#### © HAK CIPTA MILIK UNIVERSITAS ANDALAS



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.
- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

### PERILAKU HARIAN KUAU RAJA (Argusianus argus Linnaeus, 1766) DI TAMAN MARGA SATWA BUDAYA KINANTAN BUKITTINGGI SUMATERA BARAT

#### **SKRIPSI**



RIANI FERINA 06133059

JURUSAN BIOLOGI FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS ANDALAS PADANG 2011

## Perilaku Harian Kuau Raja (*Argusianus argus* Linnaeus, 1766) di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat

Oleh
Riani Ferina
B.P. 06133059

Padang, Januari 2011
Disetujui oleh:

Pembimbing I

(Dr. Wilson Novarino, M.Si) NIP. 197111031998021001 Pembimbing II

(Dr. Jabang Nurdin, M.Si) NIP. 197007051999031002

# Skripsi ini telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang pada hari Selasa tanggal 25 Januari 2011

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Nofrita, M.Si.	ITAS AND Ketua	Hoop
2.	Dr. Wilson Novarino, M.Si.	Sekretaris	AO
3.	Dr. Jabang Nurdin, M.Si.	Anggota	
4.	Dra. Izmiarti, M.S.	Anggota ) J A J A A N	A limit
5.	Dr. Rizaldi	Anggota	Roseldi

#### KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Skripsi ini dijadikan sebagai tugas akhir dan merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada jurusan Biologi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas Padang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Wilson Novarino, M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Dr Jabang Nurdin, M.Si selaku pembimbing-II, yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis mulai dari perencanaan, pelaksanaan penelitian, hingga penulisan demi sempurnanya skripsi ini dan juga kepada Bapak Drs. Zuhri Syam, MP selaku penasehat akademik, yang telah banyak membantu dan membimbing penulis selama ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu Penguji yang telah memberikan saran dan masukan yang sangat berarti. Terimakasih juga penulis sampaikan kepada kepala laboratorium ekologi perairan jurusan biologi FMIPA Unand dan museum zoologi atas semua fasilitas telah disediakan, kepada Bapak Ketua Jurusan Biologi, Bapak dan Ibu staff dosen di lingkungan FMIPA, khususnya Jurusan Biologi, pihak Taman Margasatwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi, Dinas Pariwisata Kota Bukittinggi, Keluarga di Bukittinggi serta teman-teman yang telah membantu dalam penelitian hingga selesainya penulisan skripsi ini.

Akhir kata, penulis-berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak. Semoga hasil yang penulis dapat akan memberikan sumbangan ilmu tentang upaya konservasi Kuau Raja di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi serta referensi bagi peneliti lain.

Padang, Januari 2011

**Penulis** 

#### **ABSTRAK**

Penelitian tentang Perilaku Harian Kuau Raja (Argusianus Argus Linnaeus, 1766) di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat telah dilakukan pada bulan Juni 2010. Pengamatan dilakukan selama 10 hari dengan total waktu kontak pengamat dengan hewan objek penelitian selama 100 jam. Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah metoda survey dengan teknik scan sampling di kandang Kuau Raja dari pukul 07.00-16.00 WIB. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku harian Kuau Raja terdiri dari sembilan aktivitas, yaitu bergerak sebanyak 38,88%, pada jantan dan 41,06% pada betina, istirahat sebanyak 30,79% pada jantan dan 31,74% pada betina, menelisik sebanyak 21,48% pada jantan dan 17,37 pada betina, bersuara sebanyak 2,19% pada jantan dan 0,26% pada betina, makan sebanyak 5,01% pada jantan dan 9,05% pada betina, minum sebanyak 0,22% pada betina, menguap sebanyak 0,59% pada jantan dan 0,08% pada betina, mengembangkan sayap sebanyak 0,66% pada jantan, dan defekasi sebanyak 0,39% pada jantan dan 0,22% pada betina. Aktivitas Kuau Raja di penangkaran menunujukkan kesamaan dan perbedaan dengan di alam.



#### **ABSTRACT**

Research about Daily Behavior of Great Argus (*Argusianus argus* Linnaeus, 1766) at Taman Marga Satwa and Budaya Kinantan Bukittinggi West Sumatera was conducted on June 2010 during 10 days within 100 hours contact with object observation by observer. This research use survey method with scan sampling technic at place to keep Great Argus from 07.00-16.00 o'clock. As object observation are pair of Great Argus that present at Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi West Sumatera. From the result indicate that daily behavior of Great Argus consist of nine activity, that is locomotion 38,88% male and 41,06% female, resting 30,79% male and 31,74% female, grooming 21,48% male and 17,37 female, calling 2,19% male and 0,26% female, feeding 5,01% male and 9,05% female, drinking 0,22% female, evaporating 0,59% male and 0,08% female, display 0,66% male, and defecation 0,39% male and 0,22% female. The activity of Great Argus in observation area showed the similarity and disparity with in nature.



#### DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFFAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN 4	
1.1 Latar Belākang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Taksonomi Kuau Raja	4
2.2 Morfologi Kuau Raja	4
2.3 Distribusi	
2.4 Tingkah Laku	5
2.5 Makanan	7
2.6 Reproduksi	
III: PELAKSANAAN-PENELITIAN	9
- 3.1 Waktu dan-Tempat	9
3.2 Deskripší Lokasi	9
3.3 Alat dan Bahan	11
3.4 Metode Penelitian	11
3.5 Cara Kerja	11
3.5.1 Menentukan Objek	11
3.5.2 Pengamatan	11
2 5 3 Anglica Data	13

IV. HÄSIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Persentase Perilaku Harian Kuau Raja Selama Pengamatan	14
4.2 Persentase Lama Áktivitas Kuau Raja Selama Pengamatan	15
4.3 Persentase Masing-Masing Aktivitas Kuau Raja	17
4.3.1 Aktivitas Istirahat	
4.3.2 Aktivitas Bergerak	20
4.3.3 Aktivitas Menelisik	24
4.3.4 Aktivitas Bersuara	
4.3.5 Aktivitas Menguap	29
4.3.6 Aktivitas Makan	31
4.3.7Aktivitas Minum	34
4.3.8 Aktivitas Mengembangkan Sayap	36
4.3.9 Aktivitas Defekasi	38
4.3.10 Aktivitas Agonistik	41
4.3.11 Âktivitas Seksual	41
4.4 Persentase Aktivitas Kuau Raja Berdasarkan Waktu Pengamatan	42
4.4.1 Kuau Raja Jantan	42
4.4.2 Kuau Raja Betina	
4.5 Pengukuran Faktor Lingkungan	
V. KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1. Kesimpulan	
- 5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	

# DAFTAR TABEL

							Hala	man
Tabel 1.	_	ın				 •		14
Tabel 2.	Durasi (de Pengamata		Persentase			au Raja	Selama	16
			KEDJ	A J	AAN			

#### DAFTAR GAMBAR

•	Halam	an
Gambar 1.	Kuau Raja Jantan (a) dan Betina (b)	5
Gambar 2.	Kandang Kuau Raja di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat	10
Gambar 3.	Sketsa-Lokasi Kandang Kuau Raja di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat	10
Gambar 4.	Aktivitas Istirahat Kuau Raja	18
Gambar 5.	Persentase Aktivitas Istirahat Kuau Raja Selama Pengamatan	18
Gambar 6.	Persentase Lama Aktivitas Istirahat Kuau Raja Selama Pengamatan	20
Gambar 7.	Aktivitas Bergerak Kuau Raja	21
Gambar 8.	Persentase Aktivitas Bergerak Kuau Raja Selama Pengamatan	22
Gambar 9.	Persentase Lama Aktivitas Bergerak Kuau Raja Selama Pengamatan.	24
Gambar 10.	Aktivitas Menelisik Kuau Raja	25
Gambar 11.	Persentase Aktivitas Menelisik Kuau Raja Selama Pengamatan	25
Gambar 12.	Persentase Lama Aktivitas Menelisik Kuau Raja Selama Pengamatan	26
Gambar 13.	Persentase Aktivitas Mengeluarkan Suara Kuau Raja Selama	28
Gambar 14	Persentase Lama Aktivitas Mengeluarkan Suara Kuau Raja	29
Gambar 15.	Persentase Aktivitas Menguap Kuau Raja Selama Pengamatan	30
Gambar 16.	Persentase Lama Aktivitas Menguap Kuau Raja Selama Pengamatan	31
Gambar 17.	Aktivitas Makan Kuau Raja	32

Gambar 18.	Persentase Aktivitas Makan Kuau Raja Selama pengamatan	33
Gambar 19.	Persentase Lama Aktivitas Makan Kuau Raja Selama Pengamatan	33
Gambar 20.	Persentase Aktivitas Minum Kuau Raja Selama Pengamatan	34
A rate	Persentase Lama Aktivitas Minum Kuau Raja Selama Pengamatan	35
Gambar 22.	Aktivitas Megembangkan Sayap Kuau Raja	37
Gambar 23	Persentase Aktivitas Mengembangkan Sayap Selama Pengamatan	37
Gambar 24.	Persentase Lama Aktivitas Mengembangkan Sayap Kuau Raja Selama Pengamatan	38
Gambar 25.	Aktivitas Defek <mark>as</mark> i Kuau Raja	39
Gambar 26.	Persentase Aktivitas Defekasi Kuau Raja Selama Pengamatan	40
Gambar 27.	Persentase Lama Aktivitas Defekasi Kuau Raja Selama Pengamatan	40
Gambar 28.	Persentase Aktivitas Harian Kuau Raja Jantan Berdasarkan Waktu Pengamatan	
Gamb <mark>ar</mark> 29.	Persentase Aktivitas Harian Kuau Raja Betina Berdasarkan Waktu Pengamatan	44

#### DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Persentase Aktivitas Harian Kuau Raja di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat	49
Lampiran 2.	Persentase Aktivitas Harian Kuau Raja di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat Berdasarkan Waktu Pengamatan	50
Lampiran 3.	Pengukuran Temperatur (°C) dan Rata-Rata Kelembaban (%) di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat Selama Pengamatan	51
Lampiran 4.	Keadaan Cuaca di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat Selama Pengamatan	52
	Contoh Data Pengamatan (Data Sheet) Kuau Raja di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat	53

#### I. PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Burung Argusianus argus (Kuau Raja) merupakan burung yang memiliki bulu sayap dan ekor yang panjang dengan tanda menyerupai mata. Pada jantan bulu sekunder pada sayap sangat panjang dan dekoratif dengan pola berwarna kekuningan serta hitam (Holmes, 1990). Sedangkan pada betina bulu sekunder pada sayap pendek dan sederhana tanpa bintik menyerupai mata (Ben and Edward, 1975).

Di alam, Kuau Raja ditemui hidup pada permukaan tanah di tempat terpencil dalam hutan pada dataran rendah dan daerah berbukit pada ketinggian 500 m atau lebih (Marle dan Voous, 1988). Menurut MacKinnon, Karen dan Bas (1992) Kuau Raja, umum ditemukan di hutan primer dataran rendah dan hutan bekas tebangan yang kering sampai ketinggian 1200 m. Di habitatnya, burung jantan memiliki daerah teritori tersendiri seluas 5-8 m² sebagai area dansanya. Area ini bebas dari daun mati dan ranting pohon yang jatuh (Smythies, 1960).

Ruau Raja bisa dikenali dari suaranya yang nyaring dan khas. Suara Kuau Raja meledak-ledak dengan nada ganda berbunyi "ku-wau". Hal inilah yang menyebabkan spesies ini diberi nama Kuau Raja. Penambahan kata Raja dikarenakan burung ini berukuran besar. Suara dikeluarkan dengan jeda 15-30 detik atau bahkan lebih panjang (Holmes, 1990). Menurut Smythies (1960), burung jantan akan bersuara keras dan nyaring untuk mencari teman atau pasangannya. Hal ini dikarenakan burung jantan hidup soliter.

Kuau Raja hanya bisa terbang pada jarak pendek, namun memiliki kemampuan berlari yang sangat baik. Kemampuan ini dilakukan untuk berpindah tempat ketika menghindari musuh atau mencari pasangan saat kawin (Sibley, 2001).

Selain dengan berlari Kuau Raja juga dapat berpindah tempat dengan melompat ke dahan pohon.

