

**PENGARUH VEGETASI DI *DANCING GROUND* TERHADAP
AKTIVITAS HARIAN KUAU RAJA (*Argusianus argus*) DI STASIUN
PENELITIAN WAY CANGUK, TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN
SELATAN**

(Skripsi)

Oleh:

Yunika Rahmawati

2014151034



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ABSTRAK

PENGARUH VEGETASI DI *DANCING GROUND* TERHADAP AKTIVITAS HARIAN KUAU RAJA (*Argusianus argus*) DI STASIUN PENELITIAN WAY CANGUK, TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN

Oleh

YUNIKA RAHMAWATI

Kuau raja (*Argusianus argus*) termasuk dalam burung dalam kategori rentan dan dilindungi. Kuau raja memiliki tempat yang digunakan untuk melakukan aktivitas yang disebut dengan *dancing ground*, lokasi ini ditemukan dibawah tegakan hutan yang cenderung bersih dan aman dari gangguan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi vegetasi dan variabel lingkungan, aktivitas harian, dan pengaruh vegetasi dan variabel lingkungan terhadap aktivitas harian kuau raja di *dancing ground*. Penelitian ini berlokasi di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan pada Bulan Desember 2023–Januari 2024. Pengumpulan data aktivitas harian menggunakan kamera jebak, pengumpulan data vegetasi dan variabel lingkungan dilakukan didalam petak contoh analisis vegetasi di *dancing ground*, dengan analisis data vegetasi dengan menentukan INP, analisis pengaruh dilakukan menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 6 *dancing ground* pada lokasi penelitian. Analisis vegetasi pada masing-masing *dancing ground* didapatkan nilai INP yang berbeda-beda pada tingkat pertumbuhan (pohon, tiang, pancang, semai). Rata-rata variabel lingkungan pada keenam *dancing ground* yaitu suhu ($28,56^{\circ}\text{C}$), kelembaban (91,86%), intensitas cahaya matahari (2224,6), tutupan kanopi pohon 2 densio, dan ketebalan seresah (5,58 cm). Aktivitas harian kuau raja yang terekam pada kamera jebak terdiri dari menelisik, berjalan, makan, menari, bersuara, bertengger, dan istirahat. Analisis regresi menunjukkan terdapat variabel yang berpengaruh yaitu curah hujan yang menunjukkan bahwa curah hujan naik maka aktivitas harian akan turun, begitupun sebaliknya.

Kata Kunci: Kuau Raja, Aktivitas Harian, *Dancing Ground*

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF VEGETATION IN THE DANCING GROUND ON THE DAILY ACTIVITIES OF THE GREAT ARGUS (*Argusianus argus*) AT WAY CANGUK RESEARCH STATION, BUKIT BARIAN SELATAN NATIONAL PARK

By

YUNIKA RAHMAWATI

The great argus (*Argusianus argus*) is included in the vulnerable and protected categories of birds. The great argus has a place that is used to carry out activities called the dancing ground. This location is found under relatively clean forest stands, namely in habitat that has not been disturbed. This research aims to analyze vegetation conditions and environmental variables, daily activities, and the influence of vegetation and environmental variables on the daily activities of the great argus at the dancing ground. This research was located at the Way Canguk Research Station, Bukit Barisan Selatan National Park in December 2023–January 2024. Daily activity data collection used camera traps, vegetation data collection and environmental variables were carried out in vegetation analysis sample plots at dancing ground, with vegetation data analysis by determining the INP, influence analysis is carried out using multiple linear regression. The research results showed that there were 6 dancing grounds at the research location. Analysis of the vegetation at each dancing ground found different INP values at growth levels (trees, poles, saplings, seedlings). The average environmental variables in the six dancing grounds are temperature (28.56°C), humidity (91.86%), sunlight intensity (2224.6), tree canopy cover 2 densio, and litter thickness (5.58 cm). The daily activities of the great argus recorded on camera traps consist of eating, searching, walking, dancing, vocalizing, perching and resting. Regression analysis shows that there is an influential variable, namely rainfall, which shows that if rainfall increases, daily activity will decrease, and vice versa.

Keyword: *Great Argus, Daily Activities, Dancing Ground*

Judul Skripsi : **PENGARUH VEGETASI DI DANCING
GROUND TERHADAP AKTIVITAS HARIAN
KUAU RAJA (*Argusianus argus*) DI STASIUN
PENELITIAN WAY CANGUK, TAMAN
NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN**

Nama Mahasiswa : **Yunika Rahmawati**

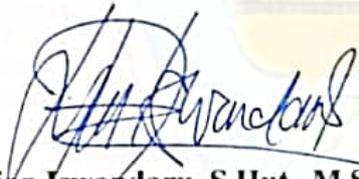
Nomor Induk Mahasiswa : 2014151034

Program Studi : Kehutanan

Fakultas : Pertanian

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing



Dian Iswandaru, S.Hut., M.Sc.
NIP. 198607052015041002



Luhur Septiadi, S.Si., M.Sc.
ID. 1022022505

2. Ketua Jurusan Kehutanan



Dr. Hj. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P., IPM.
NIP. 197310121999032001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

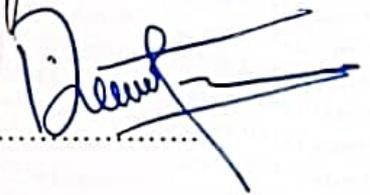
Ketua : Dian Iswandaru, S.Hut., M.Sc.



Sekretaris : Luhur Septiadi, S.Si., M.Sc.



Anggota : Dr. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P., IPM.



2. Dekan Fakultas Pertanian



Dr. H. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.
NIP. 1963111481989021002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 11 Juni 2024

**PENGARUH VEGETASI DI *DANCING GROUND* TERHADAP
AKTIVITAS HARIAN KUAU RAJA (*Argusianus argus*) DI STASIUN
PENELITIAN WAY CANGUK, TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN
SELATAN**

Oleh

Yunika Rahmawati

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA KEHUTANAN**

Pada

**Jurusan Kehutanan
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yunika Rahmawati
NPM : 2014151034
Jurusan : Kehutanan
Alamat Rumah : Pekon Karang Rejo, Kecamatan Semaka, Kabupaten
Tanggamus, Lampung.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguh, bahwa skripsi saya yang berjudul:

“Pengaruh Vegetasi di *Dancing Ground* terhadap Aktivitas Harian Kuau Raja (*Argusianus argus*) di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan”

Adalah benar karya saya sendiri yang saya susun dengan mengikuti norma dan etika akademik yang berlaku. Selanjutnya, saya juga tidak keberatan apabila sebagian atau seluruh data pada skripsi ini digunakan oleh dosen dan/atau program studi untuk kepentingan publikasi. Jika di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana maupun tuntutan hukum.

Bandar Lampung, 11 Juni 2024

Yang membuat pernyataan



Yunika Rahmawati

NPM 2014151034

RIWAYAT HIDUP



Yunika Rahmawati (Penulis) yang akrab disapa Yunika, dilahirkan di Sudimoro, 12 Juni 2002. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara yang merupakan anak pasangan dari Bapak Waryono dan Ibu Fadilah. Penulis menempuh pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) di Raudhatul Athfal Annisa Banjar Sari tahun 2007-2008, Sekolah Dasar (SD) di SDN 1 Karang Rejo tahun 2008-2014, Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 2 Semaka tahun 2014-2017, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 1 Semaka tahun 2017-2020. Tahun 2020 penulis terdaftar sebagai mahasiswa di Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif dalam organisasi didalam kampus. Penulis mengikuti berbagai organisasi dalam kampus diantaranya Unit Kegiatan Mahasiswa Penelitian (UKMP) Universitas Lampung sebagai anggota pada periode tahun 2021/2022, Himpunan Mahasiswa Jurusan Kehutanan (Himasyilva) sebagai pengurus pada tahun 2021-2023. Selain itu, penulis juga aktif sebagai asisten dosen pada mata kuliah Dasar-Dasar Ilmu Tanah Hutan dan Inventarisasi Flora Fauna pada Semester Ganjil tahun 2023/2024. Kegiatan akademik yang pernah diikuti penulis yaitu kegiatan kuliah kerja nyata (KKN) di Pekon Kandang Besi, Kecamatan Kotaagung Barat, Kabupaten Tanggamus selama 40 hari. Penulis juga mengikuti kegiatan Praktik Umum (PU) di Hutan Pendidikan Universitas Gadjah Mada (UGM) yaitu di KHDTK Wanagama, Gunung Kidul, Yogyakarta dan KHDTK Getas, Blora, Jawa Tengah pada bulan Agustus 2023 selama 20 hari. Pada tahun 2021 penulis melaksanakan kegiatan magang selama

30 hari di KPH Kotaagung Utara, Kabupaten Tanggamus. Penulis juga mengikuti Seminar Prosiding Turkey dengan tema kegiatan “3. Bilisel International Sumela Scientific Researches Congress” dengan judul “Activity of the Great Argus (*Argusianus argus*) on the *Dancing Ground* at Way Canguk Research Station, Bukit Barisan Selatan National Park”.

SANWACANA

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Vegetasi di *Dancing Ground* terhadap Aktivitas Harian Kuau Raja (*Argusianus argus*) di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan” dapat diselesaikan dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan di Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan, petunjuk, serta dukungan yang diberikan oleh berbagai pihak, sehingga penulis mengucapkan rasa hormat dan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM., ASEAN Eng. selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
3. Ibu Dr. Hj. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P., IPM. selaku Ketua Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
4. Bapak Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si. selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan, motivasi, dan saran kepada penulis selama menempuh perkuliahan.
5. Bapak Dian Iswandar, S.Hut., M.Sc. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, nasihat serta motivasi dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak Luhur Septiadi, S.Si., M.Sc. selaku pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, arahan, nasihat serta motivasi dalam proses penyelesaian skripsi ini.

