus*) in Bukit Barisan Selatan National Park, Sumatra, Indonesia. *Thesis*. Athens, Georgia: Faculty of The University of Georgia.

Wong M. 1985. Understorey Birds as Indicators of Regeneration in a Patch of Selectively Logged West Malaysian Rainforest. ICBP Technical Publication 4. Hal. 249-263.

Zulfikri. 2013. Sebaran Dan Pola Perilaku Kuau Raja (*Argusianus argus*) di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS). *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.



Arena Kawin Kuau Raja yang Ditemukan di Stasiun Penelitian Soraya



Arena 1 yang terdapat di Jalur D



Arena 2 yang terdapat di jalur



Arena 3 yang terdapat di Jalur Siamang



Arena 4 yang terdapat di jalur W



Arena 5 ang terdapat di Jalur I



Arena 6 yang terdapat di Jalur N



Arena 7 yang terdapat di Jalur Z

Lampiran 6

Penemuan Bulu Kuau Raja Jantan Dan Betina



Bulu kuau raja jantan



Bulu kuau raja jantan



Bulu kuau raja betina



Bulu kuau raja jantan



Bulu kuau raja jantan dan betina

Kotoran Kuau Raja yang Ditemukan Sekitar *Mating Ring*



Kotoran kuau raja

A R - R A N I R Y

Frekuensi dan Durasi Aktivitas Harian Kuau Raja Jantan

Waktu		Membersihkan		Makan		Istirahat		Berjalan		Menari		Waspada		Bersuara		Menelitik		Kawin	
00.59	00.00	Frekuensi	Durasi	Frekuensi	Durasi	Frekuensi	Durasi	Frekuensi	Durasi	Frekuensi	Durasi	Frekuensi	Durasi	Frekuensi	Durasi	Frekuensi	Durasi	Frekuensi	Durasi
06.59	06.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.59	07.00	14	203	3	45	0	52	8	85	0	0	2	10	13	40	4	16	0	0
08.59	08.00	30	482	15	94	6	46	22	246	10	224	5	82	6	21	6	22	0	0
09.59	09.00	24	424	15	159	4	20	33	359	16	285	15	225	8	30	9	33	0	0
10.59	10.00	27	354	14	110	10	66	20	233	8	258	10	56	12	24	5	10	0	0
11.59	11.00	6	54	6	40	3	8	7	42	6	362	1	0	5	0	1	0	0	0
12.59	12.00	2	20	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.59	13.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.59	14.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.59	15.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16.59	16.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.59	17.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.59	18.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

AR - RANIRY

Frekuensi dan Durasi Kuau Raja Betina

Waktu		Makan		Istirahat		Berjalan		Waspada		Menelisik		Kawin		Respon	
00.59	00.00	Frekuensi	Durasi												
06.59	06.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07.59	07.00	1	2	0	0	5	27	1	18	3	8	0	0	0	0
08.59	08.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	140
09.59	09.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	40
10.59	10.00	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	40
11.59	11.00	0	0	2	20	1	2	0	0	1	8	0	0	3	60
12.59	12.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13.59	13.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14.59	14.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15.59	15.00	2	27	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0
16.59	16.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17.59	17.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18.59	18.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

AR - RANIRY

Data pengamatan parameter suhu, kelembaban, curah hujan di Stasiun Penelitian Soraya pada bulan juni 2018