Burung Kuau Raja merupakan fauna identitas daerah Sumatera Barat (Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 48 Tahun 1989). Di Indonesia, burung ini dilindungi oleh PP No. 7 dan 8 Th. 1999. Sedangkan menurut IUCN Red List, hewan ini digolongkan sebagai hewan mendekati terancam punah (Near Threatened/NT) dan tercantum dalam Appendix II CITES (Birdlife Internasional, 2009). Hal ini dikarenakan penampilan Kuau Raja yang menarik dan penyebarannya terbatas pada daerah Sumatera, Kalimantan, dan Malaysia (MacKinnon et al., 1992). Untuk itu, burung ini perlu dilestarikan dan dijaga keberadaannya.

Konservasi ex-situ Kuau Raja telah dilakukan di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat. Lokasi ini terletak di atas Bukit Cubadak Bungkuak Bukittinggi Sumatera Barat dan merupakan satu-satunya kebun binatang yang ada di Sumatera Barat dan tertua di Indonesia (Yulius, 2009). Di daerah konservasi ini Kuau Raja dikandangkan bersama 16 ekor Balam Jambi (Streptopelia bitorquata). Hal ini diperkirakan mengganggu aktivitas Kuau Raja yang suka hidup di tempat terpencil.

Sebelumnya penelitian tentang tingkah laku burung Galliformes di kebun binatang sudah pernah dilakukan oleh Arifinsjah (1986) terhadap Ayam Hutan Hijau (Gallus varius). Hasil penelitian Arifinsjah (1986) mengemukakan bahwa di kebun binatang, Ayam Hutan Hijau kurang aktif karena burung tersebut lebih banyak beristirahat daripada beraktivitas. Khusus Kuau Raja, belum pernah dilakukan penelitian tentang tingkah lakunya di area konservasi bahkan data di lapangan sangat sedikit. Untuk itu, perlu dilakukan pengamatan terhadap perilaku harian burung Kuau Raja di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi.

#### 1.2 Perumusan Masalah

Burung Kuau Raja hidup di tempat terpencil di hutan dataran rendah atau daerah berbukit dan sangat sensitif terhadap gangguan yang terjadi disekitarnya sehingga sangat sedikit data tentang habitat, ekologi, serta tingkah lakunya. Adanya individu Kuau Raja di penangkaran merupakan peluang untuk mengetahui tingkah lakunya. Untuk itu, dilakukanlah penelitian tentang perilaku harjan burung ini di penangkaran.

#### 1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perilaku harian burung Kuau Raja di penangkaran. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta sebagai data dasar bagi instansi terkait terutama Taman Margasatwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi.

#### II. TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Taksonomi Kuau Raja

Kuau Raja tergolong ke dalam ordo Galliformes yang merupakan kelompok ayam dan termasuk dalam suku Phasianidae (Fowler and Miller, 2003). Anggota suku Phasianidae adalah burung-burung yang memiliki bulu-bulu indah dan kaki yang kuat. Salah satu spesies burung ini adalah Argusianus argus (Smythies cit Hernowo, 1989).

#### 2.2 Morfologi Kuau Raja

Kuau Raja mempunyai bulu berwarna coklat kemerahan dan kepala berwarna biru. Burung jantan dewasa berukuran besar dengan panjang mencapai 200 cm. Pada bagian kepala terdapat jambul dan bulu tengkuk berwarna kehitaman. Burung betina berukuran lebih kecil dari burung jantan dengan panjang sekitar 75 cm. Pada bagian kepala terdapat jambul berwarna kecoklatan (Delacour, 1947)

Menurut MacKinnon *et al.* (1992) Kuau Raja jantan memiliki bulu ekor yang sangat panjang. Selain itu, bulu sayap dihiasi dengan bintik besar menyerupai mata. Bagian kepala berwarna biru dan tidak berbulu (Gambar 1a). Sedangkan Kuau Raja betina memiliki bulu sayap lebih pendek dan berwarna lebih gelap. Bulu pada bagian sayap tidak dihiasi bintik besar menyerupai mata (Gambar 1b).



Gambar 1. Burung Kuau Raja (a) Jantan dan (b) Betina

# 2.2 Distribusi UNEVERSITAS ANDALAS

Anggota Phasianidae umumnya hidup secara berkelompok di daerah terbuka baik pada musim berbiak (breeding) atau di luar musim berbiak. Namun, ada beberapa spesies yang hidup secara soliter. Pada spesies ini terdapat pertemuan antara jantan dan betina yang hanya terjadi pada musim *breeding*, seperti Kuau Raja (del Hoyo, Elliot, and Sargatal, 1994).

Burung Kuau Raja memiliki daerah sebaran terbatas. Menurut Sutedja dan Yusuf (1993), distribusi burung Kuau Raja di Indonesia hanya terdapat di Sumatera dan Kalimantan. Di Sumatera, burung ini tersebar di Palembang, Selatan (ZMA), Pulau Lima, Lampung (RMNH), dan Aceh bagian Selatan (Marle dan Voous, 1988). Sampai saat ini belum ada catatan mengenai daerah distribusi burung ini di Sumatera Barat. Namun, diperkirakan Kuau Raja di Sumatera Barat terdapat di Pasaman, Batu Sangkar, Lembah Anai, dan Bukit Barisan.

#### 2.4 Tingkah laku

Secara umum, tingkah laku burung dapat dibedakan atas dua kategori, yaitu tingkah laku pemeliharaan diri (self-maintenance behavior) dan tingkah laku sosial (social behavior). Self-maintenance behavior merupakan tingkah laku spesifik individu yang bertujuan untuk menjaga kondisi fisiknya, seperti makan, menelisik (grooming), dan mandi. Sedangkan social behavior merupakan cara yang digunakan

burung untuk berinteraksi dengan individu lain dalam spesiesnya, seperti bersuara dan bercumbu. Kedua tipe tingkah laku burung kadang sulit dibedakan karena masing-masing aktivitas tersebut bisa dilakukan bersamaan (Sibley, 2001).

Pola aktivitas burung terdiri dari aktivitas harian dan aktivitas musiman. Aktivitas harian ialah semua aktivitas yang dilakukan setiap harinya secara teratur, seperti makan, mencari makan, berpindah, dan menandai daerah teritori. Aktivitas ini dikenal dengan istilah circadian rhythm. Aktivitas ini dipengaruhi oleh kelenjar pineal, organ yang sensitif terhadap cahaya dan terdapat di otak. Sedangkan aktivitas musiman ialah aktivitas yang hanya dilakukan pada waktu-waktu tertentu, seperti breeding, penjagaan sarang, membuat sarang, dan migrasi. Aktivitas ini dikenal dengan istilah circannual behavior (Sibley, 2001).

Menurut del Hoyo et al (1994) burung Phasianidae beranjak dari sarang untuk mencari makan pada pagi hari. Setelah itu burung akan kembali ke sarang pada siang hari dan kembali mencari makan pada sore hari. Burung phasianidae mencari makan di tanah dan beberapa spesies ada yang mencari makan di pohon. Hewan ini mencari makan dengan berjalan, mengais tanah atau mematuk-matuk tanaman secara individu atau bersama keluarga (Sibley, 2001).

Winarni, John, dan Timothy, (2005) menyatakan bahwa burung Kuau Raja termasuk hewan diurnal. Hewan ini aktif pada pagi hari sekitar satu jam setelah matahari terbit dan sore hari sekitar dua jam sebelum matahari terbenam. Aktivitas pagi hari Kuau Raja dimulai dengan panggilan dan pada saat siang hari burung ini tidak begitu aktif.

Menurut Sibley (2001), sebagian besar burung melakukan komunikasi melalui panggilan. Komunikasi ini biasanya dilakukan untuk menandakan daerah teritori atau mencari pasangan. Dalam menandakan daerah teritori burung Kuau melakukan suara panggilan yang keras. Sedangkan untuk mencari pasangan burung

Kuau Raja melakukan panggilan yang keras dan nyaring. Komunikasi dapat diartikan berbeda oleh burung lain sesuai keadaan atau kondisi lingkungan. Komunikasi antara individu jantan dan betina menandakan terjadinya pemilihan pasangan untuk breeding. Selain melalui panggilan komunikasi juga dapat dilakukan melalui pola bulu dengan bentuk dan warna yang mencolok. Komunikasi ini dilakukan untuk pengenalan suatu spesies terhadap spesies lainnya dan menandakan adanya predator ketika sedang mencari makan.

#### 2.5. Makanan

Burung Kuau Raja merupakan hewan generalis yang memakan jenis makanan yang sangat beragam. Hal ini menyebabkan hewan tersebut bisa memilih makanan lain jika makanan yang disukai tidak tersedia (Campbell, Jane, dan Lawrence, 2004). Makanan burung Kuau Raja adalah buah-buahan yang jatuh. Selain itu burung ini juga memakan semut, siput, dan beberapa jenis serangga lainnya. Semut merupakan makanan yang disukai, termasuk semut api. Kuau Raja juga memakan tumbuh-tumbuhan terutama memakan daun serta biji-bijian (Smythies, 1960).

#### 2.6. Reproduksi

Menurut del Hoyo et al. (1994), musim berbiak Kuau Raja belum diketahui dengan pasti. Biasanya telur ditemukan sekitar bulan Maret sampai Juni dan suara panggilan jantan serta aktivitas kawin terjadi pada bulan Januari. Hewan ini memiliki tingkah laku kawin yang menarik. Pada musim kawin, Kuau jantan memamerkan bulu sayap dan ekornya setinggi 150 cm di depan burung betina. Bulu-bulu sayapnya dibuka membentuk kipas, memamerkan "ratusan mata" di depan pasangannya (Holmes, 1990).

Setiap pagi burung jantan mengeluarkan suara keras dan nyaring untuk menarik perhatian burung betina. Jika ada betina yang datang maka burung jantan ....memulai tarian dansanya yang diperlihatkan kepada betina. Akhir dari tarian dansa ini terjadi perkawinan antara individu jantan dan betina. Setelah perkawinan selesai, betina akan meninggalkan jantan (Perrins and Alex, 1985).

Adapun tarian dansa yang dilakukan hewan jantan terdiri dari 3 tahap. Mulamula burung jantan menyapukan ekornya ke tanah sehingga ranting dan kerikil terkumpul ke betina. Selanjutnya burung jantan berdiri tegak dan mendirikan bulu ekornya dan membentuk kipas besar yang melengkung secara vertikal dihadapan betina. Setelah itu, ia membungkuk secara teratur dihadapan betina (Smythies, 1960).

Hewan betina dapat menghasilkan telur dua butir, berbentuk oval, licin, mengkilat, dan berwarna kuning kemerahan dengan bintik coklat kemerahan.

(Sutedja dan Yusuf, 1993). Biasanya telur ditemukan pada bulan Maret-Juli di Semenanjung Malaysia. Telur ini dierami oleh betina selama 24-25 hari (del Hoyo et al. 1994).

#### III. PELAKSANAAN PENELITIAN

#### 3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada 5-14 Juni 2010. Pengamatan dilakukan di Kandang Burung Kuau Raja di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat. Analisa data dilakukan di Laboratorium Ekologi Perairan Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang.

#### 3.2 Deskripsi Lokasi

Lokasi kandang Kuau Raja berada di dekat Mushala di Bagian Benteng Fort de Kock, Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat. Kandang terbuat dari kawat yang rapat dan berbentuk prisma segi enam dengan luas 47,61 m² yang merupakan bekas tempat penangkaran kupu-kupu (Gambar 2). Di bagian dalam kandang terdapat tujuh batang tanaman hias kembang sepatu (Hibiscus sp.) dan potongan kayu sebagai tempat bertengger burung. Selain itu, di dalam kandang juga terdapat sarang burung Balam Jambi (S. bitorquata) yang ditempelkan pada bagian atas dinding kawat. Di bawah sarang Balam Jambi (di lantai) terdapat tempat bertelur Kuau Raja dan disampingnya terdapat baskom sebagai tempat makan. Pada bagian ujung kiri terdapat tempat air dari baskom yang dialiri oleh air kran. Adapun sketsa lokasi kandang burung Kuau Raja dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Kandang Kuau Raja di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat



Gambar 3. Sketsa Lokasi Kandang

#### Keterangan:

- Mushala Benteng
- Kandang Kuau Raja (Argusianus argus)
- Kandang Elang Bondol (Haliastus indus)
- Tempat Duduk

#### 3.3 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan adalah, kamera digital merk canon *powershoot* A495, alat perekam suara merk aiwa TP-VA300, stopwatch, termometer, sling psichometer, tabel kelembaban, buku catatan, alat tulis, dan lembaran data.