7. Ibu Dr. Hj. Bainah Sari Dewi, S.Hut., M.P., IPM. selaku dosen penguji pada ujian skripsi. Terima kasih atas masukan dan saran-saran pada seluruh rangkaian proses sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Segenap dosen Jurusan Kehutanan yang telah memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan kepada penulis selama masa perkuliahan dan Staff administrasi Jurusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
9. Seluruh staff dan pengelola, serta petugas lapangan di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) dan WCS-IP khususnya Keluarga Stasiun Penelitian Way Canguk-WCS IP (Rahman, Jayus Sukarman, Setiono, Gawik Wiroti, Amin, Zareva, Gani, Murni, Pon, dan seluruh petugas lapang lainnya) yang telah membantu dalam pengambilan dan pengumpulan data penelitian, memberikan arahan, motivasi, semangat, dan doa kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
10. Orang tua penulis yaitu Bapak Waryono dan Ibu Fadilah yang selalu memberikan doa, kasih sayang, perhatian, nasihat, arahan, semangat, serta dukungan moril maupun materil sehingga penulis mampu mencapai tahap ini. Terima kasih Bapak dan Ibu karena telah menjadi alasan penulis ingin segera menyelesaikan skripsi ini.
11. Adik penulis yaitu Amelya Sayekti dan Ayda Nadira Fitriana yang selalu mendoakan, memberikan semangat, dan kasih sayang kepada penulis.
12. Kepada keluarga besar penulis yang selalu memberikan doa dan dukungan.
13. Frada Setia Mona, Nadila Ivana Salsabila, Galina Febiyani, Puji Pangestu, Fitria Nurunnisa, Muhammad Idris, Wulandhari, Nur Ahmad Fadli, dan Yoga Yuansyah yang telah membantu, menemani, menjadi pendengar yang baik, serta memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
14. Teman-teman seperbimbingan Very Aftika, Maura Cindi Bunayya Prima, dan Azizul Rahmad Taufiq yang telah kebersamai, membantu, dan memberikan dukungan kepada penulis.
15. Saudara seperjuangan angkatan 2020 (BEAVERS) dan keluarga besar Himasyva Universitas Lampung yang telah kebersamai dan membantu dalam perkuliahan.

16. Tim CCP (Conservation Camp Program) yaitu Very, Emilda, Dinda, Dewi, Citara, Raihan, dan Rio yang telah kebersamai, membantu, dan memberikan semangat kepada penulis.
17. Tim magang Way Canguk (Layas, Rara, Wana, Dafa, Yuki, Zia, Farhan) yang telah membantu dalam pengambilan data, menemani, dan memberikan semangat kepada penulis selama di lapangan.
18. Terima kasih kepada diri saya sendiri yang telah bertahan hingga saat ini, bertanggung jawab, bekerja keras untuk melewati dan menikmati proses panjang skripsi ini.
19. Serta seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu oleh penulis yang telah banyak membantu penulis selama melakukan perkuliahan dan proses skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, tetapi penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pembaca.

Bandar Lampung,
Penulis

Yunika Rahmawati

*Bismillahirrahmanirrahim,
Karya tulis ini kupersembahkan dengan penuh rasa bangga untuk kedua orang
tuaku tersayang,
Ayahanda Waryono dan Ibunda Fadilah*

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
DAFTAR TABEL	4
DAFTAR GAMBAR	5
I. PENDAHULUAN	6
1.1. Latar Belakang.....	6
1.2. Rumusan Masalah	8
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
1.4. Manfaat Penelitian.....	9
1.5. Kerangka Pemikiran	9
II. TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	11
2.1.1. Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS).....	11
2.2. Taman Nasional.....	12
2.2.1. Zonasi Taman Nasional	13
2.3. Kuau Raja (<i>Argusianus argus</i>)	13
2.3.1. Morfologi Kuau Raja (<i>Argusianus argus</i>).....	15
2.4. Habitat Kuau Raja	15
2.4.1. <i>Dancing ground</i>	17
2.5. Aktivitas Harian	17
2.5.1. Perilaku makan	19
2.5.2. Perilaku menelisik	19
2.5.3. Perilaku bersuara.....	20
2.5.4. Perilaku kawin	20

2.5.5. Perilaku istirahat	20
2.5.6. Perilaku berjalan	21
2.6. Vegetasi	21
2.7. Variabel Lingkungan	22
2.7.1. Suhu	22
2.7.2. Kelembaban	22
2.7.3. Intensitas cahaya matahari	23
2.8. Kamera jebak untuk Konservasi Satwa Liar	23
III. METODE PENELITIAN	25
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	25
3.2. Alat dan Bahan	26
3.3. Jenis Data.....	26
3.4. Teknik Pengumpulan Data	26
3.4.1. Pengumpulan data vegetasi dan variabel lingkungan	26
3.4.2. Pengumpulan data aktivitas harian kuau raja	28
3.5. Analisis Data	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1. Lokasi <i>Dancing Ground</i> Kuau Raja di Stasiun Penelitian Way Canguk ..	33
4.2. Aktivitas Harian Kuau Raja di <i>Dancing Ground</i>	35
4.3. Analisis Vegetasi di <i>Dancing ground</i> Kuau Raja.....	39
4.4. Variabel Lingkungan di <i>Dancing ground</i> Kuau Raja.....	41
4.5. Analisis pengaruh vegetasi dan variabel lingkungan terhadap aktivitas harian kuau raja	42
V. SIMPULAN DAN SARAN	46
5.1. Simpulan.....	46
DAFTAR PUSTAKA	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Persentase aktivitas harian Kuau Raja berdasarkan frekuensi	35
Tabel 2. Persentase aktivitas harian Kuau Raja berdasarkan waktu	37
Tabel 3. Persentase Indeks Nilai Penting vegetasi jenis dominan	39
Tabel 4. Vegetasi pakan Kuau Raja	41
Tabel 5. Kondisi lingkungan di <i>dancing ground</i> Kuau Raja	41
Tabel 6. Hasil analisis regresi linear berganda pengaruh INP dan kerapatan vegetasi terhadap aktivitas harian Kuau Raja	42
Tabel 7. Hasil analisis regresi linear berganda pengaruh suhu, kelembaban, intensitas cahaya matahari, dan curah hujan terhadap aktivitas harian Kuau Raja.....	43
Tabel 8. Hasil analisis regresi linear berganda pengaruh tutupan kanopi dan ketebalan seresah terhadap aktivitas harian Kuau Raja	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka pemikiran	10
Gambar 2. Peta lokasi penelitian.....	25
Gambar 3. Petak contoh analisis vegetasi	27
Gambar 4. Pemasangan kamera jebak	29
Gambar 5. Dancing ground Kuau Raja di Stasiun Penelitian Way Canguk	34
Gambar 6. Persentase aktivitas harian kuau raja berdasarkan frekuensi	36
Gambar 7. Persentase aktivitas harian Kuau Raja berdasarkan durasi waktu.....	38
Gambar 8. Hasil PCA (<i>Principal Component Analysis</i>).	45

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Burung merupakan satwa yang memiliki peran penting dalam mendukung keberlangsungan siklus kehidupan organisme (Nugraha *et al.*, 2021). Kondisi ini dapat diketahui dari rantai makanan dan jaring-jaring makanan yang membentuk suatu sistem kehidupan dengan komponen ekosistem lainnya (Sawitri *et al.*, 2010). Peran burung antara lain sebagai bio-indikator perubahan lingkungan, pengendali hama, membantu penyerbukan bunga, dan penyebar biji (Whelan *et al.*, 2008; Iswandaru *et al.*, 2023). Burung sebagai penyebar biji menyebabkan terdistribusinya biji tersebut ke suatu tempat yang dapat mengakibatkan meningkatnya keanekaragaman vegetasi. Indonesia termasuk negara dengan keanekaragaman burung yang tinggi (Hadinoto *et al.*, 2012). Tingginya keanekaragaman burung yang menempati suatu wilayah dipengaruhi oleh keanekaragaman tumbuhan, kondisi iklim, serta kondisi habitat yang baik (Kamal *et al.*, 2015). Burung hidup dalam berbagai habitat, hal ini dikarenakan burung memiliki pergerakan yang tinggi serta mampu menyesuaikan diri pada berbagai jenis habitat (Dwifortunata *et al.*, 2020). Habitat burung salah satunya adalah hutan yang dimanfaatkan sebagai wadah untuk mencari makan, beristirahat, berkembang biak, dan bersarang. Salah satu kawasan hutan yang menjadi habitat bagi burung adalah Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (Wulandari *et al.*, 2022).

Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) memiliki keanekaragaman hayati yang sangat beragam dan merupakan suatu habitat bagi flora dan fauna yang dilindungi maupun tidak dilindungi. (Malik *et al.*, 2020). Permasalahan terbesar yang terdapat di TNBBS dalam pengelolaan kawasan yaitu deforestasi dan degradasi hutan (Ristianasari *et al.*, 2013). Laju deforestasi dan degradasi

yang dirasakan sudah sangat tinggi dan berdampak pada kelestarian sumberdaya hutan terutama pada penurunan keanekaragaman hayati didalamnya (Munawaroh, 2020). Salah satu penyebabnya yaitu perambahan hutan, pembalakan liar (*illegal logging*), dan pemanfaatan penggunaan lahan hutan yang tidak bertanggung jawab. Berdasarkan permasalahan yang ada, Stasiun Penelitian Way Canguk yang merupakan bagian dari Taman Nasional Bukit Barisan Selatan mengalami ancaman terhadap kelestarian burung yang disebabkan oleh perburuan liar, hal ini diketahui terdapat temuan jejak perburuan setiap tahunnya. Perburuan burung apabila dibiarkan secara terus menerus akan berdampak pada penurunan jumlah keanekaragaman burung (Andriyani *et al.*, 2022). Stasiun Penelitian Way Canguk merupakan habitat bagi banyak jenis burung dengan hutan dataran rendah yang memiliki vegetasi rapat (Pratama, 2019). Salah satu spesies burung yang terdapat di dalam Stasiun Penelitian Way Canguk ini adalah burung kuau raja (*Argusianus argus*).