Tanggal	Suhu				Kelembaban		Curah Hujan		Keterangan
	Pagi		Sore		Pagi	Sore	Pagi	Sore	
	Min	Max	Min	Max					
01/07/2018	22	23	26	27	95	95	43	0	Hujan
02/07/2018	23	24	26	27	95	94	0	0	□
03/07/2018	22	23	26	27	95	94	0	0	□
04/07/2018	23	24	26	27	94	94	0	0	□
05/07/2018	24	25	28	29	93	88	0	0	□
06/07/2018	23	24	27	28	95	90	0	0	□
07/07/2018	23	24	26	27	95	94	0	0	□
08/07/2018	25	26	26	27	95	94	4	271	Hujan
09/07/2018	24	25	26	27	95	95	1	0	Hujan
10/07/2018	22	23	24	25	95	95	0	8	Hujan
11/07/2018	22	23	26	27	95	89	7	0	Hujan
12/07/2018	23	24	26	27	95	93	0	0	□
13/07/2018	23	24	26	27	95	93	0	0	□
14/07/2018	23	24	25	26	95	94	29	17	Hujan
15/07/2018	22	23	26	27	96	94	4	0	Hujan
16/07/2018	23	24	26	27	95	94	0	0	□
17/07/2018	23	24	26	27	95	92	0	0	□
18/07/2018	23	24	28	29	95	87	44	1	Hujan
19/07/2018	23	24	25	26	95	95	3	16	Hujan
20/07/2018	22	23	25	26	95	95	25	1,5	Hujan
21/07/2018	23	24	28	29	95	88	1	0	Hujan
22/07/2018	24	25	27	28	95	92	0	0	□
23/07/2018	23	24	28	29	95	88	3	0	Hujan
24/07/2018	23	24	27	28	95	88	3	0	Hujan
25/07/2018	23	24	27	28	95	88	0	0	□
26/07/2018	23	24	27	28	94	91	0	0	□
27/07/2018	23	24	25	26	95	94	7	7	Hujan
28/07/2018	23	24	25	26	95	95	1	16	Hujan
29/07/2018	23	24	25	26	95	94	26	0	Hujan
30/07/2018	23	24	25	26	95	95	3	0	Hujan
31/07/2018	23	24	26	27	95	94	0	0	□
<b>Jumlah</b>	712	719	810	841	2942	2866	204	67,5	17
<b>Rata-Rata</b>	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	

Data pengamatan parameter suhu, kelembaban, curah hujan di Stasiun Penelitian Soraya pada bulan agustus 2018.

Tanggal	Suhu				Kelembaban		Curah hujan		Keterangan
	Pagi		Sore		Pagi	Sore	Pagi	Sore	
	Min	Max	Min	Max					
01/08/2018	25	26	26	27	95	94	0	0	□
02/08/2018	24	25	25	26	95	95	0	0	□
03/08/2018	24	25	28	29	95	81	0	0	□
04/08/2018	23	24	28	29	95	84	0	0	□
05/08/2018	23	24	28	29	95	85	2	0	Hujan
06/08/2018	24	25	28	29	95	89	2	0	Hujan
07/08/2018	24	24	25	26	95	94	16	0	Hujan
08/08/2018	24	25	25	26	95	93	4	0	Hujan
09/08/2018	23	24	27	28	95	89	0	0	□
10/08/2018	23	24	27	28	96	82	12	0	Hujan
11/08/2018	23	24	26	27	96	93	4	0	Hujan
12/08/2018	21	22	27	28	95	79	0	0	□
13/08/2018	22	23	26	27	95	92	0	0	□
14/08/2018	22	23	26	27	95	87	0	0	□
15/08/2018	22	23	25	26	95	91	0	0	□
16/08/2018	21	22	28	29	95	84	0	0	□
17/08/2018	22	23	25	26	95	94	0	0	□
18/08/2018	23	24	25	26	95	94	10	2	Hujan
19/08/2018	23	24	25	26	94	91	0	0	□
20/08/2018	23	24	26	27	95	88	0	0	□
21/08/2018	22	23	26	27	95	89	0	0	□
22/08/2018	22	23	26	28	95	94	6	0	Hujan
23/08/2018	23	24	25	28	95	94	0	12	Hujan
24/08/2018	23	24	25	27	95	95	24	0	Hujan
25/08/2018	23	24	25	26	95	89	0	0	□
26/08/2018	23	24	26	26	95	87	0	0	□
27/08/2018	24	25	27	28	95	91	0	0	□
28/08/2018	24	25	26	27	95	85	0	0	□
29/08/2018	24	25	29	30	95	84	0	0	□
30/08/2018	24	25	29	30	95	92	0	0	□
31/08/2018	24	25	26	27	95	95	16	0	Hujan
<b>Jumlah</b>	715	745	816	850	2946	2774	96	14	11
<b>Rata-rata</b>	23,1	24	26,3	27,4	95	89,5	3,1	0,45	

Data pengamatan parameter suhu, kelembaban, curah hujan di Stasiun Penelitian Soraya pada bulan september 2018.