#### \*3:4 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan cara observasi langsung dengan pengamatan secara "scan sampling" terhadap sepasang Kuau Raja di Taman Margasatwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi. Menurut Altman (1973), metode scan sampling merupakan metode pengamatan tingkah laku individu atau kelompok pada durasi waktu tertentu. Pengamatan dilakukan selama 100 jam (Lehner, 1979) dengan durasi waktu 10 menit tiap jamnya.

#### 3.5 Cara Kerja

#### 3.5.1 Menentukan objek

Burung Kuau Raja yang diamati terdiri dari sepasang, yaitu satu ekor jantan dan satu ekor betina. Burung ini berasal dari penangkaran di batu sangkar dan merupakan hasil tangkapan di Pasaman. Kuau Raja tiba di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukitinggi Sumatera Barat pada bulan April 2009 dan dikandangkan bersama Balam Jambi pada bulan Desember 2009.

#### 3.5.2 Pengamatan

Pengamatan dilakukan, tanpa mengganggu objek dan semua tingkah laku yang teramati dicatat tanpa dipengaruhi oleh keberadaan pengamat. Pengamatan dilakukan selama 100 jam. Lama pengamatan dijadikan 10 hari yang dilakukan dari jam 07.00

WIB sampai jam 16.10 WIB dan waktu pengamatan adalah 10 menit setiap jamnya. Waktu pengamatan dibagi tiga, yaitu Pagi (07.00- 10.00 WIB), tengah hari (11.00- 13.00 WIB), dan sore (14.00-16.00 WIB). Substansi tingkah laku yang diamati dari hewan tersebut adalah (Sibley, 2001):

#### 1. Aktivitas istirahat (Resting)

Tidak melakukan aktivitas kecuali diam atau tidur.

#### 2. Aktivitas bergerak

- a. Bertukar posisi
- b. Berpindah tempat
- c. Melompat ke dahan pohon
- d. Menggerakkan kepala, badan, sayap, mengepak-ngepakkan sayap, dan menukar posisi badan.

#### 3. Aktivitas menelisik (Grooming)

Kejadian yang termasuk kategori grooming adalah meminyaki bulu dan mencari parasit pada tubuh.

#### 4. Aktivitas bersuara (Calling)

Aktivitas menghasilkan suara dari mulut, frekuensi, durasi, serta kondisi yang mempengaruhinya.

\_5. Aktivitas agonistik \_\_\_

Semua kejadian yang termasuk kategori penyerangan seperti ancaman dengan membuka mulut, memburu, menggigit, dan bergulat.

- 6. Aktivitas makan
- Kegiatan mencari makan dan menyimpan makanan.
  - 7. Aktivitas minum

Kegiatan memasukkan air ke mulut.

8. Aktivitas seksual

Hubungan seksual antara jantan dan betina (kawin) dan bertelur.

9. Aktivitas mengembangkan sayap (Display)

Aktivitas mengembangkan sayap untuk menarik pasangan atau individu lain.

10. Aktivitas menguap

Membuka mulut bukan untuk penyerangan.

11. Aktivitas defekasi

Kegiatan mengeluarkan sisa makanan (feses) dari kloaka.

Pencatatan untuk semua substansi tingkah laku akan dilakukan pada masing-masing individu dan lama aktivitas juga dicatat (data sheet terlampir). Selain itu, juga dilakukan pengukuran suhu, cuaca, dan kelembaban udara.

#### 3.5.3 Analisa Data

Data yang didapatkan selama penelitian dibagi menjadi dua, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diterangkan secara deskriptif dan data kuantitatif dianaliasa dengan cara menghitung persentase dari masing-masing kejadian atau aktivitas dengan rumus yang dimodifikasi dari Sudjana (1992) sebagai berikut:

#### Jumlah suatu aktivitas

Persentase suatu aktivitas = ----- x 100%

Jumlah seluruh aktivitas

Selain itu juga dihitung persentase dari lama masing-masing kejadian atau aktivitas

dengan rumus sebagai berikut:

#### Lama suatu aktivitas

Persentase lama suatu aktivitas = ----- x 100%

Total waktu pengamatan

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Persentase Perilaku Harian Kuau Raja Selama Pengamatan

Hasil pengamatan aktivitas Kuau Raja jantan ditemukan jumlah aktivitas tertingi adalah aktivitas bergerak yaitu 994 kali (38,88%), kemudian diikuti oleh aktivitas istirahat 787 kali (30,79%), aktivitas menelisik 549 kali (21,48%), dan aktivitas makan 128 kali (5,01%). Aktivitas lainnya yang relatif rendah dilakukan oleh individu jantan adalah aktivitas bersuara yaitu 56 kali (2,19%), aktivitas mengembangkan sayap 17 kali (0,66%), aktivitas menguap 15 kali (0,59%) dan aktivitas defekasi 10 kali (0,39%). Adapun aktivitas minum, agonistik, dan seksual pada jantan tidak teramati selama pengamatan (Tabel 1).

Tabel 1. Frekuensi dan Persentase (%) Aktivitas Kuau Raja Selama Pengamatan

No	Aktivitas	Jantan		Betina		
ł		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
1	Bergerak	994	38,88	948	41,06	
2	Istirahat	787	30,79	733	31,74	
3	Menelisik	549	21,48	401	17,37	
4	Makan	128	5,01	209	9,05	
5	Bersuara	56	2,19	6	0,26	
6	Minum	-	-	5	0,22	
7	Mengembangkan Sayap	17	0,66	-	_	
8	Menguap	15	0,59	2	0,08	
9	Defekasi	10	0,39	5	0,22	
10	Seksual	-	-	-	-	
11	Agonistik				-	

Keterangan:(-): tidak teramati

Pada Tabel 1 terlihat bahwa individu betina memiliki aktivitas bergerak tertinggi yaitu 948 kali (41,06%), kemudian diikuti oleh aktivitas istirahat 733 kali (31,74%), aktivitas menelisik 401 kali (17,37%), dan aktivitas makan 209 kali (9,05%). Aktivitas lainnya yang relatif rendah dilakukan oleh individu betina ialah aktivitas bersuara yaitu 6 kali (0,26%), aktivitas minum dan defekasi masing-masing

aktivitas bersuara yaitu 6 kali (0,26%), aktivitas minum dan defekasi masing-masing 5 kali (0,22%), serta aktivitas menguap yaitu 2 kali (0,08%). Sedangkan aktivitas mengembangkan sayap, seksual, dan agonistik pada betina tidak teramati selama pengamatan.

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa aktivitas yang banyak dilakukan oleh Kuau Raja jantan dan betina adalah bergerak, istirahat, menelisik, dan makan.

Takandjandji dan Matilde (2008) menyatakan bahwa aktivitas bergerak, istirahat, menelisik, dan makan merupakan aktivitas utama bagi burung, sedangkan aktivitas lainnya sebagai pendukung.

Aktivitas yang tidak teramati pada pada Kuau Raja jantan adalah minum. Hal --ini dikarenakan kondisi tempat minum yang kurang bersih dan tidak sesuai dengan habitat aslinya. Untuk itu, Kuau Raja jantan memenuhi kebutuhan airnya dengan cara memakan buah-buahan dan daun tanaman. Selain itu, diperkirakan jantan melakukan aktivitas minum diluar jam pengamatan.Namun, Kuau Raja betina tetap minum ketika air di baskom diganti.

Aktivitas makan Kuau Raja betina lebih banyak teramati daripada jantan. Betina sering makan di permukaan tanah dan memakan dedaunan di pohon. Walaupun makan banyak betina hanya sedikit melakukan defekasi. Setiap kegiatan yang dilakukan oleh hewan jantan atau betina sering di selingi dengan menggerakkan kepala untuk waspada. Hal ini dikarenakan adanya gangguan dari lingkungan sekitar.

#### 4.2 Persentase Lama Aktivitas Kuau Raja Selama Pengamatan

Hasil pengamatan lama aktivitas Kuau Raja Jantan ditemukan aktivitas paling lama adalah aktivitas istirahat yaitu 24261 detik (40,43%), kemudian diikuti oleh aktivitas bergerak 20208 detik (33,68%), menelisik 10549 detik (17,58%), dan makan 3856 detik (6,43%). Aktivitas lainnya yang relatif singkat dilakukan oleh individu jantan

adalah aktivitas bersuara yaitu 1239 detik (2,06%), mengembangkan sayap 694 detik (1,15%), menguap 34 detik (0,06%) dan defekasi 18 detik (0,03%) (Tabel 2).

Tabel 2. Durasi (detik) dan Persentase Lama Aktivitas (%) Kuau Raja Selama Pengamatan

No	Aktivitas	Janta	រោ	Betina		
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	
1	Istirahat	24261	40,43	25158	41,93	
2	Bergerak	20208	33,68	19458	32,43	
3	Menelîsik	10549	17,58	9746	16,24	
4	Makan	3856	6,49	5521	9,2	
5	Bersuara	1239	2,06	157	0,26	
6	Minum	-	-	125	0,21	
7	Mengembangkan Sayap	694	1,15	-	-	
8	Menguap	34	0,06	3	0,005	
9	Defekasi	18	0,03	11	0,02	
10	Seksual	-	-	-	-	
11	Agonistik	-	-	-	-	

Keterangan: (-): tidak teramati

Dari Tabel 2 terlihat bahwa lama aktivitas pada individu betina yang paling lama adalah aktivitas istirahat selama 25158 detik (41,93%), kemudian diikuti oleh aktivitas bergerak 19458 detik (32,34%), menelisik 9746 detik (16,24%), dan makan 5521 detik (9,2%). Aktivitas lainnya yang relatif sebentar dilakukan oleh betina adalah aktivitas bersuara yaitu 157 detik (0,26%), minum 125 detik (0,21%), menguap 3 detik (0,005%) dan defekasi 11 detik (0,02%).

Aktivitas yang relatif lama dilakukan oleh Kuau Raja ialah istirahat, bergerak, menelisik dan makan. Hal ini dikarenakan selama istirahat burung sering menggerakkan kepalanya untuk melihat sekitar selama 1-5 detik dan kemudian diam lagi setelah merasa aman. Pada jantan waktu yang paling sedikit digunakan ialah defekasi sedangkan pada betina waktu yang paling sedikit digunakan adalah menguap.

#### 4.3 Persentase Masing-Masing Aktivitas Burung Kuau Raja

#### 4.3.1 Aktivitas Istirahat

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa aktivitas istirahat burung Kuau Raja terdiri dari diam dan tidur. Perilaku ini diperlihatkan dengan kegiatan duduk dan berdiri. Parameter diam burung Kuau Raja dapat berupa duduk dan berdiri sedangkan aktivitas tidur hanya dalam keadaan duduk. Aktivitas diam biasanya berlangsung antara 3-5 detik. Lama aktivitas diam ini sangat dipengaruhi oleh adanya suara yang datang. Biasanya suara yang mengganggu aktivitas ini adalah suara burung Balam Jambi (S. bitorquata). Bunyi-bunyian lain yang menyebabkan aktivitas diam burung Kuau Raja adalah suara burung lain yang ada di sekitar lokasi, suara pengunjung, dan pengeras suara di sekitar kota Bukittinggi. Suara yang datang tersebut dikenali untuk beberapa saat kemudian burung mengawasi kondisi sekitarnya. Hasil pengamatan didapatkan bahwa aktivitas tersebut dilakukan sekitar 5-15 detik. Setelah itu, burung Kuau Raja tetap diam atau beraktivitas seperti biasanya walaupun suara tersebut berlangsung.

Pengenalan suara ini dilakukan untuk mengetahui adanya ancaman bahaya atau gangguan. Sebagaimana yang dijelaskan Maryanti (2007) tentang perilaku burung Merak Hijau (*Pavo muticus*) yang sefamili dengan Kuau Raja bahwa burung ini tetap waspada terhadap ancaman atau gangguan walaupun sedang beristirahat.