Kuau raja (*Argusianus argus*) merupakan burung yang termasuk dalam kategori *Vulnerable* menurut status keterancamannya IUCN Red List dan dilindungi menurut Permen LHK No. 106 Tahun 2018. Burung ini memiliki ciri tubuh berukuran besar dengan bobot hingga 10 kilogram (Winarno dan Harianto, 2018), memiliki bulu yang indah dengan corak bintik-bintik besar seperti mata, dengan sayap dan ekor yang panjang (Rafi *et al.*, 2017). Persebaran burung kuau raja (*Argusianus argus*) yaitu di Paparan Sunda yang meliputi pulau Sumatra dan Kalimantan (Ericca *et al.*, 2022). Kuau raja memiliki tempat yang digunakan untuk melakukan aktivitas tari yang disebut dengan *dancing ground* (Rafi *et al.*, 2017). Lokasi *dancing ground* kuau raja cenderung ditemukan dibawah tegakan hutan yang cenderung bersih, pada habitat yang aman dari gangguan manusia, dan juga didominasi oleh pepohonan besar. *Dancing ground* kuau raja merupakan daerah teritorinya (Rahmilija, 2019), sehingga karakteristik vegetasi dan variabel lingkungan yang ada di *dancing ground* merupakan hal yang penting untuk diketahui yang akan berpengaruh pada aktivitas yang dilakukan. Selama ini penelitian mengenai kuau raja telah dilakukan terkait sebaran dan pola perilaku harian kuau raja di Stasiun Penelitian Way Canguk Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (Zulfikri, 2013), aktivitas kuau raja (*Argusianus argus*) pada arena tari

(*mating ring*) di Stasiun Penelitian Soraya Kawasan Ekosistem Leuser Kota Subulussalam (Marfani, 2019), perilaku harian kuau raja (*Argusianus argus* Linnaeus, 1766) di taman marga satwa budaya kinantan Bukittinggi Sumatera Barat (Ferina, 2011), dan Sebaran dan kepadatan kuau raja (*Argusianus argus*) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (Rahmilija, 2019). Penelitian terkait pengaruh vegetasi di *dancing ground* terhadap aktivitas harian kuau raja di Stasiun Penelitian Way Canguk Taman Nasional Bukit Barisan Selatan belum pernah diteliti. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui pengaruh vegetasi terhadap populasi kuau raja sebagai acuan dalam rangka perlindungan dan pelestarian satwa tersebut. Vegetasi sangat berperan penting sebagai komponen penyusun habitat bagi burung, hal ini dikarenakan vegetasi berguna sebagai penyedia makanan, tempat berlindung dari cuaca buruk dan predator (Arista *et al.*, 2015). Habitat dengan vegetasi dan variabel lingkungan yang sesuai, berperan penting dalam upaya mempertahankan populasi burung kuau raja (*Argusianus argus*) di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah.

1. Bagaimana kondisi vegetasi dan variabel lingkungan di *dancing ground* Kuau Raja (*Argusianus argus*)
2. Bagaimana aktivitas harian Kuau Raja (*Argusianus argus*) di *dancing ground*
3. Bagaimana pengaruh vegetasi dan variabel lingkungan terhadap aktivitas harian Kuau Raja (*Argusianus argus*) di *dancing ground*

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk.

1. Menganalisis kondisi vegetasi dan variabel lingkungan di *dancing ground* Kuau Raja (*Argusianus argus*).
2. Menganalisis aktivitas harian Kuau Raja (*Argusianus argus*) di *dancing ground*.

3. Menganalisis pengaruh vegetasi dan variabel lingkungan terhadap aktivitas harian Kuau Raja (*Argusianus argus*) di *dancing ground*

1.4. Manfaat Penelitian

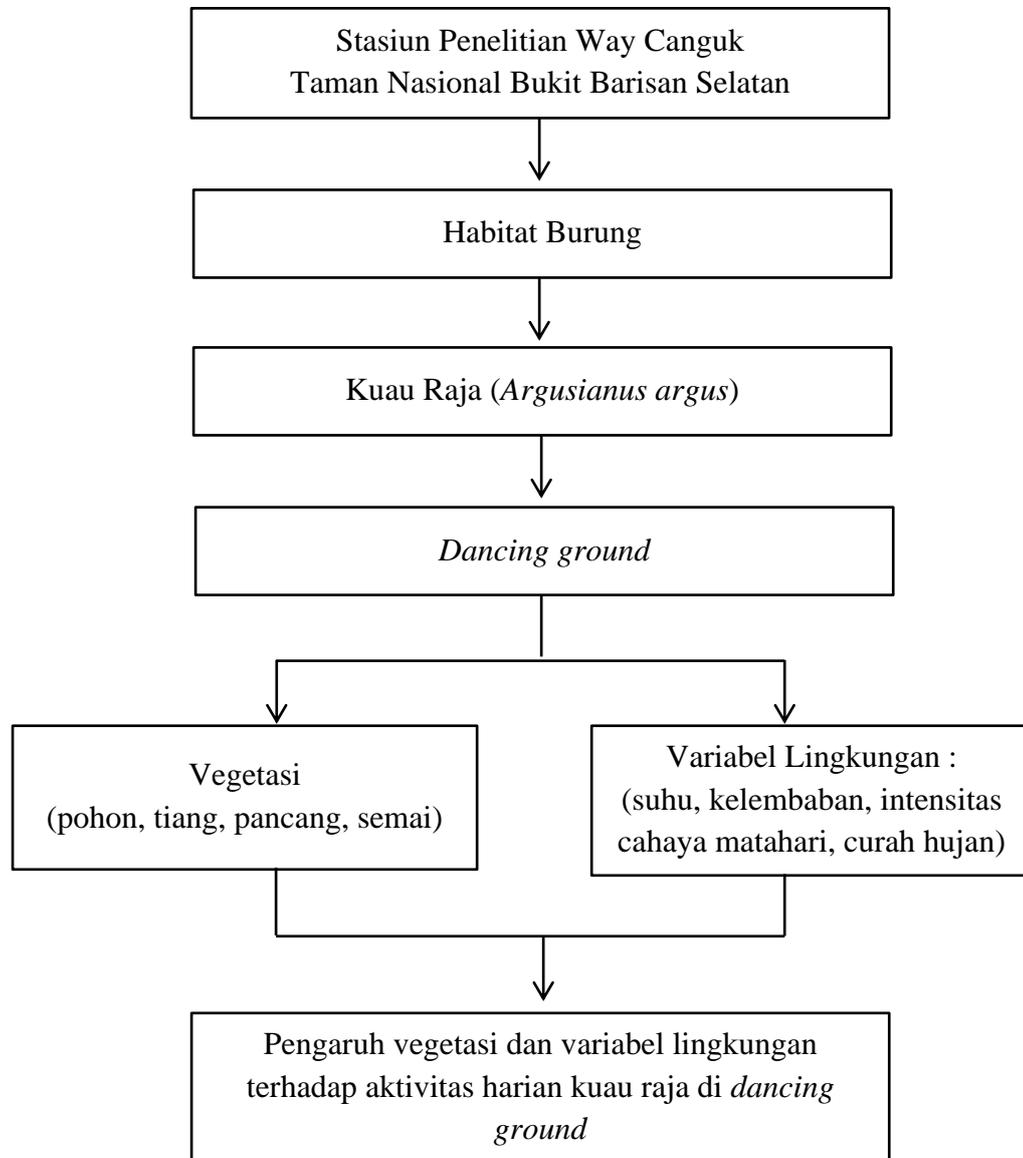
Manfaat dari penelitian ini adalah

1. Memberikan data dan informasi mengenai karakteristik habitat sebagai acuan dalam upaya konservasi burung Kuau Raja (*Argusianus argus*) di Stasiun Penelitian Way Canguk, TNBBS.
2. Tersedia data dan informasi mengenai variabel lingkungan dan vegetasi yang mempengaruhi aktivitas kuau raja sehingga dapat digunakan untuk melakukan manipulasi habitat dalam upaya pelestarian Kuau Raja (*Argusianus argus*).

1.5. Kerangka Pemikiran

Stasiun Penelitian Way Canguk merupakan bagian dari Taman Nasional Bukit Barisan Selatan yang merupakan habitat dari beragam jenis burung. Salah satu burung yang ada di Stasiun Penelitian Way Canguk adalah Kuau Raja (*Argusianus argus*) yang merupakan burung dilindungi dan termasuk kedalam kategori *Vulnerable* menurut status keterancamannya IUCN Red List. Kuau raja memiliki tempat yang digunakan untuk melakukan aktivitas menari yang disebut dengan *dancing ground*. Kuau raja juga menggunakan *dancing ground* untuk melakukan aktivitas harian nya seperti makan, menelisik, berjalan, bertengger, dan istirahat. Lokasi *dancing ground* kuau raja ditemukan dibawah tegakan hutan yang cenderung bersih, dengan habitat yang belum terganggu, dan juga didominasi oleh pepohonan besar. Pengukuran vegetasi dilakukan pada tingkat pertumbuhan (pohon, tiang, pancang, dan semai), sedangkan variabel lingkungan meliputi suhu, kelembaban, intensitas cahaya matahari, curah hujan. Kondisi vegetasi dan variabel lingkungan di *dancing ground* merupakan hal penting untuk diketahui, guna mengetahui pengaruhnya terhadap aktivitas harian kuau raja. Aktivitas harian satwa dilakukan untuk penyesuaian diri terhadap lingkungan nya yang bertujuan untuk mempertahankan hidup. Perlu dilakukan penelitian mengenai kondisi vegetasi dan variabel lingkungan yang ada di *dancing ground*,

untuk mengetahui pengaruhnya terhadap aktivitas harian kuau raja dilokasi tersebut. Kerangka pemikiran pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pemikiran

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

2.1.1. Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS)

Taman Nasional Bukit Barisan Selatan yang ditetapkan pada tanggal 29 Juni 1999 Oleh Menteri Kehutanan Melalui Kepmenhut No. 489/Kpts-II/199. Secara geografis TNBBS terletak di Provinsi Lampung, yang meliputi dua kabupaten yaitu Tanggamus dan Lampung Barat, Provinsi Bengkulu, tepatnya di daerah Kabupaten Kaur (Malik *et al.*, 2020). Taman Nasional Bukit Barisan Selatan menjadi kawasan pelestarian alam yang memiliki banyak potensi untuk satwa dan fauna langka (Wulandari *et al.*, 2022) dan juga rumah bagi jenis satwa dan tumbuhan yang dilindungi dan tidak dilindungi. TNBBS mempunyai beragam sumber daya alam hayati dan ekosistem yang harus dilestarikan agar fungsinya dapat terpenuhi, yaitu sebagai kawasan perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis satwa dan tumbuhan beserta ekosistemnya serta pemanfaatan sumber daya alam dan ekosistemnya secara lestari (Malik *et al.*, 2020). Fungsi strategis Taman Nasional Bukit Barisan Selatan adalah sebagai sistem penyangga kehidupan yang perannya menembus batas administrasi pemerintahan. Sedikitnya terdapat 23 sungai besar dan ratusan sungai kecil mengalir melalui wilayah ini, memberikan kehidupan. Taman Nasional Bukit Barisan Selatan terdiri dari komponen lansekap yang cukup lengkap. Setiap tipe ekosistem terdiri dari kumpulan unit spasial yang relatif homogen yang dikenal sebagai tutupan lahan (Arini dan Prasetyo, 2013).