Tanggal	Suhu				Kelembaban		Curah Hujan		Keterangan
	Pagi		Sore		Pagi	Sore	Pagi	Sore	
	Min	Max	Min	Max					
01/09/2018	24	25	26	27	95	86	0	0	□
02/09/2018	23	24	26	27	95	92	3	0	Hujan
03/09/2018	23	24	26	27	95	92	0	0	□
04/09/2018	23	24	25	26	95	94	3	0	Hujan
05/09/2018	23	24	27	28	95	89	0	0	□
06/09/2018	24	25	26	27	95	94	0	0	□
07/09/2018	24	25	28	29	95	87	0	0	□
08/09/2018	24	25	26	27	95	89	0	0	□
09/09/2018	23	24	25	26	95	94	1	1	Hujan
10/09/2018	23	24	26	27	95	94	21	2	Hujan
11/09/2018	23	24	26	27	95	93	1	0	Hujan
12/09/2018	23	24	27	28	95	87	0	0	□
13/09/2018	24	25	25	28	95	92	2	0	Hujan
14/09/2018	23	24	24	25	95	95	0	70	Hujan
15/09/2018	23	24	25	26	95	94	1	0	Hujan
16/09/2018	23	24	25	26	95	93	20	0	Hujan
17/09/2018	24	25	24	25	95	95	0	23	Hujan
18/09/2018	23	24	25	26	95	94	2	0	Hujan
19/09/2018	24	25	27	28	95	93	0	0	□
20/09/2018	24	25	26	27	95	89	0	0	□
21/09/2018	23	24	24	25	95	95	5	3	Hujan
22/09/2018	22	23	25	26	95	90	3	0	Hujan
23/09/2018	23	24	26	27	95	92	0	0	□
24/09/2018	23	24	25	26	95	95	22	2	Hujan
25/09/2018	23	24	27	28	95	91	1	0	Hujan
26/09/2018	23	24	23	24	95	95	0	0	□
27/09/2018	23	24	25	26	95	95	4	0	Hujan
28/09/2018	24	25	24	25	95	95	0	25	Hujan
29/09/2018	23	24	25	26	96	95	2	21	Hujan
30/09/2018	24	25	27	28	95	93	148	0	Hujan
<b>Jumlah</b>	699	729	766	798	2851	2772	239	147	19
<b>Rata-Rata</b>	23,3	24,3	25,5	26,6	95	92,4	7,97	4,9	

Data Identifikasi jenis tumbuhan yang ada di sekitar *mating ring* (arena kawin)

No	Nama Lokal	MR 1	MR 2	MR 3	MR 4	MR 5	MR 6	MR 7	Jumlah
1	Asam Bobi	0	0	0	0	0	0	1	1
2	Asam Lima Hantu	0	0	18	0	0	0	1	19
3	Asam Ubi	0	0	1	1	1	0	0	3
4	Banitan	0	0	0	0	0	1	0	1
5	Banitan Biasa	0	0	1	1	1	2	4	9
6	Banitan Kleton	0	0	0	0	0	1	0	1
7	Bau Langit	0	0	3	0	1	0	0	4
8	Berdarah Kecil Daun	0	0	0	0	2	0	0	2
9	Berdarah Lebar Daun	0	0	0	0	1	0	0	1
10	Bintangur	1	1	0	0	0	0	0	2
11	Bintangur Bulan	0	0	0	0	0	1	0	1
12	Cempedak	0	0	0	0	1	0	0	1
13	Cempedak Rawan	1	0	0	0	0	0	1	2
14	Dada Kedih	0	3	0	6	2	0	0	11
15	Damli	1	5	0	6	1	2	0	15
16	Durian Cangkok	0	0	1	0	0	0	0	1
17	Durian Hutan	0	1	0	0	1	0	0	2
18	Entap	1	0	0	0	0	1	0	2
19	Gelinggang Merak Besar	1	0	0	0	0	1	0	2
20	Gelinggang Merak Kuning	0	0	0	0	1	0	0	1
21	Gelinggang Merak Merah	0	0	1	0	0	0	0	1
22	Gelinggang Merak Sedang	0	0	2	0	1	1	2	6
23	Gelinggang Merak Kecil	1	0	0	0	10	0	0	11
24	Gerunggang	0	0	0	0	1	0	0	1
25	Gompol Kambing	0	0	0	0	0	1	4	5
26	Grupel Rawan	0	0	0	1	0	0	0	1
27	Halban	0	0	0	1	0	0	0	1
28	Jambu Batih	0	1	0	0	0	0	0	1
29	Jambu Gunung	1	0	0	0	0	0	1	2
30	Jambu Kepal	0	2	0	0	0	0	0	2
31	Kabo	0	1	0	0	0	0	0	1
32	Kopi-Kopi	1	0	1	0	0	0	0	2
33	Kruing Biasa	0	0	0	0	0	1	0	1
34	Kuli Batu Gunung	1	0	0	0	0	0	0	1
35	Lengen	0	0	0	0	0	1	0	1
36	Mancang Berhul	0	0	1	0	0	0	0	1
37	Mangga Rusa	1	0	0	0	0	0	0	1
38	Medang Kusim	0	0	0	0	0	1	0	1
39	Medang Licin	5	0	2	0	0	1	0	8