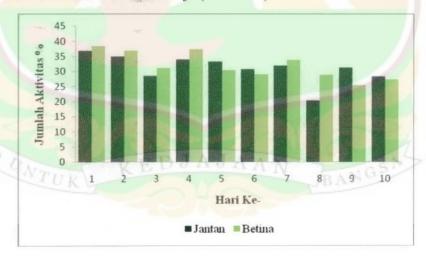
Aktivitas diam juga dilakukan untuk beristirahat dan menjelang tidur. Cara tidur burung Kuau Raja yang teramati yaitu dengan melipat kaki dan menyembunyikannya di bawah badan (Gambar 4). Hasil pengamatan waktu aktivitas diam sebelum tidur ialah 15-20 detik dan aktivitas tidur berkisar antara 5-10 detik. Hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas tidur lebih singkat dibandingkan degan aktivitas diam sebelum tidur. Hal ini disebabkan oleh faktor suara. Setiap ada suara

yang mengganggu atau serangga terbang di dekat burung ini akan menyebabkan burung Kuau Raja terbangun. Hal ini menyebabkan burung Kuau Raja tidak pernah tidur nyaman dalam waktu lama.



Gambar 4. Aktivitas Istirahat Kuau Raja

Aktivitas diam Kuau Raja juga teramati ketika Kuau Raja jantan selesai mengembangkan sayap. Aktivitas diam ini berlangsung selama 60-180 detik. Setelah itu, Kuau Raja kembali beraktivitas. Hasil pengamatan menunjukkan adanya variasi persentase aktivitas istirahat Kuau Raja (Gambar 5).



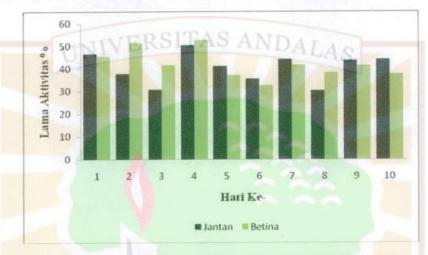
Gambar 5. Persentase Aktivitas Istirahat Kuau Raja Selama Pengamatan

Pada Gambar 5 dapat dilihat bahwa aktivitas istirahat burung jantan tertinggi dilakukan pada hari pertama pengamatan dan terendah pada hari kedelapan yaitu 36,82% dan 20,27% (Lampiran 1). Pada individu betina, istirahat tertinggi dilakukan pada hari pertama dan terendah pada hari kesembilan yaitu 38,29% dan 25,46%. Aktivitas istirahat tertinggi dan terendah burung Kuau Raja jantan maupun betina cukup signifikan. Hal ini diduga karena kondisi cuaca yang berawan dan suhu rendah pada hari pertama pengamatan sehingga Kuau Raja kurang aktif. Sedangkan pada hari kedelapan dan kesembilan kondisi cuaca panas dan suhu udara tinggi (Lampiran 3). Hal ini dapat menyebabkan Kuau Raja merasa tidak nyaman untuk beristirahat. Faktor lain yang menyebabkan Kuau Raja tidak nyaman untuk beristirahat adalah banyaknya pengunjung yang datang sehingga burung merasa terganggu. Perbandingan jumlah istirahat antara jantan dan betina selama pengamatan, yaitu 30,79% dan 31,74% (Tabel 1). Hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas istirahat tidak signifikan tetapi ada kecenderungan aktivitas istirahat Kuau Raja betina lebih tinggi daripada Kuau Raja jantan.

Secara keseluruhan aktivitas istirahat lebih banyak dilakukan oleh burung betina. Hal ini disebabkan betina merasa lebih aman dan terlindungi oleh keberadaan jantan. Menurut del Hoyo et al (1994) Kuau Raja di alam hidup secara terpisah (soliter) dan biasanya burung betina mengunjungi jantan hanya pada musim kawin. Sedangkan di penangkaran, burung jantan dan betina hidup bersama dalam satu kandang sehingga betina merasa terlindungi. Namun, pada hari kelima, keenam, kesembilan, dan kesepuluh aktivitas istirahat lebih banyak dilakukan oleh jantan. Hal ini diduga karena faktor instrinsik burung pada hari tersebut. Lama waktu masingmasing individu untuk istirahat juga menunjukkan adanya variasi (Gambar 6).

Pada Gambar 6 dapat dilihat bahwa waktu istirahat yang paling lama ditemukan pada burung jantan yaitu 50,5% pada hari keempat pengamatan dan

terendah pada hari kedelapan, yaitu 30,15% (Lampiran 1). Pada individu betina, istirahat paling lama dilakukan pada hari keempat dan terendah pada hari keenam, yaitu 52,65% dan 32,53%. Lama waktu istirahat tertinggi dan terendah burung Kuau Raja jantan maupun betina sangat signifikan. Perbandingan lama waktu istirahat antara jantan dan betina selama pengamatan, yaitu 40,43% dan 41,93% (Tabel 2).



Gambar 6. Persentase Lama Aktivitas Istirahat Kuau Raja Selama Pengamatan

Hasil ini menunjukkan bahwa lama waktu istirahat tidak begitu berbeda tetapi ada kecenderungan lama waktu istirahat Kuau Raja jantan lebih rendah dari individu betina. Persentase jumlah aktivitas dan lama aktivitas istirahat burung Kuau Raja jantan dan betina memberikan pola yang sama (Gambar 5 dan 6). Hal ini diduga dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan kondisi instrinsik burung Kuau Raja.

## 4.3.2 Aktivitas Bergerak W E D J A J A A M

Hasil pengamatan didapatkan enam aktivitas bergerak burung Kuau Raja, yaitu melompat ke dahan pohon, berpindah tempat, merubah posisi (dari duduk ke berdiri atau sebaliknya), mengepakkan sayap, merentangkan sayap, dan menggerakan kepala. Aktivitas bergerak yang paling banyak dilakukan Kuau Raja

selama pengamatan adalah menggerakkan kepala. Diduga aktivitas ini dilakukan untuk melihat dan mengawasi kondisi sekitar kandang. Hasil pengamatan menunjukkan aktivitas menggerakkan kepala dilakukan sekitar 3-67 detik. Aktivitas ini dilakukan untuk mengenal dan memastikan tidak adanya bahaya yang mengganggu. Hal ini terbukti dari pengamatan Kuau Raja mengusir serangga yang terbang didekatnya.

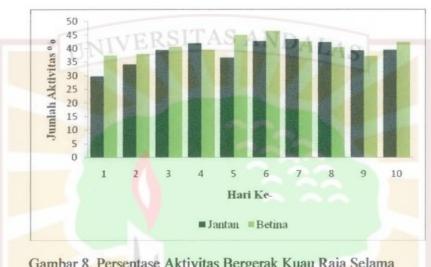
Aktivitas berpindah tempat Kuau Raja yang teramati yaitu berjalan, berlari dan tidak ada aktivitas terbang. Sibley (2001) menyatakan bahwa burung Kuau Raja termasuk burung dengan kemampuan terbang rendah. Aktivitas berpindah akan tinggi frekuensinya apabila ada gangguan berupa petugas yang masuk ke dalam kandang untuk memberi makan atau pengunjung yang bersuara keras di dekat kandang. Hal ini teramati pada Kuau Raja yang berlarian mondar mandir di sekitar kandang seolah-olah mencari jalan keluar (Gambar 7).

Pada Kuau Raja jantan aktivitas berpindah yang teramati adalah melompat untuk menjangkau daun tanaman *Hibiscus* sp. atau melompat ke dahan pohon dan bertengger di dahan tersebut. Aktivitas ini dilakukan untuk istirahat atau mengawasi sekeliling. Pada Kuau Raja betina melompat hanya untuk menjangkau dedaunan pada cabang tanaman *Hibiscus* sp.



Gambar 7. Aktivitas Bergerak Kuau Raja

Aktivitas merentangkan sayap dan mengepakkan sayap biasanya terjadi setelah adanya aktivitas menelisik. Aktivitas ini bertujuan untuk peregangan setelah membersihkan diri yang dilakukan dengan cara merentangkan sayap selebar mungkin. Persentase aktivitas bergerak Kuau Raja selama pengamatan menunjukkan adanya variasi (Gambar 8).



Gambar 8. Persentase Aktivitas Bergerak Kuau Raja Selama Pengamatan

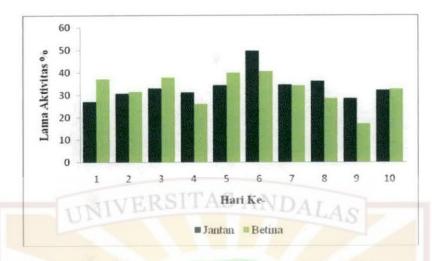
Pada Gambar 8 dapat dilihat bahwa aktivitas bergerak tertinggi dilakukan oleh burung jantan pada hari ketujuh pengamatan dan terendah pada hari pertama, yaitu 43,38% dan 29,70%. Pada burung betina, aktivitas bergerak tertinggi pada hari keenam pengamatan dan terendah pada hari kesembilan, yaitu 46,37% dan 37,04%. Aktivitas bergerak tertinggi dan terendah burung Kuau Raja jantan dan betina sangat signifikan. Hal ini dikarenakan pada hari ketujuh dan keenam tersebut temperatur mulai tinggi. Faktor lain yang menyebabkan tingginya aktivitas bergerak Kuau Raja adalah suara ambulans dan suara dari pengeras suara kota Bukittinggi. Sedangkan pada hari pertama temparatur rendah dan pada hari kesembilan terjadi gerimis yang menyebabkan burung cenderung lebih banyak diam (Lampiran 3). Perbandingan jumlah bergerak antara jantan dan betina selama pengamatan, yaitu 38,88% dan

41,06%. Hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas bergerak tidak berbeda dan ada kecenderungan aktivitas bergerak Kuau Raja betina lebih tinggi daripada Kuau Raja jantan.

Berdasarkan hal tersebut diketahui bahwa individu betina lebih aktif daripada jantan. Hasil ini menggambarkan bahwa aktivitas burung Kuau Raja di habitatnya masih berkorelasi dengan burung Kuau Raja yang ditangkarkan terutama pada aktivitas bergerak. Di habitat aslinya, burung betina suka hidup berpindah-pindah (Smythies, 1960). Tetapi, ada juga perbedaan seperti burung betina sering terlihat bergerak mendekati jantan. Sedangkan di alam hidupnya sendiri-sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa burung betina tidak suka terlalu jauh dari jantan karena kondisi habitatnya yang tidak sesuai dengan habitat aslinya. Pada hari keempat, ketujuh, kedelapan, dan kesembilan pengamatan Kuau Raja jantan lebih banyak bergerak dari betina. Hal ini diduga karena faktor instrinsik, seperti perasaan ingin beraktivitas dan kondisi internal tubuh.

Lamanya aktivitas bergerak burung Kuau Raja menunjukkan adanya variasi (Gambar 9). Pada Gambar 9 terlihat bahwa aktivitas bergerak individu jantan tertinggi terjadi pada hari keenam pengamatan dan terendah pada hari pertama, yaitu 49,61% dan 26,96%. Pada betina, aktivitas bergerak tertinggi ditemukan pada hari keenam dan terendah pada hari kesembilan yaitu 40,41% dan 17%.

Lamanya aktifitas bergerak pada burung dipengaruhi lingkungan dan juga dipicu oleh gangguan yang dialami burung di dalam kandang dan dari pengunjung. Pada hari keenam pengamatan terjadi perubahan suhu yang cukup tinggi sehingga burung bergerak lama untuk beradaptasi. Pada hari tesebut juga terjadi banyak gangguan berupa suara pengunjung yang mengadakan acara perpisahan anak TK di lokasi Benteng Fort de Cock yang menyebabkan burung tidak bisa tenang.



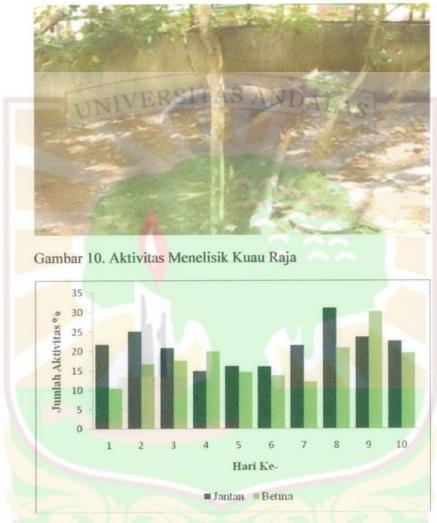
Gambar 9. Persentase Lama Aktivitas Bergerak Kuau Raja Selama Pengamatan

Perbandingan lama waktu bergerak antara jantan dan betina selama pengamatan, yaitu 33,68% dan 32,43%. Hasil ini menunjukkan bahwa lama waktu bergerak tidak signifikan tetapi ada kecenderungan lama waktu istirahat Kuau Raja betina lebih rendah dari individu jantan. Persentase jumlah aktivitas dan lama aktivitas bergerak burung Kuau Raja jantan dan betina memberikan pola yang sama (Gambar 8 dan 9). Hal ini diduga dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan kondisi instrinsik burung Kuau Raja.