2.1.2. Stasiun Penelitian Way Canguk (SPWC)

Stasiun Penelitian Way Canguk berada di kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS). SPWC memiliki luas sekitar 800-900 ha, wilayah ini hanya menunjukkan 0,22% dari total luas kawasan TNBBS yang luasnya sekitar 356.800 ha. SPWC terletak di Kecamatan Bengkunt Belimbing, Kabupaten Pesisir Barat, Lampung. Lokasi ini berada di antara Desa Sumber Rejo dan desa-desa di sekitar Way Haru. Lokasi penelitian Way Canguk berada pada 5°39'325" LS dan 104°24'21" BT, memiliki ketinggian yang berkisar antara 0–100 m di atas permukaan laut. Tipe ekosistem di Stasiun Penelitian Way Canguk terdiri dari hutan primer, hutan sekunder bekas terbakar tahun 1997, serta hutan terganggu alami. Hutan primer terletak di areal yang memiliki ketinggian antara 0-100 mdpl. Hutan sekunder bekas terbakar memiliki luas mencapai ±165 ha (WCS-IP 2001). Stasiun Penelitian Way Canguk merupakan habitat bagi keanekaragaman avifauna terdiri dari ±207 jenis burung dari 41 genus. Sejak tahun 1997 sampai 2018, telah terdapat 101 kegiatan (penelitian dan magang/Praktik Kerja Lapangan) yang telah dilakukan di SPWC, yang terdiri dari 54 magang/PKL, 40 skripsi, 3 tesis, dan 4 disertasi. Secara umum, kegiatan penelitian di SPWC berfokus pada pendataan keanekaragaman hayati, ekologi, perilaku, dan dinamika populasi satwa dan tumbuhan, serta dampak kebakaran.

2.2. Taman Nasional

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 tahun 1990, taman nasional adalah kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem asli, dikelola dengan sistem zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan penelitian, ilmu pengetahuan, pendidikan, menunjang budidaya, pariwisata, dan rekreasi. Penetapan taman nasional memperhatikan pada berbagai kriteria yang tercantum dalam UU No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistem. Taman nasional merupakan kawasan konservasi yang menyajikan keindahan lanskap yang didalamnya terdapat flora dan fauna endemik, langka, dan dilindungi, sehingga keberhasilan dalam pengelolaan taman nasional mempunyai arti yang penting untuk kelestarian keanekaragaman hayati.

2.2.1. Zonasi Taman Nasional

Menurut Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 56 Tahun 2006 tentang Pedoman Zonasi Taman Nasional disebutkan bahwa zonasi taman nasional adalah suatu proses pengaturan ruang dalam taman nasional menjadi zona-zona, yang mencakup kegiatan tahap persiapan, pengumpulan dan analisis data, penyusunan draft rancangan zonasi, konsultasi publik, perancangan, tata batas, dan penetapan, dengan mempertimbangkan kajian-kajian dari aspek ekologis, sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat. Menurut Peraturan menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.76/Menlhk-Setjen/2015 zona dalam kawasan taman nasional terdiri dari zona inti, zona rimba, zona pemanfaatan, dan zona lainnya sesuai dengan keperluan (zona perlindungan bahari, zona tradisional, zona rehabilitasi, zona religi, budaya, dan sejarah, serta zona khusus).

1. Zona Inti adalah kawasan taman nasional yang mutlak dilindungi dan tidak diperbolehkan adanya perubahan berupa mengurangi, menghilangkan fungsi dan menambah jenis tumbuhan dan satwa lain yang tidak asli.
2. Zona Rimba adalah bagian TN yang ditetapkan karena letak, kondisi dan potensinya mampu mendukung kepentingan pelestarian pada zona inti dan zona pemanfaatan.
3. Zona Pemanfaatan adalah bagian dari TN yang ditetapkan karena letak, kondisi dan potensi alamnya yang terutama dimanfaatkan untuk kepentingan pariwisata alam dan kondisi lingkungan lainnya.

2.3. Kuau Raja (*Argusianus argus*)

Burung kuau raja (*Argusianus argus*) merupakan salah satu jenis burung dari famili Phasianidae (IUCN Red List). Burung ini memiliki ciri khas yang unik dan menarik. Burung kuau raja terkenal dengan bulunya yang indah dan tingkah laku sehari-harinya yang unik. Burung ini memiliki bulu yang indah dan panjang serta memiliki sayap lebar dengan bintik-bintik besar menyerupai mata, bulu kuau raja umumnya berwarna kecoklatan. Kuau raja jantan memiliki sepasang bulu ekor yang panjang dan pada sayap terdapat tanda seperti lubang mata yang disebut ocelli (Johnsgard, 1999; Marfani, 2019). Kuau raja jantan dewasa memiliki bulu sekunder pada sayap yang sangat panjang dengan motif bintik besar kuning

kehitaman. Kuau raja betina memiliki warna yang lebih kusam dan memiliki ekor yang lebih pendek (Mackinon,1993; Marfani, 2019). 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 dan Edwar, 1975; Marfani, 2019).

Kuau raja memiliki kemampuan terbang yang rendah, burung ini tidak dapat terbang yang terlalu tinggi. Namun kelemahan 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 (Marfani, 2019).

Burung kuau raja sudah mulai jarang ditemukan dikawasan hutan (Winarni *et al.*, 2009). Hal ini diakibatkan tingginya aktivitas 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. 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. Kuau raja memilih hutan primer yang relatif kering dan jauh dari kegiatan manusia, dengan demikian komponen habitat yang harus diprioritaskan dalam manajemen habitat burung, terutama di daerah permukiman, adalah keragaman tumbuhan dan keragaman area tipe habitat. Habitat yang disukainya adalah hutan primer di dataran rendah hingga ketinggian 1.500 m diatas permukaan laut.

Kuau raja menghabiskan sebagian besar hidupnya sendirian. Jantan dewasa menyendiri kecuali ketika dikunjungi oleh betina di tempat menari mereka, dan betina menyendiri kecuali ketika mengunjungi jantan dan ketika membesarkan anak. Seleksi seksual dapat terjadi melalui pilihan langsung betina terhadap pejantan, dan juga melalui kompetisi antar pejantan untuk mengurangi kesempatan kawin.

Kasifikasi burung kua Raja (*Argusianus argus*) menurut Linneus (1766) adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Aves
Ordo	: Galliformes
Famili	: Phasianidae
Genus	: <i>Argusianus</i>
Spesies	: <i>Argusianus argus</i>

2.3.1. Morfologi Kua Raja (*Argusianus argus*)

Bobot kua raja dapat mencapai 10 kilogram. Selain ukurannya tubuhnya yang besar, kua raja mempunyai keunikan yaitu memiliki corak seperti bulatan yang menyerupai mata pada bulunya, kemudian ciri khas lainnya yaitu pada kua raja jantan terdapat ekor yang terdiri dari dua helai bulu dengan panjang hingga mencapai satu meter. Bulu kua raja berwarna coklat kemerahan dengan kulit kepalanya berwarna biru. Burung jantan dewasa memiliki bulu tengkuk dan jambul berwarna kehitaman pada bagian atas kepalanya. Burung ini memiliki ukuran yang besar dan dapat mencapai Panjang hingga 200 cm. Ukuran kua raja betina lebih kecil dibandingkan dengan kua raja jantan, panjangnya kua betina sekitar 75 cm. Kua raja betina hanya dihiasi dengan sedikit oceli, memiliki jambul berwarna kecoklatan, dan memiliki bulu ekor dan sayap yang tidak sepanjang kua raja jantan. Persebaran kua raja di Indonesia hanya ditemukan di Sumatera dan Kalimantan (Winarno dan Harianto, 2018).

2.4. Habitat Kua Raja

Habitat merupakan komponen penting dalam keberlangsungan kehidupan satwa liar, terdiri dari beberapa komponen biotik dan abiotik (Anggrita *et al.*, 2017). Habitat dengan keanekaragaman burung yang tinggi dicirikan dengan keadaan lingkungannya baik, terhindar dari gangguan manusia, dan terdapat beragam sumber pakan (Wulandari *et al.*, 2022). Burung memiliki jumlah besar spesies di alam dan sangat sensitif terhadap perubahan lingkungan (Thongsoulin

et al., 2019). Untuk hidup, burung membutuhkan beberapa kondisi, terutama habitat yang sesuai dan aman. Burung merupakan komponen penting bagi keanekaragaman hayati bumi; berperan sebagai bio-indikator yang terkenal dan memainkan peran penting dalam fungsi dan keseimbangan ekosistem (Iswandaru *et al.*, 2022).

Burung dalam memilih habitat dipengaruhi oleh kelimpahan sumber pakan dan ketersediaan air (Ramadhani *et al.*, 2022). Habitat yang berbeda akan memberikan ruang yang baik untuk kehidupan burung liar di suatu wilayah (Iswandaru *et al.*, 2020). Habitat bagi burung tidak hanya berfungsi sebagai tempat tinggal, namun didalamnya tersedia pakan, air, garam mineral, tempat istirahat, dan tempat berkembang biak (Kamal *et al.*, 2015). Keragaman jenis komponen dalam habitat mempengaruhi keanekaragaman jenis burung, terutama dalam hal vegetasi dan ketersediaan makanan di habitatnya (Withaningsih *et al.*, 2022). Habitat dengan komposisi vegetasi yang bervariasi akan memiliki keragaman spesies burung yang tinggi dibandingkan dengan habitat dengan sedikit variasi vegetasi. Misalnya, Kawasan hutan pegunungan yang memiliki berbagai jenis vegetasi cenderung memiliki keragaman spesies burung yang lebih besar dibandingkan dengan kawasa padang rumput yang produktivitasnya rendah (Withaningsih *et al.*, 2022).