40	Medang Pisang	0	1	0	0	1	0	2	4
41	Medang Saho	1	0	0	0	2	1	1	5
42	Medang Sangit	1	0	0	0	0	0	0	1
43	Medang Setui	0	1	1	2	0	0	0	4
44	Medang Siron	1	2	0	1	0	0	0	4
45	Meranti Biasa	1	1	1	3	2	0	1	9
46	Meranti Putih	2	3	0	0	0	1	0	6
47	Nanglit	0	0	0	1	0	0	0	1
48	Pakam Rawan	2	0	0	0	1	1	0	4
49	Pala Hutan	1	1	0	0	0	0	0	2
50	Pepoa	0	0	0	0	0	1	0	1
51	Puin Gunung	0	1	0	0	0	0	0	1
52	Puntet	1	0	0	0	1	0	0	2
53	Rambe kekura	0	0	0	0	3	1	0	4
54	Rambe Kekura Kecil Daun	0	0	0	0	4	0	0	4
55	Rambutan Hutan	0	0	1	0	0	0	0	1
56	Rempah	0	1	0	0	0	0	0	1
57	Rengas	1	0	1	1	1	0	0	4
58	Resak	0	0	0	0	1	0	0	1
59	Resak Gunung	0	1	0	0	0	0	1	2
60	Risung	0	1	3	0	0	0	0	4
61	Rutih	1	0	0	0	0	0	0	1
62	Semantuk	0	1	0	1	0	0	0	2
63	Setur Badak	0	0	1	0	0	0	0	1
64	Simpul	0	0	0	1	0	0	0	1
65	Simpul Rawan	0	0	0	2	0	0	0	2
66	Surin	0	1	0	1	0	0	0	2
67	Surin Batu	1	1	0	0	0	0	0	2
68	Surin Bunga	0	0	0	1	0	0	0	1
69	Tampang Biasa	0	0	0	1	1	0	0	2
70	Tampang Rawan	1	0	1	0	0	0	0	2
71	Tampu Biasa	0	1	0	2	0	0	0	3
72	Tampu Licin	2	3	1	5	0	0	2	13
73	Tampu Tapak Gajah	0	1	0	2	0	0	0	3
74	Tapis Minyak Kecil Daun	0	0	0	0	0	2	1	3
75	Terap	0	0	1	0	0	0	0	1
76	Tima Timah	1	0	1	0	0	0	1	3
77	Tongkat Ali	2	0	0	0	0	0	0	2
78	Tuhi	0	0	1	0	2	1	1	5
<b>Jumlah Total</b>									<b>243</b>