#### 4.3.3 Aktivitas Menelisik

Hasil pengamatan didapatkan dua aktivitas menelisik burung Kuau Raja, yaitu membersihkan bulu dan anggota tubuh. Biasanya aktivitas ini dilakukan setiap selesai makan dan bergerak. Kuau Raja menggunakan paruh untuk membersihkan bulu hingga ke sela-sela bulu. Aktivitas membersihkan paruh, burung Kuau Raja biasanya menggesek-gesekkan paruhya ke tanah dan kayu untuk menghilangkan ektoparasit atau kotoran yang ada di sekitar paruh (Gambar 10). Takandjandji dan Matilde (2008) menyatakan bahwa burung membersihkan paruh dari kotoran yang

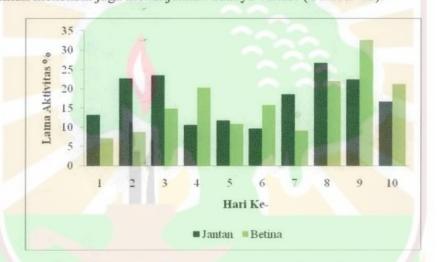
menempel dengan cara mengesek-gesekkan paruh pada permukaan kayu atau tanah. Persentase aktivitas menelisik Kuau Raja selama pengamatan menunjukkan adanya variasi (Gambar 11).



Gambar 11. Persentase Aktivitas Menelisik Kuau Raja Selama Pengamatan

Pada Gambar 11 terlihat bahwa aktivitas menelisik individu jantan tertinggi pada hari kedelapan dan terendah pada hari keempat, yaitu 31,08% dan 14,8% (n=549). Pada individu betina aktivitas menelisik tertinggi pada hari kesembilan dan terendah pada hari pertama, yaitu 30,09% dan 10,36%. Hal ini menujukkan jumlah aktivitas menelisik Kuau Raja jantan dan betina cukup berbeda. Secara keseluruhan

bahwa perbandingan aktivitas menelisik Kuau Raja jantan dan betina selama pengamatan, yaitu 21,48% dan 17,37%. Hasil ini menunjukkan bahwa ada kecenderungan Kuau Raja jantan lebih banyak menelisik dari betina. Hal ini diduga burung jantan melakukan aktivitas mengembangkan sayap untuk menarik perhatian betina. Akibatnya, burung jantan harus sering merapikan bulunya agar tetap terlihat indah. Sesuai dengan pendapat Takandjandji dan Matilde (2008) bahwa kegiatan menelisik merupakan kegiatan yang sangat sering dilakukan burung untuk merapikan kembali susunan atau letak bulu dari burung. Lama waktu yang digunakan Kuau Raja untuk menelisik juga menunjukkan adanya variasi (Gambar 12).



Gambar 12. Persentase Lama Aktivitas Menelisik Kuau Raja Selama Pengamatan

Pada Gambar 12 terlihat bahwa individu jantan memiliki waktu menelisik tertinggi pada hari kedelapan pengamatan dan terendah pada hari keenam, yaitu 26,78% dan 9,68%. Pada individu betina, waktu menelisik tertinggi dilakukan pada hari kesembilan dan terendah pada hari pertama, yaitu 32,55% dan 7,13%. Secara keseluruhan perbandingan lama waktu menelisik Kuau Raja jantan dan betina, yaitu 17,58% dan 16,24%. Hal ini menunjukkan lama waktu menelisik Kuau Raja jantan dan betina tidak signifikan. Akan tetapi, ada kecenderungan Kuau Raja jantan lebih

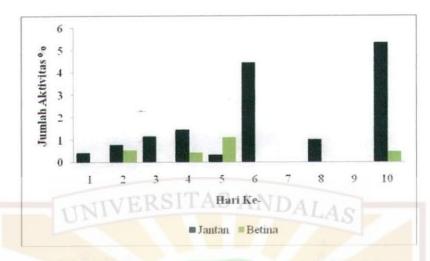
lama menelisik dari betina. Perbedaan lama aktivitas menelisik pada Kuau Raja tergantung pada kondisi kandang dan gangguan yang dialami Kuau Raja.

#### 4.3.4 Aktivitas Bersuara

Selama pengamatan Kuau Raja bersuara dengan memperlihatkan beberapa perilaku. Perilaku tersebut ditunjukkan burung Kuau Raja sambil berdiri, berjalan atau bertengger di atas dahan dengan leher ditegakkan. Suara dikeluarkan dari tenggorokan dengan volume rendah dan satu-satu yang berbunyi "nguk..nguk..nguk." selama 2-10 detik. Hasil pengamatan bahwa Kuau Raja bersuara tidak membuka mulut. Hal ini berbeda dengan pendapat Holmes (1990) yang menyatakan bahwa suara Kuau Raja meledak-ledak dengan bunyi Ku-wau.

Setelah dicocokkan dengan program tropasia diketahui bahwa suara Kuau Raja yang terdengar dipenangkaran merupakan suara nyanyian Kuau Raja dengan volume yang lebih lunak. Oleh karena itu, diasumsikan bahwa suara yang dikeluarkan burung Kuau Raja dipenangkaran menunjukkan burung tersebut sedang menikmati aktivitasnya. Hal ini teramati dari suara yang terdengar ketika keadaan sedang tenang dan tidak ada gangguan. Selain itu, dipenangkaran Kuau Raja jantan dan betina terdapat dalam satu kandang sehingga burung jantan tidak perlu bersuara keras untuk memanggil pasangannya. Aktivitas bersuara Kuau Raja menujukkan adanya variasi selama pengamatan (Gambar 13).

Pada Gambar 13 dapat dilihat bahwa aktivitas bersuara burung Kuau Raja jantan tertinggi pada hari kesepuluh pada jantan dan terendah pada hari kelima, yaitu 5,33% dan 0,33%. Hal ini dikarenakan sedikitnya gangguan pada hari kesepuluh sehingga Kuau Raja merasa aman dan tidak terganggu. Pada hari ketujuh dan kesembilan aktivitas bersuara pada jantan tidak teramati.



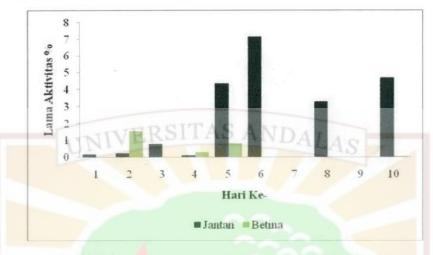
Gambar 13. Persentase Aktivitas Bersuara Kuau Raja Selama Pengamatan

Pada betina aktivitas bersuara hanya terjadi pada hari kedua, keempat, kelima, dan kesepuluh. Aktivitas bersuara Kuau Raja betina paling banyak terjadi pada hari kelima dan paling sedikit pada hari keempat, yaitu 1,09% dan 0,42%. Hal ini diperkirakan karena faktor instrinsik.

Perbandingan aktivitas bersuara Kuau Raja jantan dan betina selama pengamatan, yaitu 2,19% dan 0,26%. Hal ini menunjukkan bahwa aktifitas bersuara Kuau Raja jantan dan betina cukup signifikan dimana jantan lebih banyak bersuara dari betina. Aktivitas bersuara pada Kuau Raja diduga karena adanya gangguan di sekitar kandang dan faktor instrinsik burung tersebut. Selain itu, lama aktivitas bersuara selama pengamatan juga menunjukkan adanya variasi (Gambar 14).

Pada Gambar 14 terlihat bahwa lama aktivitas bersuara individu jantan tertinggi terjadi pada hari keenam dan terendah pada hari keempat, yaitu 7,16% dan 0,1%. Pada individu betina, aktivitas bersuara tertinggi pada hari kedua pengamatan dan terendah pada hari kesepuluh yaitu 1,53% dan 0,03%. Perbandingan lama aktivitas bersuara Kuau Raja jantan dan betina selama pengamatan, yaitu 2,06% dan

0,26%. Hal ini menunjukkan lama aktivitas bersuara Kuau Raja jantan dan betina sangat signifikan dimana Kuau Raja jantan lebih lama bersuara dari betina



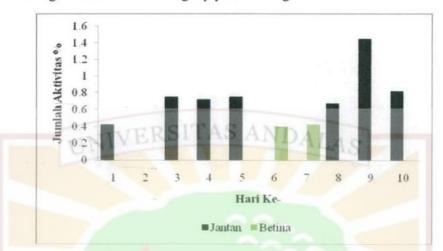
Gambar 14. Persentase Lama Aktivitas Bersuara Kuau Raja
Selama Pengamatan

#### 4.3.5 Aktivitas Menguap

Selama pengamatan burung Kuau Raja memperlihatkan aktivitas membuka mulut yang dilakukan ketika burung sedang diam. Diduga aktivitas ini adalah aktivitas menguap yang bukan untuk mengancam atau menyerang organisme lain. Menurut Syaefudin (2009) aktivitas menguap dilakukan untuk mengatur suhu otak agar bisa bekerja dengan baik. Selama pengamatan aktifitas menguap Kuau Raja lebih sering dilakukan oleh individu jantan dan individu betina hanya pada hari keenam dan ketujuh pengamatan (Gambar 15).

Pada Gambar 15 terlihat bahwa aktivitas menguap pada jantan tertinggi pada - hari kesembilan dan terendah pada hari pertama, yaitu 1,45% dan 0,42%. Hal ini dikarenakan pada saat itu terjadi kenaikan suhu lingkungan yang cukup tinggi selama 3 jam sehingga aktivitas menguap sering dilakukan untuk mengatur suhu di

tubuhnya. Menurut Syaefudin (2009), besarnya perubahan suhu selama 21 menit dapat meningkatkan aktivitas menguap pada burung.

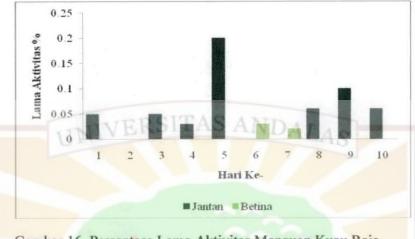


Gambar 15. Persentase Aktivitas Menguap Kuau Raja Selama Pengamatan

Pada individu betina aktivitas menguap hanya pada hari keenam dan ketujuh, yaitu 0,4% dan 0,42%. Aktivitas menguap juga tergantung pada faktor instrinsik. Perbandingan aktivitas menguap Kuau Raja jantan dan betina selama pengamatan, yaitu 0,59% dan 0,09%. Hal ini menunjukkan aktivitas menguap Kuau Raja jantan dan betina sangat berbeda dimana jantan lebih banyak menguap dari betina. Lama aktivitas menguap selama pengamatan juga menunjukkan adanya variasi (Gambar 16).

Pada Gambar 16 terlihat bahwa waktu menguap paling lama ditemukan pada individu jantan yaitu 0,2% pada hari kelima pengamatan dan terendah pada hari keempat yaitu 0,03%. Sedangkan pada individu betina, waktu menguap yang lama dilakukan pada hari keenam dan terendah pada hari ketujuh, yaitu 0,03% dan 0,02%. Perbandingan lama aktivitas menguap Kuau Raja jantan dan betina selama pengamatan, yaitu 0,06% dan 0,01%. Hal ini menunjukkan lama aktivitas menguap

Kuau Raja jantan dan betina tidak signifikan. Tetapi ada kecenderungan aktivitas menguap individu jantan lebih tinggi dari betina.



Gambar 16. Persentase Lama Aktivitas Menguap Kuau Raja Selama Pengamatan

#### 4.3.6 Aktivitas Makan

Aktivitas makan yang diperlihatkan Kuau Raja selama pengamatan adalah kegiatan mematuk-matuk makanan dengan paruh (Gambar 17). Aktivitas ini dilakukan secara individu, berdua atau bersama Balam Jambi. Perilaku diperlihatkan jika ada Balam Jambi yang terbang mendekat dan membuat Kuau Raja terkejut ketika sedang makan, maka Kuau Raja cenderung menghindar bukan mengejar Balam Jambi. Setelah itu, Kuau Raja akan melanjutkan makannya kembali bersama Balam jambi atau melakukan akativitas lain. Hal ini dikarenakan Kuau Raja merupakan tipe burung yang bersahabat dan tidak suka bertengkar (Holmes, 1990).