Habitat merupakan lingkungan fisik yang menjadi tempat hidup suatu spesies, populasi spesies, kelompok spesies, atau komunitas. Ruang, air, makanan, dan tempat berlindung adalah komponen utama sebuah habitat. Makhluk hidup melakukan kegiatan makan, tumbuh, dan berkembang. Habitat disebut dengan lingkungan, dan ekosistem adalah tempat dimana biotik dan abiotic berinteraksi satu dengan yang lainnya. Komponen biotik dan abiotik berperan sebagai penyusun ekosistem dalam suatu habitat (Rabb, 2017). Komponen biotik mencakup semua jenis makhluk hidup di ekosistem, termasuk manusia, hewan, tumbuhan, dan mikroorganisme. Komponen abiotic termasuk suhu, air, cahaya matahari, iklim, udara, tanah, kelembaban, dan derajat keasaman (pH).

Habitat merupakan komponen penting dalam keberlangsungan kehidupan satwa liar, terdiri dari beberapa komponen biotik dan abiotik (Anggrita *et al.*,

2017). Habitat kuau raja pada dasarnya didasari oleh pemenuhan kebutuhan hidupnya. Kuau raja biasanya tinggal di hutan tropis di pesisir hingga hutan campuran sepanjang musim, termasuk tempat terbang pilih. Kuau raja merupakan satwa yang hidup secara terrestrial. Kuau raja memilih habitat hutan primer dengan kondisi cenderung kering dan berada jauh dari aktivitas manusia. Ketinggian habitat kuau raja berkisar antara 500-1200 mdpl (Rahmilija, 2022). Menurut Zulfikri (2013) kuau raja menggunakan hutan primer sebagai habitatnya karena berfungsi sebagai pelindung. Penggunaan habitat berkaitan erat dengan daerah jelajahnya (Rahmilija, 2022). Kuau raja di Way Canguk memiliki daerah jelajah yang luas (Zulfikri, 2013).

2.4.1. *Dancing ground*

Dancing ground merupakan tempat yang digunakan oleh kuau raja untuk melakukan aktivitas tari. Area tari kuau raja ditemukan dibawah tegakan hutan yang relatif bersih, dengan banyak pepohonan besar dan habitat yang terganggu. *Dancing ground* digunakan untuk aktivitas menari yang dilakukan dengan mengembangkan bulu sayap dan ekornya untuk menarik perhatian kuau raja betina (Rafi *et al.*, 2017). *Dancing ground* kuau raja merupakan daerah teritorinya. Luas teritori yang dimiliki oleh kuau raja jantan yaitu 5-8 m². Karakteristik dari *dancing ground* yaitu kondisi topografi datar, kepadatan tumbuhan bawah, liana, dan anakan pohon rendah, serta bukan merupakan jalur lintasan satwa (Rahmilija, 2022). *Dancing ground* dibagi menjadi 2 yaitu aktif dan tidak aktif. *Dancing ground* aktif ditandai dengan adanya lantai hutan yang bersih dari seresah dan tumbuhan bawah. sedangkan *dancing ground* tidak aktif ditandai dengan tertutup seresah dan tumbuhan bawah (Zulfikri, 2013).

2.5. **Aktivitas Harian**

Aktivitas harian merupakan kegiatan yang dilakukan makhluk hidup dalam satu hari penuh berdasarkan waktu. Setiap makhluk hidup memiliki perilaku, termasuk satwa liar. Perilaku hewan terdiri dari gerakan motoric sebagai respons terhadap rangsangan yang diterima dari dalam maupun luar tubuhnya. (Abrar *et al.*, 2019). Perilaku hewan dilakukan untuk penyesuaian diri terhadap lingkungan

nya yang bertujuan untuk mempertahankan hidup. Burung memiliki pola perilaku yang dimulai dari pagi hari hingga sore hari dan kembali ke sarangnya. Waktu pagi burung akan melakukan aktivitas seperti mencari makan, istirahat, bergerak, dan lainnya (Marfani, 2019).

Tingkah laku burung secara umum dibedakan atas dua kategori, yaitu tingkah laku sosial dan tingkah laku pemeliharaan diri. Tingkah laku sosial adalah kegiatan yang dilakukan burung untuk melakukan interaksi dengan individu lain, seperti bersuara, sedangkan tingkah laku pemeliharaan diri adalah tingkah laku yang dimiliki oleh spesifik individu yang bertujuan untuk menjaga keadaan fisiknya, seperti menelisik, makan, dan mandi. Kedua kategori tingkah laku burung sulit untuk dibedakan, hal ini disebabkan karena masing-masing aktivitas tersebut dapat dilakukan secara bersamaan (Ferina, 2011).

Perilaku harian yang dimiliki oleh kuau raja terdiri dari tujuh perilaku yaitu makan, menelisik, bersuara, berjalan, kawin, memeriksa lingkungan, dan istirahat. Terdapat perilaku tambahan yang dilakukan oleh kuau raja yaitu membuang kotoran dan membersihkan arena tari, hal ini dikarenakan perilaku tersebut sulit teramati dalam perhitungan frekuensi dan durasi. Kuau raja dalam upaya pemenuhan kebutuhan hidupnya mungkin memberikan respons perilaku yang berbeda pada tipe habitat yang berbeda, tergantung pada ketersediaan sumberdaya di tiap tipe habitat (Zulfikri, 2013).

Aktivitas harian kuau raja dimulai pada pukul 06.00 WIB. Pada saat itu umumnya kuau raja masih bertengger di pohon tidurnya. Aktivitas pertama diawali dengan menelisik dan bersuara dan mengamati keadaan disekitar, kemudian kuau raja mencari makan dan membersihkan *dancing ground* dari seresah atau ranting. Aktivitas menelisik, bersuara, mencari makan, dan membersihkan arena tari dilakukan secara teratur dan bergantian hingga menjelang siang hari pada pukul 10.00 WIB dengan mengamati kondisi lingkungan. Pada rentang waktu tersebut dijumpai betina mengunjungi arena tari jantan. Perilaku kawin terjadi pada rentang waktu tersebut (Zulfikri, 2013).

Siang hari pada pukul 10.00-13.00 WIB mulai dijumpai aktivitas istirahat. Pada waktu tersebut juga dijumpai aktivitas mencari makan dengan pergerakan menjauhi arena tari. Pergerakan mencari makan di luar arena tari dilakukan selama

1-2 jam. Setelah itu kuau kembali ke arena tari dengan melakukan aktivitas menelisik, bersuara, dan istirahat. Aktivitas display dengan mengembangkan dan mengangkat kedua sayap membentuk lingkaran dijumpai pada rentang waktu tersebut. Siang hingga sore hari pada pukul 13.00-17.00 WIB kuau raja tidak banyak melakukan aktivitas. Aktivitas yang teramati hampir sama dengan pagi hari, namun memiliki frekuensi dan durasi yang lebih rendah.

2.5.1. Perilaku makan

Burung memiliki dua kategori perilaku makan yang terdiri dari: perilaku primer (mencari makan pagi dan sore hari) dan perilaku sekunder (mencari makan saat istirahat, bukan aktivitas utama) (Marfani, 2019). Kuau raja merupakan hewan pada umumnya yang memakan beragam jenis makanan. Kuau raja dapat memilih makanan lain apabila makanan yang disukai tidak tersedia. Makanan burung kuau raja yaitu buah-buahan yang jatuh. Selain itu, kuau raja juga bisa memakan semut, siput, dan beberapa jenis serangga. Makanan yang disukai oleh kuau raja yaitu semut, termasuk juga semut api. Kuau raja memakan tumbuhan terutama bagian daun dan juga biji-bijian (Ferina, 2011). Tahapan perilaku makan yang dilakukan oleh kuau raja yaitu dimulai dari berjalan, mengamati sekitar, mencakar tanah untuk mengambil makanan, kemudian memakan, dan berjalan (Zulfikri, 2013).

2.5.2. Perilaku menelisik

Perilaku menelisik bulu merupakan perilaku yang dilakukan oleh burung dengan menggaruk-garuk pada bagian tubuh burung dengan paruh atau kaki. Perilaku menelisik bulu pada burung memiliki tujuan untuk merapikan bulu (Ganda, 2014). Perilaku menelisik yang dilakukan oleh burung merupakan salah satu bentuk perilaku pemeliharaan tubuh. Perilaku menelisik ini paling sering dilakukan oleh kuau raja pada bagian punggung dan bagian belakang tubuhnya. Menelisik pada bagian tersebut dilakukan secara berulang-ulang, hal ini dikarenakan bagian tersebut merupakan bagian yang susah di jangkau oleh kuau raja (Zulfikri, 2013).

2.5.3. Perilaku bersuara

Perilaku bersuara merupakan perilaku yang dilakukan burung mengeluarkan suara untuk tujuan tertentu. Burung mengeluarkan suara sebagai nyanyian atau tanda. Kuau raja berdiri tegak dan mengeluarkan suara dengan cara membuka paruh dengan posisi kepala menghadap ke atas. Untuk berkomunikasi, kuau raja jantan memiliki dua pola suara yaitu (kuuuu-wauuu dan kwaw-kwaw). Suara kuau raja sangat nyaring dan dapat didengar bahkan dari jarak 1 km. Pola “kuu-wau” terdengar saling bersahutan dengan durasi waktu 14-24 detik antara individu jantan dengan individu jantan yang lainnya. Bentuk komunikasi suara kuau jantan merupakan indikasi untuk penandaan teritori dengan bunyi “kuuu....wau”, panggilan untuk individu kuau lain “kuu...wau”, dan respon terhadap ancaman oleh satwa lain maupun lingkungannya (kuuu...wau dan kwau..kwau.. 20x) (Marfani, 2019).

2.5.4. Perilaku kawin

Perilaku kawin dimulai panggilan sebelum kuau raja menari pada *dancing ground* untuk mencari perhatian kuau raja betina. Kegiatan ini dilakukan berulang hingga kuau raja betina merespon dan mendatangi *dancing ground*. Proses kawin pada kuau raja didahului oleh beberapa rangkaian tari (*display*). Tarian diawali dengan kuau raja jantan yang mulai berjalan menuju kuau raja betina untuk membentangkan sayapnya didepan kuau raja betina (Rafi *et al.*, 2017).

2.5.5. Perilaku istirahat

Istirahat yang dilakukan burung kuau raja adalah berhenti beraktivitas dengan berjongkok di tanah, di bawah pohon, dan semak-semak, hal ini dilakukan agar terhindar panas matahari pada siang hari. Saat istirahat, terkadang kuau raja melakukan kegiatan mencari dan mengeluarkan suara serta mengamati keadaan lingkungan sekitar sebagai wujud kewaspadaan terhadap gangguan maupun ancaman yang mungkin terjadi (Zulfikri, 2013). Apabila suhu lingkungan terus meningkat, burung cenderung mendiamkan diri dan melindungi diri dengan

mendekam di bawah pohon, burung cenderung lebih banyak melakukan aktivitas istirahat pada siang hari (Marfani, 2019).