Data Jenis tumbuhan yang terdapat disemua *mating ring* berdasarkan famili

No	Nama Lokal	Nama Ilmiah	Family
1	Asam Bobi	<i>Polyalthia lateriflora</i>	Annonaceae
2	Asam Lima Hantu	<i>Citrus macroptora</i>	Rutaceae
3	Asam Ubi	-	-
4	Banitan	<i>Mastixia ricotoma</i>	Cornaceae
5	Banitan Biasa	<i>Pseuduvaria rugosa</i>	Annonaceae
6	Banitan Kleton	<i>Strombosia zeylanica</i>	Olacaceae
7	Bau Langit	<i>Cyathocalyc sumatranus</i>	Annonaceae
8	Berdarah Kecil Daun	<i>Knema laurina</i>	Myristicaceae
9	Berdarah Lebar Daun	<i>Myristica</i> sp.	Myristicaceae
10	Bintangur	<i>Calophyllum venulosum</i> Miq.	Clusiaceae
11	Bintangur Bulan	<i>Plactronia</i> sp.	Lauraceae
12	Cempedak	<i>Artocarpus kemando</i> Miq.	Moraceae
13	Cempedak Rawan	<i>Artocarpus teysmanii</i>	Moraceae
14	Dada Kedih	<i>Croton argyratus</i>	Euphorbiaceae
15	Damli	<i>Artocarpus</i> sp.	Moraceae
16	Durian Canguk	<i>Durio</i> Sp.	Bombacaceae
17	Durian Hutan	<i>Durio zibethinus</i> Merr.	Bombacaceae
18	Entap	<i>Parashorea lucida</i>	Dipterocarpaceae
19	Gelinggang Merak Besar	<i>Dysoxylum</i> Sp.	Meliaceae
20	Gelinggang Merak Kuning	<i>Dysoxylum</i> Sp.	Meliaceae
21	Gelinggang Merak Merah	<i>Dysoxylum arborescens</i>	Meliaceae
22	Gelinggang Merak Sedang	<i>Dysoxylum</i> Sp.	Meliaceae
23	Gelinggang Merak Kecil	<i>Dysoxylum</i> Sp.	Meliaceae
24	Gerunggang	<i>Cratoxylum sumatranum</i>	Hypericaceae
25	Gompol Kambing	<i>Mezzettia parviflora</i>	Annonaceae
26	Grupel Rawan	<i>Artocarpus gomeziana</i>	Sapotaceae
27	Halban	<i>Crataeva religiosa</i> Forts.	Capparidaceae
28	Jambu Batih	<i>Teijsmanniodendron simplicifolium</i> Merr.	Verbenaceae
29	Jambu Gunung	<i>Eugenia</i> Sp.	Myrtaceae
30	Jambu Kepala	<i>Syzygium malaccense</i>	Myrtaceae
31	Kabo	<i>Archidendron bubalinum</i>	Fabaceae
32	Kopi-Kopi	<i>Tricalysia singularis</i>	Rubiaceae
33	Kruing Biasa	<i>Dipterocarpus</i> Sp.	Dipterocarpaceae
34	Kuli Batu Gunung	<i>Polyalthia glauca</i>	Annonaceae
35	Lengen	<i>Pseudovaria rugosa</i>	Annonaceae
36	Mancang Berhul	<i>Mangifera</i> Sp.	Anacardiaceae
37	Mangga Rusa	-	-
38	Medang Kusim	<i>Microcos loerzingli</i>	Tiliaceae

Dokumentasi kegiatan



Pemasangan kamera trap



Pengecekan kamera trap dan pergantian memori yang telah dipasang



Pengamatan jenis pohon yang berada di sekeliling *mating ring*



Pengukuran diameter *mating ring*

## RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama : Nur Amalina Marfani
2. Tempat/Tanggal Lahir : Panton-Pawoh, 3 Januari 1997
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Kebangsaan/Suku : Indonesia
6. Alamat : Kabupaten Aceh Besar, kecamatan Baitussalam, Desa Lam Bateung
7. Nama Orang Tua
  - a. Ayah : Abdul Malik Waly
  - b. Ibu : Mariati Basri
8. Alamat Orang Tua : Kabupaten Aceh Selatan, Kecamatan Labuhanhaji Barat, Desa Panton-Pawoh
9. Riwayat Pendidikan

Jenjang	Nama Sekolah	Bidang Studi	Tempat	Tahun Ijazah
SD	MIS Panton Pawoh	-	Panton-Pawoh	2007
SLTP	MTsS Al-Munjiya	-	Kuta Trieng	2011
SLTA	MAS Al-Munjiya	IPA	KutaTrieng	2014

10. Karya Tulis (*Jika Ada*) :

No	Judul	Tahun	Penerbit
1.	-	-	-
2.	-	-	-
3.	-	-	-

Banda Aceh, 12 Januari 2019  
Penulis,

Nur Amalina Marfani