Makanan yang diberikan terdiri dari pepaya, pisang, jagung, padi, sayuran, dan jagung halus. Makanan yang diberikan sudah diolah terlebih dahulu, jagung dibaluskan dan dicampur dengan sayuran atau padi, dan buah-buahan langsung diberikan. Makanan tersebut sebagian dimasukkan ke dalam baskom tempat makan sebagian lagi disebarkan di permukaan tanah. Pemberian makan dilakukan satu kali

dalam dua hari, yaitu pada hari kedua, keempat, keenam, kedelapan, dan kesepuluh pengamatan. Hal ini dilakukan agar makanan yang diberikan tidak banyak yang terbuang.

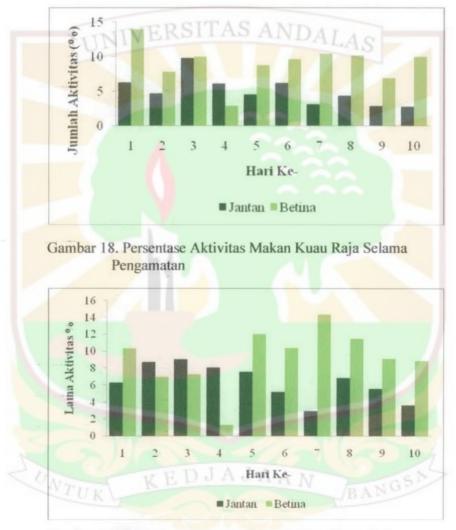


Gambar 17. Aktivitas Makan Kuau Raja

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa burung Kuau Raja lebih sering memakan makanan yang berada di tanah dari pada di baskom. Hal ini sesuai dengan pernyataan Sibley (2001) bahwa burung phasianidae umumnya mencari makan di tanah. Makanan lain yang dimakan burung Kuau Raja yang teramati adalah serangga yang berjalan di permukaan tanah dan tanaman *Hibiscus* sp. berupa daun dan bunga. Menurut Smythies (1960), bahwa burung Kuau Raja memakan jenis semut, daun dan biji-bijian. Kuau Raja menyukai buah-buahan yang banyak mengandung air dan mudah dicerna seperti pepaya. Aktivitas makan Kuau Raja selama pengamatan menunjukkan adanya variasi (Gambar 18).

Pada Gambar 18 terlihat bahwa aktivitas makan burung jantan tertinggi pada hari ketiga dan terendah pada hari kesepuluh, yaitu 8,71% dan 2,86%. Pada burung betina aktivitas makan tertinggi pada hari pertama dan terendah pada hari keempat, yaitu 13,96% dan 2,9%. Secara keseluruhan aktivitas makan Kuau Raja jantan dan betina selama pengamatan, yaitu 5,01% dan 9,05%. Hal ini menunjukkan aktivitas

makan Kuau Raja jantan dan betina sangat jauh berbeda dimana betina lebih banyak makan dari jantan. Banyaknya aktivitas makan yang dilakukan oleh Kuau Raja tergantung pada kondisi fisiologis, iklim, dan jenis pakan yang diberikan (Takandjandji dan Matilde, 2008). Lama aktivitas makan yang dilakukan oleh Kuau Raja juga menunjukkan adanya variasi (Gambar 19).



Gambar 19. Persentase Lama Aktivitas Makan Kuau Raja Selama Pengamatan

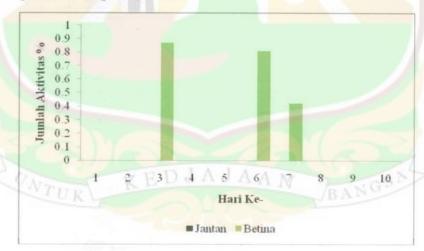
Waktu makan tertinggi burung Kuau Raja jantan ditemukan pada hari ketiga pengamatan dan terendah pada hari ketujuh, yaitu 9,03% dan 2,95%. Pada burung betina memiliki waktu makan tertinggi pada hari ketujuh pengamatan dan terendah

pada hari keempat, yaitu 14,35% dan 1,26%. Perbandingan lama aktivitas makan Kuau Raja jantan dan betina selama pengamatan, yaitu 6,43% dan 9,2%. Ini menunjukkan lama aktivitas makan Kuau Raja jantan dan betina cukup signifikan dimana betina lebih lama makan dari jantan. Lamanya aktivitas makan tergantung pada kebutuhan fisiologis tubuh dan kondisi lingkungan.

VERSITAS ANDALAS

## 4.3.7 Aktivitas Minum

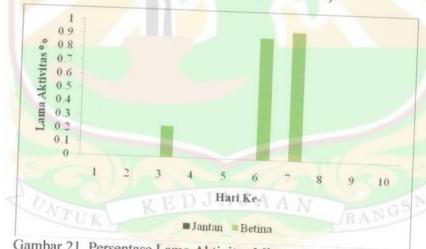
Aktivitas minum Kuau Raja sangat jarang teramati dan selama pengamatan hanya betina yang minum sementara jantan tidak (Gambar 20). Burung Kuau Raja jantan mengatasi kekurangan air dalam tubuhnya dengan cara makan sayur dan buah. Pada individu betina jarang makan sayur dan buah dan aktivitas minum dilakukan ketika air dalam baskom diganti. Tingkah laku minum burung Kuau Raja yang teramati berupa minum dengan cara merendahkan kepala dan bagian paruh ke dalam baskom. Setelah air didapat, kerongkongan dimiringkan dengan mengangkat kepala kebelakang atau menengadah ke atas.



Gambar 20. Persentase Aktivitas Minum Kuau Raja Selama Pengamatan

Pada Gambar 20 terlihat bahwa burung betina hanya minum pada hari ketiga, keenam, dan ketujuh. Aktivitas minum tertinggi terjadi pada hari ketiga dan terendah pada hari ketujuh, yaitu 0,87% dan 0,42%. Pada hari pertama, kedua, keempat, kelima, kedelapan, kesembilan, dan kesepuluh tidak ada aktivitas minum yang teramati.

Hasil pengamatan bahwa air yang terdapat di kandang Kuau Raja dalam kondisi tergenang di dalam baskom dan kotor oleh serasah atau bulu yang rontok. Sehingga burung jadi enggan untuk meminumnya. Selain itu, kondisi lingkungan yang cenderung lembab membuat burung jarang kehausan. Diasumsikan bahwa burung Kuau Raja meminum air yang bersih dan tidak suka meminum air yang sudah lama diwadah atau baskom. Menurut Wood-Gush cit Iskandar et al (2009) faktor lain yang memicu burung untuk memulai minum ialah adanya pantulan cahaya pada air yang memberikan daya tarik tersendiri, pergerakan air, dan warna. Lama aktivitas minum Kuau raja menunujukkan adanya variasi (Gambar 21).



Gambar 21. Persentase Lama Aktivitas Minum Kuau Raja Selama Pengamatan

Waktu aktivitas minum tertinggi burung Kuau Raja betina ditemukan pada hari ketujuh pengamatan dan terendah pada hari ketiga, yaitu 0,95% dan 0,23. Hal ini dikarenakan pada hari ketujuh cuaca sedikit panas dan suhu tinggi. Kondisi ini

membuat burung Kuau Raja minum dalam waktu yang cukup lama yaitu hampir satu menit. Cuaca yang panas dan suhu tinggi membuat burung dehidrasi sehingga untuk mengatasinya burung butuh banyak minum.

#### 4.3.8 Aktivitas Mengembangkan Sayap

Selama pengamatan aktivitas mengembangkan sayap (display) hanya diperlihatkan oleh hewan jantan. Menurut Tweedic and Harrison (1954) burung jantan suka memamerkan bulunya ketika musim kawin untuk menarik betina. Kuau Raja jantan mengembangkan sayap untuk menarik perhatian betina dan melakukan hubungan seksual. Holmes (1990) menyatakan bahwa pada musim kawin Kuau Raja jantan memamerkan bulu sayap dan ekornya setinggi 150 cm di depan burung betina. Bulu sayap dibuka membentuk kipas dan memamerkan ratusan mata di hadapan betina.

Aktivitas mengembangkan sayap diawali dengan berjalan berkeliling mendekati betina kemudian sayap dikembangkan ke atas hingga membentuk ratusan mata di hadapan betina (Gambar 22). Setelah itu berhenti sebentar mematuk-matuk tanah seperti aktivitas makan. Biasanya berlangsung sekitar 1-2 detik dan sayap dikembangkan lagi. Setelah kehabisan tenaga untuk display maka jantan akan diam dan saling berpandangan dengan betina dalam waktu yang cukup lama, yaitu berkisar antara 60-180 detik. Setelah itu, jantan akan kembali beraktivitas terutama kegiatan makan atau menelisik.

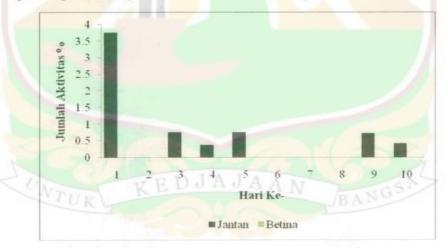
Selama jantan display betina hanya diam dan kadang makan atau grooming.

Hal ini menunjukkan bahwa betina masih belum tertarik kepada jantan. Dalam satu hari, jantan mampu melakukan display berkali-kali yaitu 1-9 kali. Selain display pada betina, jantan juga display pada balam betina dengan pola gerakan yang sama kepada dua atau lebih betina. Selama pengamatan jantan lebih sering display kepada Balam Jambi. Hal ini diperkirakan untuk melatih tarian dansanya agar dapat menarik betina.



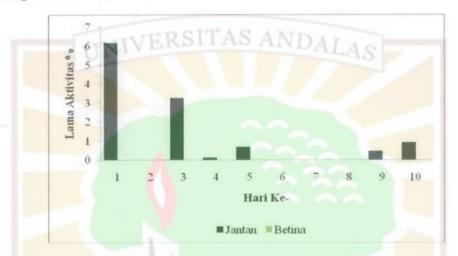
Gambar 22. Aktivitas Mengembangkan Sayap Kuau Raja

Selama pengamatan terlihat bahwa burung Kuau Raja jantan terdapat enam hari memperlihatkan aktivitas mengembangkan sayap (Gambar 23). Display yang paling banyak dilakukan ialah pada hari pertama (3,76%) pada saat kondisi cuaca berawan serta suhu yang rendah. Sedangkan aktivitas display terendah terjadi pada hari keempat (0,36%). Hal ini diduga karena pada hari keempat suhu sangat rendah dan terjadi angin kencang.



Gambar 23. Persentase Aktivitas Mengembangkan Sayap Kuau Raja Selama Pengamatan

Aktivitas display dapat saja terhenti apabila ada pengunjung yang bersuara keras atau ada balam yang terbang didekatnya sehingga burung Kuau Raja kaget dan waspada dengan memperhatikan area sekitar. Ketika jantan Display pada Balam betina maka Kuau Raja betina akan diam memperhatikan dan kadang-kadang betina tetap sibuk dengan aktivitasnya sendiri. Hal ini diperkirakan adanya naluri pada betina untuk memperhatikan jantan ketika mengembangkan sayap meskipun betina kurang tertarik.



Gambar 24. Persentase Lama Aktivitas Mengembangkan Sayap Kuau Raja Selama Pengamatan

Waktu aktivitas display burung Kuau Raja jantan tertinggi ditemukan pada pada hari pertama\_yaitu 370 detik (6,16%) dan terendah pada hari keempat, yaitu 0,1%. Lamanya aktivitas display tergantung pada keadaan lingkungan yaitu pada suhu yang tidak terlalu tinggi dan sedikitnya gangguan di sekitar serta ketersediaan makanan. Selain itu, aktivitas display juga dipengaruhi oleh faktor instrinsik.