2.5.6. Perilaku berjalan

Berjalan adalah aktivitas yang dilakukan di antara aktivitas lainnya. Kuau raja jantan berjalan di permukaan tanah untuk mencari serangga. Kuau raja jantan banyak beraktivitas di sekitar *dancing ground* pada pagi dan sore hari. Kuau raja umumnya akan bergerak jauh dari *dancing ground* pada siang hari. Daerah jelajah kuau jantan dikaitkan dengan pergerakan kuau raja baik di dalam maupun di luar *dancing ground* (Zulfikri, 2013).

2.6. Vegetasi

Vegetasi merupakan kumpulan dari beberapa jenis tumbuhan yang hidup secara bersama-sama di satu tempat dan terjadinya interaksi antar penyusun komponen, baik antara tumbuh-tumbuhan maupun hewan-hewan yang hidup di lingkungan tersebut (Agustina *et al.*, 2022). Vegetasi dapat juga didefinisikan sebagai tumbuhan penutup permukaan bumi. Vegetasi seperti ini dapat berbeda berdasarkan lokasi dan waktu serta bergantung pada komposisi penyusunnya (Nugroho *et al.*, 2016). Manfaat vegetasi untuk lingkungan yaitu dapat mereduksi polutan dan memproduksi oksigen, dapat memperbaiki kualitas iklim dan sebagai pengontrol radiasi sinar matahari. Kehadiran vegetasi memberikan dampak positif bagi keseimbangan ekosistem. Peranan vegetasi secara umum terkait dengan keseimbangan karbon dioksida dan oksigen dalam tanah. Vegetasi juga berperan dalam perbaikan sifat fisik, kimia, dan biologis tanah, dan pengaturan tata air tanah (Andini *et al.*, 2018).

Vegetasi berfungsi sebagai area penutup lahan (Maryantika *et al.*, 2018), sumber pakan, dan naungan bagi burung (Paba, 2017). Habitat dengan vegetasi yang beragam memiliki keanekaragaman jenis burung yang lebih tinggi (Fadrikal *et al.*, 2015). Keberagaman jenis vegetasi pada suatu habitat akan mendukung tersedianya pakan bagi burung, selain itu pohon merupakan habitat bagi burung untuk berlindung, bermain, berkembangbiak, makan, dan minum (Fadrikal *et al.*, 2015).

2.7. Variabel Lingkungan

2.7.1. Suhu

Suhu adalah salah satu faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap kehidupan satwa liar. Variasi suhu dalam lingkungan alami dapat mempengaruhi proses kehidupan, persebaran, dan kelimpahan populasi satwa liar. Hal ini menyebabkan suhu akan menjadi faktor pembatas bagi kehidupan satwa liar. Dalam skala besar, suhu sebagai komponen iklim mempengaruhi tipe hutan. Dalam skala kecil, suhu di suatu tempat mempengaruhi tumbuhan yang hidup di tempat itu. Perubahan suhu lingkungan mempengaruhi kelangsungan makhluk hidup dengan adaptasi yang berbeda (Fajar, 2021).

Suhu udara merupakan kondisi panas atau dingin udara. Pengukuran suhu biasanya dinyatakan dalam skala Celcius (C), Reamur (R), dan Fahrenheit (F). Alat yang digunakan untuk mengukur suhu yaitu thermometer. Suhu memiliki pengaruh besar terhadap makhluk hidup, pertumbuhan makhluk hidup sangat tergantung pada suhu, terutama untuk aktivitas hariannya. Faktor-faktor yang mempengaruhi suhu pada permukaan bumi yaitu pengaruh ketinggian tempat, angin, penutup tanah, tipe tanah, dan jumlah radiasi yang diterima (Sandy, 2017).

2.7.2. Kelembaban

Kelembaban adalah tingkatan kondisi suatu lingkungan udara basah yang disebabkan oleh uap air (Indarwati *et al.*, 2019). Kelembaban merupakan konsentrasi uap air yang ada di udara. Alat yang digunakan untuk mengukur kelembaban adalah hygrometer. Suhu, tekanan udara, pergerakan angin, kuantitas dan kualitas sinar matahari, vegetasi, dan ketersediaan air merupakan factor yang mempengaruhi kelembaban pada suatu tempat (Sandy, 2017). Kelembaban udara merupakan banyaknya uap air yang terkandung dalam udara. Jumlah uap air yang terkandung di udara sebenarnya hanya sebagian kecil dari seluruh atmosfer yaitu bervariasi antara 0% sampai 5% dari jumlah masa udara. Uap air yang ada dalam udara berasal dari hasil penguapan air di permukaan bumi, air tanah, atau air yang berasal dari penguapan tumbuh-tumbuhan (Friadi dan Junadhi, 2019).

2.7.3. Intensitas cahaya matahari

Intensitas cahaya matahari merupakan besaran pokok fisika yang digunakan untuk mengukur daya yang dipancarkan suatu sumber cahaya per satuan sudut (Sandy, 2017). Banyaknya energi yang diterima oleh suatu tanaman per satuan luas dan per satuan waktu ($\text{kal/cm}^2/\text{hari}$) disebut intensitas cahaya. Lama penyinaran, yaitu berapa lama matahari bersinar dalam satu hari, juga termasuk dalam intensitas cahaya (Friadi dan Junadhi, 2019).

2.7.4. Curah Hujan

Curah hujan adalah tingkat air hujan yang tinggi sebelum menguap dan meresap ke dalam tanah (Mulyono, 2016). Curah hujan diukur berdasarkan volume air hujan per satuan luas (Fauziah *et al.*, 2016). Curah hujan biasanya diukur dalam satuan millimeter atau inchi, tetapi di Indonesia satuan curah hujan yang digunakan adalah millimeter (mm). Intensitas curah hujan adalah jumlah curah hujan dalam suatu satuan waktu tertentu, yang biasanya ditunjukkan dalam millimeter per hari, millimeter per jam, millimeter per tahun, dan seterusnya. Nilai maksimum, minimum, dan rata-rata curah hujan merupakan data yang sering digunakan untuk melakukan analisis (Dwirani, 2019).

Curah hujan adalah salah satu komponen iklim yang sangat penting untuk kehidupan di Bumi. Perubahan intensitas curah hujan berlangsung dalam jangka waktu panjang yaitu berkisar antara 10-30 tahun (Gultom, 2022). Data curah hujan diperoleh dengan proses pengukuran menggunakan alat penakar hujan. Data curah hujan dapat berupa runtut waktu (temporal) atau data spasial (keruangan) (Novianto dan Nataliani, 2022). Keanekaragaman jenis tumbuhan di suatu wilayah sangat dipengaruhi oleh curah hujan (Field *et al.*, 2005; Utami, 2017).

2.8. Kamera jebak untuk Konservasi Satwa Liar

Kamera jebak merupakan perangkat optik yang dapat memberikan informasi baik visual ataupun audio-visual. Kamera jebak digunakan untuk memonitoring satwa liar di lapangan. Kamera jebak dapat digunakan pada cuaca ekstrem karena didukung oleh bahan anti air dan benturan. Kamera jebak memiliki fitur yang

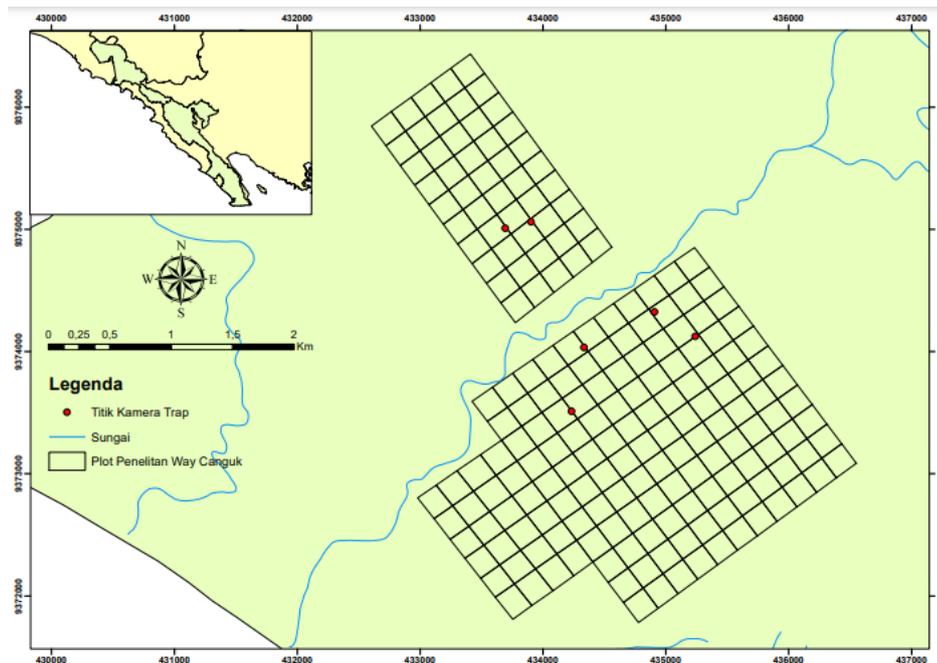
sering digunakan pada saat ini yaitu berupa kamera yang dilengkapi dengan *infra red* yang dipicu dengan sensor PIR. Pengambilan data menggunakan kamera jebak dapat dilakukan sampai beberapa minggu bahkan sampai beberapa bulan (Haq *et al.*, 2016). Sensor PIR (*Passive Infra Red*) pada kamera jebak dapat menangkap gambar secara otomatis, dengan mendeteksi panas tubuh dan gerak yang ditangkap oleh sensor PIR (Andreas *et al.*, 2017). Kamera jebak dapat merekam video dan menangkap gambar (foto) secara otomatis. Data yang dihasilkan oleh kamera jebak dapat berupa foto dengan waktu, suhu, dan tanggal kejadian (Paiman *et al.*, 2018). Penerapan teknik kamera jebak merupakan langkah yang sangat dibutuhkan dan diperlukan untuk pengawasan dan perlindungan terhadap satwa liar (Paiman *et al.*, 2021).