# 4.3.9 Aktivitas Defekasi K E D J A J A A N

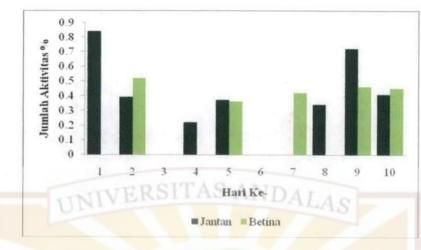
Hasil pengamatan juga ditemukan aktivitas defekasi. Aktifitas defekasi merupakan kegiatan yang dilakukan burung untuk mengeluarkan sisa makanan dan minuman. Aktivitas membuang sisa makanan dan minuman dilakukan secara bersamaan karena burung memiliki kloaka sebagai alat eksresi. Perilaku defekasi burung Kuau raja teramati dengan cara menegangkan badannya sambil menarik tunggir ke arah

belakang dan mengangkat bagian ekor ke atas. Waktu defekasi ditemukan berkisar antara 1-3 detik untuk mengeluarkan fesesnya (Gambar 25). Aktivitas defekasi dilakukan sambil berdiri atau bertengger. Kotoran burung Kuau Raja berwarna putih, bertekstur liat dan mengandung air. Hasil defekasi burung Kuau Raja dapat diasumsikan bahwa makanan yang dimakan dapat dicerna dengan baik. Maryanti (2007) menyatakan bahwa makanan yang dimakan dapat dicerna dengan baik ditandai dengan tekstur feses yang baik.



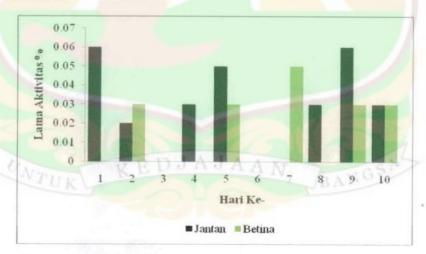
Gambar 25. Aktivitas Defekasi Kuau Raja

Pada Gambar 26 diketahui bahwa aktivitas defekasi pada jantan tertinggi pada hari pertama pengamatan dan terendah pada hari keempat, yaitu 0,84% dan 0,22%. Pada betina, aktivitas defekasi tertinggi pada hari kedua pengamatan dan terendah pada hari kelima, yaitu 0,52 dan 0,36%. Pada hari ketiga dan keenam aktivitas defekasi Kuau Raja jantan dan betina tidak teramati. Lama aktivitas defekasi Kuau Raja memperlihatkan adanya variasi (Gambar 27).



Gambar 26. Persentase Aktivitas Defekasi Kuau Raja Selama Pengamatan

Pada Gambar 27 terlihat bahwa defekasi tinggi burung Kuau Raja jantan pada hari pertama dan kesembilan yaitu 0,06% dan terendah pada hari kedua 0,02%. Pada betina, waktu defekasi tertinggi ditemukan pada hari ketujuh yaitu 0,05% dan rendah pada hari kelima, kesembilan, dan kesepuluh yaitu 0,03%. Perbedaan lama aktivitas defekasi ini dipengaruhi oleh kondisi fisiologis burung dan banyaknya feses yang dikeluarkan.



Gambar 27. Persentase Lama Aktivitas Defekasi Kuau Raja Selama Pengamatan

Menurut Takandjandji dan Matilde (2008) bahwa aktivitas defekasi merupakan hasil akhir dari metabolisme yang dibuang dalam bentuk padat. Metabolisme terjadi setelah pencernaan dan penyerapan berbagai jenis makanan. Pada burung Kuau Raja defekasi biasanya terjadi menjelang siang setelah makan. Burung jantan lebih banyak menggunakan waktu untuk defekasi daripada individu betina (Gambar 27).

## 4.3.10 Aktivitäs Agonistik

Selama pengamatan tidak teramati aktivitas agonistik atau mengancam. Menurut petugas kandang, Kuau Raja memperlihatkan aktivitas agonistik ketika dalam satu kandang terdapat dua ekor jantan dan satu betina. Hal ini diperkirakan burung jantan merasa tersaingi untuk mendapatkan betina. Maka untuk menghindari hal tersebut, burung jantan dipisah dengan jantan lainnya sehingga di kandang tersebut hanya bisa dihuni oleh satu ekor jantan dan satu ekor betina.

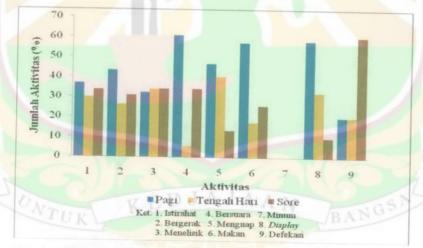
## 4.3.11 Aktivitas Seksual

Aktivitas seksual tidak terjadi karena burung terganggu oleh suara Balam Jambi dan suara pengunjung yang berisisk. Walaupun jantan sering melakukan display, akan tetapi betina tidak tertarik dan lebih sering diam atau menelisik. Sehingga tidak terjadi aktivitas seksual. Menurut petugas kandang, sebelum Balam Jambi dikandangkan bersama Kuau Raja, burung Kuau Raja sudah bertelur dua kali. Telur tersebut ditemukan pada bulan Juni dan September. Namun, semua telur membusuk ketika dieramkan. Hal ini dikarenakan tempat bertelur tidak terlindung dari hujan sehingga telur membusuk.

## 4.4. Persentase Aktivitas Kuau Raja Berdasarkan Waktu Pengamatan

## 4.4.1 Kuau Raja Jantan

Selama pengamatan, individu jantan menunjukkan waktu aktif yang bervariasi (Gambar 28). Umumnya, keaktifan teramati pada pagi dan sore. Ada beberapa aktivitas yang lebih banyak dilakukan pada pagi dan tengah hari, seperti menguap dan display. Hal ini dikarenakan pada pagi hari suhu cukup rendah dan gangguan masih sedikit sehingga burung menikmati aktivitasnya. Pada tengah hari terjadi perubahan suhu yang cukup tinggi sehingga untuk mengatasinya burung lebih sering menguap. Winarni, John, dan Timothy (2005) menyatakan bahwa burung Kuau Raja Raja termasuk hewan diurnal. Hewan ini aktif pada pagi hari sekitar satu jam setelah matahari terbit dan sore hari (sekitar dua jam sebelum matahari terbenam). Burung ini tidak begitu aktif pada siang hari dan aktivitas pagi hari dimulai dengan panggilan.



Gambar 28. Persentase Aktivitas Harian Kuau Raja Jantan Berdasarkan Waktu Pengamatan

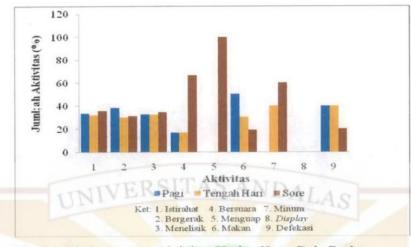
Dari Gambar 28 diketahui bahwa selama pengamatan berlangsung, burung Kuau Raja jantan tidak pernah minum. Hal ini diperkirakan karena kondisi tempat minum yang kurang bersih dan tidak sesuai dengan habitat aslinya. Hal ini

dibuktikan dengan minum pada saat air ditukar. Walaupun demikian burung Kuau Raja Jantan memenuhi kebutuhan air dengan cara memakan buah dan sayur yang disediakan petugas kandang atau tanaman yang ada di dalam kandang. Aktivitas defekasi paling sering teramati pada sore hari. Hal ini dikarenakan pada waktu tersebut makanan dimakan telah tercerna dengan baik sehingga sisa-sisa makanan dikeluarkan.

## 4.4.2 Kuau Raja Betina

Selama pengamatan hewan betina lebih banyak melakukan aktivitas pada pagi dan sore hari (Gambar 29). Ada tiga aktivitas yang lebih sering terjadi pada sore hari, yaitu bersuara, menguap, dan minum. Aktivitas minum Kuau Raja hanya teramati pada tengah hari dan sore. Menurut Smythies (1960) Kuau Raja memulai aktifitas minum pada jam 10.00-11.00 ketika suhu lingkungan mulai naik. Di lokasi penangkaran suhu lingkungan mulai naik pada pukul 11.00 WIB dan aktivitas minum dimulai pada tengah hari (11.00-13.00) hingga sore hari.

Pada Gambar 29 terlihat bahwa Kuau Raja betina tidak pernah melakukan display karena hewan betina tidak perlu menarik perhatian jantan. Aktivitas menguap paling banyak terjadi pada sore hari. Hal ini disebabkan pada sore hari burung merasa lelah dan mengantuk sehingga jadi sering menguap. Aktivitas defekasi pada betina banyak teramati pada pagi dan tengah hari. Hal ini diperkirakan pada pagi hari burung banyak makan sehingga feses banyak dikeluarkan pada tengah hari. Beberapa aktivitas Kuau Raja umumnya tidak berlangsung lama, di antaranya menguap berkisar 1-3 detik, minum berkisar antara 3-57 detik, dan defekasi antara 1-3 detik.



Gambar 29. Persentase Aktivitas Harian Kuau Raja Betina Berdasarkan Waktu Pengamatan

#### 4.5 Pengukuran Faktor Lingkungan

Selama pengamatan dilakukan pengukuran terhadap temperatur, kelembaban, dan cuaca (Lampiran 3). Temperatur yang didapatkan selama pengamatan berkisar antara 18-29 °C. Hal ini disebabkan kota Bukittinggi terletak di dataran tinggi sehingga temperaturnya cenderung rendah. Temperatur paling tinggi terjadi pada hari ketujuh dan terendah pada hari keempat. Kelembaban rata-rata berkisar antara 31-96 °C. Kelembaban yang tinggi terjadi pada hari pertama dan terendah pada hari ketujuh. Keadaan cuaca selama pengamatan bervariasi, yaitu berawan, mendung, gerimis, hujan, cerah, dan panas. (Lampiran 4).

VATUR KEDJAJAAN BANGSA

#### V. KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan terhadap perilaku harian Kuau Raja (A. argus) di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1. Aktivitas terbanyak Kuau Raja jantan adalah aktivitas bergerak yaitu 38,88% (jantan) dan 41,06% (betina), kemudian diikuti oleh aktivitas istirahat 30,79%, (jantan) dan 31,74% (betina), aktivitas menelisik 21,48% (jantan) dan 17,37% (betina), dan aktivitas makan 5,01% (jantan) dan 9,05% (betina). Aktivitas lainnya yang relatif rendah dilakukan oleh Kuau Raja adalah aktivitas bersuara yaitu 2,19% (jantan) dan 0,26% (betina), aktivitas mengembangkan sayap 0,66% (jantan), aktivitas menguap 0,59% (jantan) dan 0,09% (betina), aktivitas minum 0,22% (betina) dan aktivitas defekasi 0,39% (jantan) dan 0,22% (betina). Aktivitas agonistik dan seksual tidak teramati selama pengamatan.
- Aktivitas Kuau Raja paling lama ialah aktivitas istirahat yaitu 40,43% (jantan) dan 41,93% (betina), kemudian diikuti oleh aktivitas bergerak 33,68%, (jantan) dan 32,43% (betina), aktivitas menelisik 17,58% (jantan) dan 16,24% (betina), dan aktivitas makan 6,43% (jantan) dan 9,2% (betina). Aktivitas lainnya yang relatif sebentar dilakukan oleh Kuau Raja adalah aktivitas bersuara yaitu 2,06% (jantan) dan 0,26% (betina), aktivitas mengembangkan sayap 1,15% (jantan), aktivitas menguap 0,06% (jantan) dan 0,01% (betina), aktivitas minum 0,21% (betina) dan aktivitas defekasi 0,03% (jantan) dan 0,02% (betina).

#### 5.2. Saran

- Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan disarankan kepada pihak Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat supaya memindahkan Balam Jambi dari kandang Kuau Raja serta membersihkan tempat minum.
- Untuk penelitian selanjutnya diharapkan waktu pengamatan diperpanjang dan pengolahan data menggunakan analisa statistik agar didapatkan hasil yang lebih spesifik.



#### DAFTAR PUSTAKA

- Altmann, J. 1973. Observational Study of Behavior: Sampling Methods. University Chicago. USA.
- Arifinsjah, D. 1986. Studi Perilaku Ayam Hutan Hijau dan Kemungkinan Pengelolaannya Di Taman Nasional Baluran, Jawa Timur-RE. Buletin Baluran Nasional Park. 2(1): 4-5.
- Ben, F. and C.D. Edward. 1975. A Field Guide To The Birds of South East Asia. William Collins Sons and Co Ltd Glasgow. Great Britain.
- Birdlife Internasional. 2009. Species Factsheet: Argusianus argus. http://www.Birdlife.org. 20 Maret 2010.
- Campbell, N.A., B.R. Jane, dan G.M. Lawrence. 2004. *Biologi*. Edisi V Jilid 3. Erlangga. Jakarta.
- Delacour, J. 1947. Birds of Malaysia. The MacMillan Company. New York.
- Del Hoyo, J. A. Elliot and J. Sargatal. 1994. Handbook of The Birds of The World Vol. 2. New World Vultures to Guineafowl. Lynx Edicions. Barcelona.
- Fowler, M.E and R.E. Miller. 2003. Zoo and Wild Animal Medicine. Edisi 5. Saunders An Imprint et Elsevier. Philadelpia.
- Hernowo, J.B. 1989. Suatu Tinjauan Terhadap Keanekaragaman Jenis Burung dan Peranannya di Hutan Lindung Bukit Soeharto, Kalimantan timur. *Media Konservasi*. 2(2): 19-32.
- Holmes, D. 1990. The Birds of Sumatera and Kalimantan. Oxford University Press. New York.
- Iskandar, S. Setyaningrum, Amanda, dan R.H. Iman. 2009. Pengaruh Kepadatan Kandang terhadap Pertumbuhan dan Perilaku Ayam Wareng-Tangerang Dara. *JITV*. **14**(1): 19-24.
- Keputusan Menteri Dalam Negeri. 1989. Pedoman Penetapan Identitas Flora dan Fauna Daerah. Nomor 48. Jakarta.
- Lehner, P.N. 1979. Handbook of Ethological Method. Garland STPM Press. New York.

- MacKinnon, J., P. Karen, dan Bas. 1992. Seri Panduan Lapangan: Burung-Burung di sumatera, Jawa, Bali, dan Kalimantan. Puslitbang Biologi LIPI. Bogor.
- Marle, J.G. dan K.H. Voous. 1988. The Birds of Sumatera. British Ornithologists's Union. UK.
- Maryanti. 2007. Ekologi perilaku Merak Hijau (Pavo muticus Linnaeus, 1766) Di Taman Nasional Alas Purwo dan Taman Nasional Baluran, Jawa Timur. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Perrins, C.M. and L.A. Alex. 1985. The Encyclopedia of Birds. Fact on Life. United State.
- Ramadhany, D. 2009. Perilaku Burung Belibis. www.multiply.com. 28 Juli 2009.
- Sibley, D.A. 2001. The Sibley Guide to Bird Life and Behavior. Chanticler Press, Inc. New York.
- Smythies, B.E. 1960. The Bird of Borneo. Oliver and Boyd Ltd. Edinburgh. London.
- Sudjana, M.A. 1992. Metode Statistika. Penerbit Tarsito. Bandung.
- Sutedja, I dan I.Yusuf. 1993. Mengenal Lebih Dekat Satwa yang Dilindungi :Burung. Biro Hubungan Masyarakat Sekretariat Jenderal Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Syaefudin. 2009. Angop Mahakarya Luar Biasa. www.hidayatullah.com. 28 Juli 2009.
- Takandjandji, M dan M. Matilde. 2008. Perilaku Burung Beo Alor di Penangkaran Oilsonbai, Nusa Tenggara Timur. Buletin Plasma Nutfah. 14(1): 43-48.
- Tweedic, M. W. F. and J.L. Harrison. 1954. *Malayan Animal Life*. Longmans, Green and Co. London.
- Winarni, N., P.C. John and G.Timothy. 2005. The Application of Camera Traps to The Study of galliformes in Southern sumatera, Indonesia. World Pheasant Association, Fordingbridge, UK.
- Yulius, Y. 2009. *Taman Margasatwa Budaya Kinantan*. http://indonesia-life.info/wforum.cgi?no=987&reno=no&oya=987&mode=msgview&page=2 650. 10 Maret 2010.

Lampiran 1. Persentase Aktivitas Harian Kuau Raja di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat

Aktivitas	Kategori	Individu					Ha	ari ke-			•	
	(%)	-	1	2	3	4	5	6_	7	8	9	10
Istirahat	Jumlah	Jantan	36,82	34,92	28,41	33,94	33,21	30,66	31,96	20,27	31,27	28,27
		Betina	38,29	36,79	31	37,34	30,29	29,03	33,75	28,76	25,46	27,27
ني منه	Lama	Jantan	46,70	37,73	30,76	50,5	41,22	35,48	44,05	30,15	43,55	44,2
		Betina	45,56	51,4	41,55	52,65	37,15	32,53	41,55	38,15	41,3	37,45
Bergerak	Jumlah	Jantan	29,70	34,13	39,40	41,87	36,6	42,66	43,38	42,23	39,27	39,34
		Betina	37,39	37,82	40,61	39,42	44,89	46,37	42,5	40,26	37,04	42,27
ren uella.	Lama	Jantan-	26,96	30,6	33,06	31,03	34,25	49,61	34,6	36,22	28,43	32,02
		Betina	37,06	31,32	37,75	25,96	39,78	40,41	34,05	28,5	17	32,45
Menelisik	Jumlah	Jantan-	21,75	25	20,83	14,8	16,23	16	21,46	31,08	23,63	22,54
		Betina	10,36	16,58	17,47	19,92	14,59	13,7	12,08	20,79	30,09	19,54
l	Lama	Jantan	13,16	22,73	23,56	10,5	11,72	9,68	18,51	26,78	22,38	16,76
		Betina	7,13	8,75	14,88	20,25	10,78	15,72	9,12	22,05	32,55	21,2
Bersuara	Jumlah	Jantan	0,42	0,79	1,14	1,44	0,33	4,44	-	1,01	-	5,33
		Betina	-	0,52	- '	0,42	1,09	-	-	-	-	0,45
	Lama	Jantan	0,15	0,2	0,76	0,1	4,33	7,16	-	3,26	-	4,66
		Betina	-	1,53	0	0,26	0,78	-	-	-		0,03
Menguap	Jumlah	Jantan	0,42	-	0,75	0,72	0,75	- :	-	0,67	1,45	0,82
•		Betina	-	-	-	-	-	0,4	0,42	-	{ -	-
	Lama	Jantan	0.05	1 -	0,05	0,03	0,2	-	-	0,06	0,1	0,06
		Betina.	-	- /				0,03	0,02	-		-
Makan	Jumlah	Jantan	6,27	4,76	8,71	6,14	4,53	6,22	3,19	4,39	2,91	2,86
		Betina	13,96.	7,77	10,04	2,9	8,76	9,67	10,42	10,17	6,94	10
ł	Lama	Jantan	6,73	8,72	9,03	8,06	7,56	5,18	2,95	6,86	5,53	3,61
-		Betina	10,3	6,96	7,26	1,26	12,05	10,4	14,35	11,46	9,11	8,83
Minum	Jumlah	Jantan	-		-	-	-	-	-	-	-	-
		Betina	m_, ~~	-	0,87	-	-	0,81	0,42	-	-	-
[	Lama	Jantan	-	-	-	-	-	-	-	-	//-	-
L		Betina		-	0,23	-	-	0,9	0,95	-	/ -	<u> </u>
Display	Jumlah	Jantan	3,76	-	0,75	0,36	0,75	-	-	-	0,72	0,41
1		Betina	-F"	-	-	~	-	-	-	-	-	- }
	Lama	Jantan	6,16	-	3,26	1,0	0,66	-	-	-	0,45	0,92
		Betina			-	-	-	-	-	-	-	
Defekasi	Jumlah	Jantan	0,84	0,39	-	0,22	0,37	-	-	0,34	0,72	0,41
		Betina	-	0,52	-	-	0,36	- :	0,42	-	0,46	0,45
	Lama	Jantan	0,06	0,02	-	0,03	0,05	-	0	0,03	0,06	0,03
		Betina	-	0,03		A 7	0,03		0,05	-	0,03	0,03

Keterangan:(-): tidak teramati

Lampiran 2. Persentase Aktivitas Harian Kuau Raja di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat Berdasarkan Waktu Pengamatan

Aktivitas	Individu		Waktu		
		Pagi	Tengah Hari	Sore	
Istirahat	Jantan	36,67	29,69	33,63	
	Betina	33,69	31,92	35,88	
Bergerak	Jantan	43,18	26,07	33,69	
i	Betina	38,5	30,27	31,22	
Menelisik	Jantan	32,24	33,69	34,06	
	Betina	32,92	32,42	34,66	
Bersuara	Jantan	60,71	5,35	33,93	
	Betina	16,67	16,67	66,67	
Menguap	Jantan	46,67	40	13,33	
	Betina	-	<b>//</b> -	100	
Makan	Jantan	57,14	17,29	25,56	
	Betina	50,24	30,62	19,14	
Minum	Jantan	-	<b>—</b>	-	
	Betina	-	40	60	
Display	Jantan	58,06	32,25	9,67	
	Betina	-	h -		
Defekasi	Jantan	20	20	60	
	Betina	40	40	20	

Keterangan:(-): tidak teramati

Lampiran 4. Keadaan Cuacă di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat-Selama Pengamatan

Waktu		<del></del>		Kead	aan Cuad	a Pada Ha	ri Ke-			
	1	·- 2 _	3.	4	5	6	7	8	9	10
Pagi	Berawan	Cerah	Berawan	Berawan	Cerah	Berawan	Cerah	Berawan	Gerimis	Berawan
Tengah Hari	Berawan	Berawan	Berawan	Berawan	Cerah	Cerah	Panas	Panas	Berawan	Hujan
Sore	Berawan	cerah	Berawan	Berawan	Berawan	Cerah	Panas	Panas	Panas	Mendung



Lampiran 5. Contoh Data Pengamatan (Data Sheet) Kuau Raja di Taman Marga Satwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat

	Hari Ke-1	0 Jam 15.00	
Kuau R	aja Jantan	Kuau Raja Be	tina
Waktu (menit.detik)	Aktivitas	Waktu (menit.detik)	Aktivitas
00.00	Bergerak	00.00	Menelisik
00.32	Diam	00.11	Diam
00.51	Bergerak	00.42	Bergerak
01.03	Diam	01.03	Diam
01.07	Bergerak	02.33	Bergerak
01.15	Menelisik	02.50	Diam
01.20	Bergerak	04.06	Bergerak
01.25	Diam	04.13	Diam
01.43	Bergerak	04.55	Bergerak
01.56	Makan	05.08	Diam
02.21	Bergerak	06.21	Bergerak
02.25	Makan	06.26	Diam
03.34	Bergerak	06.40	Bergerak
03.36	Diam	06.41	Diam
03.48	Makan	06.58	Bergerak
04.46	Bergerak	06.59	Diam
05.18	Diam	07.16	Bergerak
05.40	Bergerak	07.18	Diam
05.55	Diam	07.29	Bergerak
06.11	Bergerak	07.52	Diam
06.20	Diam	08.08	Bergerak
07.29	Bergerak	08.10	Diam
07.32	Diam	09.01	Menelisik
08.36	Defekasi	09.25	Bergerak
08.38	Bergerak	09.30	Diam
08.52	Diam	10.00	Bergerak
-09.05	Bergerak		
09.15	Menelisik		
09.25	Bergerak		
09.41	Menelisik		
10.00	Bergerak		

#### BIODATA

Nama

: Riani Ferina

Nomor Buku Pokok

: 06 133 059

Tempat/Tgl. Lahir

: Padang/26 September 1987

Alamat

: Komp. Bumi Bunda Persada B/ 2 RT002/RW 005

Balai Baru Kel. Gunung Sarik Kec. Kuranji Padang.

Tanggal Lulus

: 25 Januari 2011

Lama Studi

: 4 tahun 5 Bulan

Dosen Pembimbing

: 1. Dr. Wilson Novarino, M.Si.

2. Dr. Jabang Nurdin, M.Si.

Riwayat Pendidikan

: SD Kartika 1-11 Padang

SMPN 8 Padang

SMAN 1 Padang

S1 Biologi FMIPA Universitas Andalas Padang

Nama Orang Tua

Ayah

: Rahman

Ibu

: Nurmasni

Pekerjaan Orang Tua

Ayah

: Pegawai Negeri Sipil

Ibu

: Rumah Tangga