Kamera jebak dapat digunakan untuk monitoring pelestarian bagi flora maupun fauna di habitatnya. Kamera jebak juga dapat memonitoring wilayah jelajah dari satwa liar yang sulit ditemukan di alam (Panggalo *et al.*, 2018). Penggunaan kamera jebak memiliki keunggulan yaitu dapat digunakan secara terus menerus dan lebih efektif dibandingkan dengan melakukan pengamatan langsung. Selain itu, gambar yang dihasilkan oleh kamera jebak dapat digunakan sebagai bukti yang kuat terkait keberadaan satwa yang akan diteliti (Putri *et al.*, 2017). Kamera jebak memiliki ukuran yang kecil sehingga tidak mengganggu satwa pada habitatnya (Panggalo *et al.*, 2018).

III. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 26 Desember 2023 – 23 Januari 2024 di Stasiun Penelitian Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, Provinsi Lampung. Stasiun Penelitian Way Canguk ini merupakan salah satu habitat burung kuau raja (*Argusianus argus*). Stasiun Penelitian Way Canguk memiliki tipe ekosistem yang terdiri dari hutan primer, hutan sekunder bekas terbakar tahun 1997, serta hutan terganggu alami. Stasiun Penelitian Way Canguk (SPWC) terletak di bagian selatan TNBBS memiliki ketinggian berkisar 0-100 mdpl dengan luas areal sebesar ± 800 ha dan secara geografis terletak pada $5^{\circ}39'325''$ LS dan $104^{\circ}24'21''$ BT. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta lokasi penelitian

3.2. Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, meteran, tali, penggaris, kamera, GPS (*Global Positioning System*), *thermohyrometer*, *camera trap*, lux meter, densiometer, *rangefinder*, dan *Microsoft Office*. Bahan yang digunakan adalah *tallysheet* dan sumber literature terkait. Objek pada penelitian ini yaitu burung kuau raja (*Argusianus argus*).

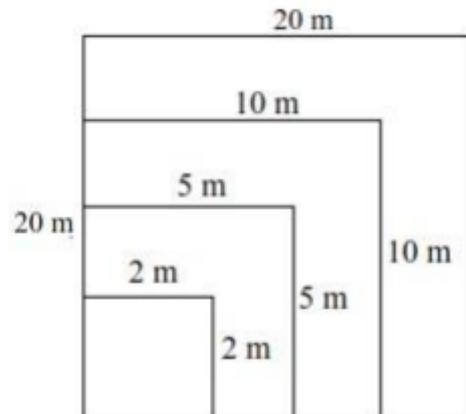
3.3. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer meliputi data vegetasi, suhu, kelembaban, ketebalan seresah, kanopi, intensitas cahaya matahari, curah hujan, dan data aktivitas harian kuau raja, sedangkan data sekunder meliputi kondisi umum lokasi penelitian.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

3.4.1. Pengumpulan data vegetasi dan variabel lingkungan

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode observasi yaitu dilakukan dengan menjelajah lokasi-lokasi yang menjadi area *dancing ground* Kuau Raja (*Argusianus argus*) menggunakan teknik *purposive sampling* dengan berdasarkan riset sebelumnya yang dilakukan oleh Rahmilija (2022). Pada beberapa lokasi yang terindikasi sebagai *dancing ground* Kuau Raja, kemudian masing-masing dibuat plot persegi dengan ukuran 20m x 20m untuk kemudian dilakukan analisis vegetasi. Desain petak contoh yang dibuat untuk analisis vegetasi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Petak contoh analisis vegetasi

Keterangan:

- a) 20 m x 20 m = untuk pengamatan pohon fase dewasa (berdiameter >20 cm).
- b) 10 m x 10 m = untuk pengamatan pohon fase tiang (berdiameter 10-20 cm).
- c) 5 m x 5 m = untuk pengamatan pohon fase pancang (berdiameter <10 cm).
- d) 2 m x 2 m = untuk pengamatan pohon fase semai (permudaan pohon berkecambah sampai setinggi 1,5 cm).

Pengukuran terhadap variabel lingkungan (suhu, kelembaban, ketebalan seresah, intensitas cahaya matahari, dan luas penutupan tajuk) dilakukan didalam petak contoh. Pengukuran suhu dan kelembaban menggunakan alat *thermohygrometer* yang diletakan di tepi dan ditengah plot kemudian diambil rata-ratanya. Pengukuran ketebalan seresah dilakukan dengan menancapkan penggaris dari permukaan seresah sampai permukaan tanah. Kemudian melakukan pengukuran luas penutupan tajuk pohon dengan menggunakan alat densiometer, pengukuran luas tajuk pohon bertujuan untuk mengetahui luas tajuk yang akan digunakan untuk menghitung persentase penutupan tajuk pohon. Selanjutnya yaitu pengukuran intensitas cahaya matahari menggunakan alat lux meter. Alat ini digunakan dengan memegangnya setinggi 75 cm di atas lantai hutan, dengan mengarahkan bagian alat yang peka terhadap cahaya matahari pada arah datangnya cahaya matahari. Besarnya intensitas dapat dilihat pada skala.

Pengumpulan data suhu, kelembaban, ketebalan seresah, intensitas cahaya matahari dilakukan pada pagi (07:00–09:00 WIB) dan sore (15:00 –17:00 WIB), hal ini dikarenakan pada waktu tersebut memiliki perbedaan posisi matahari sehingga berdampak pada banyaknya penerimaan cahaya yang masuk yang perannya berdampak pada variabel lingkungan yang akan diamati. Selanjutnya, pada masing-masing plot dilakukan pengulangan pengukuran terhadap variabel lingkungan sebanyak 3 kali. Pengumpulan data curah hujan dilakukan di Stasiun Penelitian Way Canguk (SPWC) menggunakan alat *rain gauge*, pengukuran curah hujan dilakukan pada pukul 06.00-08.00 WIB.

3.4.2. Pengumpulan data aktivitas harian kuau raja

Pengumpulan data aktivitas harian kuau raja di *dancing ground* menggunakan kamera jebak. Kamera jebak dipasang dengan teknik *purposive sampling* pada lokasi yang potensial sebagai *dancing ground* kuau raja. Pemasangan kamera jebak dilakukan selama 14 hari. Kamera jebak dipasang setinggi 30-40 cm dari tanah. Setiap unit kamera jebak di atur dalam mode video dengan interval waktu 60 detik untuk dapat merekam satwa. Kamera jebak yang dipasang beroperasi selama 24 jam setiap hari. Setiap lokasi pemasangan kamera jebak dilakukan penandaan koordinat menggunakan GPS untuk mendapatkan data titik koordinat perjumpaan dengan kuau raja. Kamera jebak yang telah dipasang dilakukan pengecekan dan pengambilan data secara berkala yaitu satu kali dalam 7 hari. Kamera jebak terpasang pada lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pemasangan kamera jebak

3.5. Analisis Data

3.5.1. Analisis data vegetasi di *dancing ground* kuau raja

Hasil yang diperoleh dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif. Analisis deskriptif bertujuan untuk memberikan penjelasan berupa uraian berdasarkan data dan informasi yang diperoleh selama penelitian. Analisis data vegetasi dilakukan untuk menghitung Indeks Nilai Penting (INP).

Rumus menghitung INP:

$$\text{Kerapatan} = \frac{\text{Jumlah individu jenis ke-}i}{\text{Luas seluruh petak contoh}}$$

$$\text{Kerapatan Relatif (KR)} = \frac{\text{Kerapatan jenis ke-}i}{\text{Kerapatan total}} \times 100 \%$$

$$\text{Frekuensi} = \frac{\text{Jumlah petak contoh ditemukan jenis ke-}i}{\text{Jumlah seluruh petak contoh}}$$

$$\text{Frekuensi Relatif (FR)} = \frac{\text{Frekuensi suatu jenis}}{\text{Total jenis}} \times 100\%$$

$$\text{Dominansi (D)} = \frac{\text{Luas bidang suatu jenis}}{\text{Luas unit contoh}}$$

$$\text{Dominansi Relatif (DR)} = \frac{\text{Dominansi suatu jenis}}{\text{Dominansi total jenis}} \times 100\%$$

$$\text{Indeks Nilai Penting Pohon dan Tiang} = \text{KR} + \text{FR} + \text{DR}$$

$$\text{Indeks Nilai Penting Pancang dan Semai} = \text{KR} + \text{FR}$$

3.5.2. Analisis data aktivitas harian kuau raja

Analisis data aktivitas harian dilakukan untuk mengetahui persentase aktivitas harian kuau raja berdasarkan frekuensi dan berdasarkan waktu. Rumus untuk mengetahui persentase aktivitas harian kuau raja yaitu:

$$\text{Persentase frekuensi aktivitas} = \frac{\text{Jumlah suatu aktivitas}}{\text{Jumlah seluruh aktivitas}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase waktu} = \frac{\text{Jumlah waktu suatu aktivitas}}{\text{Jumlah seluruh waktu aktivitas}} \times 100\%$$

3.5.3. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis komponen dominan habitat menggunakan Analisis Regresi Linear Berganda. Variabel yang di uji meliputi variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X) yaitu data vegetasi dan variabel lingkungan kemudian variabel terikat (Y) yaitu data aktivitas harian di setiap *dancing ground*. Regresi linear berganda merupakan model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen. Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui arah dan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018).

Persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \dots + \beta_7X_7 + E_j$$

Keterangan:

Y	=	Aktivitas Harian Kuau Raja
β_0	=	Nilai intersep
β_i	=	Nilai koefisien regresi ke-i
X1	=	Kerapatan
X2	=	INP
X3	=	Suhu (°C)
X4	=	Kelembaban
X5	=	Ketebalan seresah
X6	=	Persentase kerapatan tajuk (%)
X7	=	Intensitas cahaya matahari
X8	=	Curah hujan (mm)

Kriteria pengujian hipotesisnya yaitu (H0) yaitu artinya semua variabel bebas yang diamati tidak berpengaruh terhadap aktivitas harian burung kuau raja di suatu plot dan (H1) adalah paling sedikit ada satu peubah bebas yang diamati berpengaruh terhadap aktivitas harian burung kuau raja di suatu plot.

Analisis yang selanjutnya yaitu menggunakan menggunakan PCA (*Principal Component Analysis*), yang merupakan teknik analisis statistik multivariat. PCA adalah suatu teknik untuk membuat variable-variable baru yang merupakan gabungan linear dari variable-variable asli. Jumlah paling banyak dari variable baru akan sama dengan jumlah dari variable lama, dan variable-variable baru ini tidak saling berhubungan satu sama lain (Septian *et al.*, 2019). Analisis PCA dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengelompokkan variabel-variabel yang berpengaruh pada *dancing ground* kuau raja. *Software* yang digunakan pada penelitian ini adalah PAST *software*.

3.6. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara untuk variabel yang akan diuji kebenarannya melalui penelitian (Yam dan Taufik, 2021). Hipotesis perlu dilakukan pengujian untuk membuktikan kebenarannya. Hipotesis terbagi

menjadi 2 bagian, yaitu hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Hipotesis nol merupakan hipotesis yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara variabel yang di uji, sedangkan hipotesis alternatif merupakan hipotesis yang menunjukkan terdapat pengaruh atau hubungan terhadap variabel yang diuji (Zaki dan Saiman, 2021). Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa kuau raja yang hidupnya sebagian besar di lantai hutan sangat sensitif terhadap stres yang disebabkan oleh perubahan lingkungan, sehingga umumnya jenis ini lebih memilih kondisi habitat dengan intensitas cahaya rendah, suhu rendah dan kelembaban tinggi (Zulfikri, 2013). Variabel yang akan diamati yaitu vegetasi, suhu, kelembaban, ketebalan seresah, tutupan kanopi, intensitas cahaya matahari, dan curah hujan. Variabel-variabel tersebut diduga memiliki korelasi atau hubungan terhadap habitat kuau raja, sehingga di asumsikan memiliki pengaruh terhadap aktivitas harian kuau raja yang dilakukan di *dancing ground* sebagai area yang banyak digunakan oleh kuau raja dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Simpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Berdasarkan analisis vegetasi pada masing-masing *dancing ground* didapatkan nilai INP yang berbeda-beda pada tingkat pertumbuhan (pohon, tiang, pancang, semai). Plot Q500 vegetasi yang memiliki INP tertinggi yaitu *Strombosia javanica* (175,53%), plot M150 *Croton argyratus* (108,28%), plot G220 *Canarium densiculatum* (171,91%), plot E600 *Strombosia javanica* (175,55%), plot 2G600 *Rinorea lanceolate* (173,24%), dan plot 2E700 *Aglaia odoratissima* (109,01%). Rata-rata variabel lingkungan pada keenam *dancing ground* yaitu suhu (28,56°C), kelembaban (91,86%), intensitas cahaya matahari (2224,6), tutupan kanopi pohon 2 densio, dan ketebalan seresah (5,58 cm).
2. Aktivitas harian kuau raja (*Argusianus argus*) di *dancing ground* yang terekam pada kamera jebak terdiri dari tujuh aktivitas, yang meliputi aktivitas makan, berjalan, menari, menelisik, bersuara, bertengger, dan istirahat. Masing-masing *dancing ground* memiliki persentase aktivitas harian yang berbeda baik berdasarkan frekuensi maupun waktu. Persentase berdasarkan frekuensi terbesar pada setiap plot yaitu pada plot Q500 makan (35,65%), plot M150 berjalan (71,43%), plot G220 makan dan berjalan (50%), plot E600 makan (42,31%), plot 2G600 berjalan (38,57%), dan plot 2E700 makan (28,46%), sedangkan persentase terbesar pada setiap plot berdasarkan waktu yaitu pada plot Q500 menelisik (31,78%), plot M150 berjalan (60,87%), plot G220 berjalan (70%), plot E600 berjalan (33,82%), plot 2G600 berjalan (31,51%), dan plot 2E700 berjalan (27,08%).

3. Berdasarkan hasil yang didapatkan terdapat variabel yang berpengaruh yaitu curah hujan, sedangkan untuk vegetasi, suhu, kelembaban, intensitas cahaya matahari, tutupan kanopi, dan ketebalan seresah tidak berpengaruh terhadap aktivitas harian kuau raja di *dancing ground*.

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan variabel yang lebih banyak dan sebaran *dancing ground* yang lebih luas. Belum adanya informasi mengenai musim kawin kuau raja, sehingga dapat dilakukan penelitian terkait periode kawin kuau raja. Informasi pada penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan untuk pihak pengelola Taman Nasional Bukit Barisan Selatan dalam upaya pelestarian kuau raja.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, M., Djirimu, M., Zainal, S. 2019. Aktivitas harian burung maleo (*Macrocephalon maleo*) di Penangkaran Taman Nasional Lore Lindu (TNLL) Desa Tuva dan pemanfaatannya sebagai media pembelajaran. *Journal of Biology Science and Education*. 7(2): 482-490.
- Agustina, S., Maulana, Y., Zahara, N. 2022. Analisis vegetasi jenis pohon dikawasan pegunungan Desa Iboih Kecamatan Sukakarya Kota Sabang. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*. 9(1): 101-105.
- Andini, S.W., Prasetyo, Y., Sukmono, A. 2018. Analisis sebaran vegetasi dengan citra satelit sentinel menggunakan metode NDVI dan segmentasi (studi kasus: Kabupaten Demak). *Jurnal Geodesi Undip*. 7(1): 14-24.
- Andreas, F.V., Sulistiyanti, S.R., Setyawan, F.A. 2017. Perancangan camera trap berbasis Raspberry Pi 2. *Jurnal Rekayasa dan Teknologi Elektro*. 11(3): 119-125.
- Andriyani, A., Nurcahyani, N., Susanto, G.N., Sibarani, M.C. Utoyo, L. 2022. The diversity of Singing Birds at the Way Canguk Research Station, Bukit Barisan Selatan National Park. *Jurnal Ilmiah Biologi Eksperimen dan Keanekaragaman Hayati*. 9(1): 1-11.
- Anggrita, Nasihin, I., Nendrayana, Y. 2017. Keanekaragaman jenis dan karakteristik habitat mamalia besar di kawasan hutan bukit bahohor Desa Citapen Kecamatan Hantara Kabupaten Kuningan. *Wanaraksa*. 11(1): 21–29.
- Arini, D.I.D., Prasetyo, L.B. 2013. Komposisi avifauna di beberapa tipe lansekap Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 10(2): 135-151.
- Arista, K., Wahid, A., Ihsan, M. 2015. Faktor penyebab penurunan populasi Maleo Senkawor di Desa Sausu Piore, Kabupaten Parigi Moutong, Sulawesi Tengah. *Warta Rimba*. 3(2): 1-8.
- Dwifortunata, T., Prayogo, H., Siahaan, S. 2020. Keanekaragaman spesies avifauna diurnal di beberapa tipe habitat pada areal iuphkh-hti pt hutan ketapang industri kabupaten ketapang. *Jurnal Hutan Lestari*. 8(1): 108–119.

- Dwirani, F. 2019. Menentukan stasiun hujan dan curah hujan dengan metode polygon thiessen daerah kabupaten lebak. *Jurnal Lingkungan dan Sumberdaya Alam*. 2(2): 139-146.
- Ericca, C., Tjong, D. H., Roesma, D. I., Novarino, W., Syaifullah., Janra, M.N., Aadrean. 2022. Taxonomic status of Great Argus (*Argusianus argus*) Sumatra and Borneo based on cytochrome B gene. *Biodiversitas*. 23(9): 4670–4676.
- Fadrikal, R., Fadliah, E., Nugroho, J. 2015. Komunitas burung urban: Pengaruh luas wilayah dan jenis pohon terhadap keanekaragaman burung. *Prosiding Sem Nas Masy Biodiv Indon*. 1(8): 1842-1846.
- Fajar, M.T.I. 2021. Pengaruh perubahan suhu terhadap tingkah laku ikan mas (*Cyprinus carpio*). *Cermin : Jurnal Penelitian*. 5(1): 183-193.
- Fauziah, N., Wahyuningsih, S., Nasution, Y.N. 2016. Peramalan menggunakan Fuzzy Time Series Chen (Studi kasus: curah hujan Kota Samarinda). *Jurnal Statistika Universitas Muhammadiyah Semarang*. 4(2): 52-61.
- Ferina, R. 2011. Perilaku harian kuau raja (*Argusianus argus* Linnaeus, 1766) di Taman Marga Satwa Budaya Kinantan Bukittinggi Sumatera Barat. *Skripsi*. Universitas Andalas. Padang.
- Friadi, R., Junadhi. 2019. Sistem kontrol intensitas cahaya, suhu dan kelembaban udara pada Greenhouse berbasis raspberry PI. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Bengkulu*. 2(1): 30-37.
- Ganda, W.P., Sugeng P.H., Nuning Nurcahyani. 2014. Perilaku harian burung tekukur (*Streptopelia chinensis*) di Lapangan Tenis Universitas Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*. 2(3): 98.
- Ghozali, Imam. 2018. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang.
- Gultom, H.M. 2022. Analisis proyeksi curah hujan tahunan (2016-2040) menggunakan skenario rcp4.5 di provinsi nusa tenggara barat. *Megasains*. 13(1): 24-30.
- Hadinoto, Mulyadi, A., Siregar, Y.I. 2012. Keragaman jenis burung di Hutan Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 6(1): 25–42.
- Haq, M., Darjat, D., Riyadi, M.A. 2016. Rancang Bangun Cctv dengan Sistem Camera Trap menggunakan Sensor Pir dan Kamera Ir Berbasis Raspberry PI. *Transient: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro*. 5(2): 125-133.
- Ilmi, A.R., Elfidasari, D., Mercusiana, S. 2022. Aktivitas harian elang jawa

- (*Nisaetus bartelsi*) rehabilitasi di pusat suaka satwa elang jawa. *Jurnal Bios Logos*. 12(2): 80-86.
- Indarwati, S., Respati, S.M.B., Darmanto, D. 2019. Kebutuhan daya pada air conditioner saat terjadi perbedaan suhu dan kelembaban. *Momentum*. 15(1): 91-95.
- Iswandaru, D., Hariono., Rohman, F. 2023. Birding and avitourism: potential analysis of birds in the buffer villages around conservation area. *Jurnal Sylva Lestari*. 11(2): 247-269.
- Iswandaru, D., Nugraha, G., Iswanto, A.D.D., Fitriana, Y.R., Webliana, K. 2022. Between hopes and threats: new migratory bird records on the Sawala Mandapa Education and Training Forest, Indonesia. *Forest and Society* 6(1): 469-488.
- Iswandaru, D., Novriyanti, N., Banuwa, I. S., Harianto, S.P. 2020. Distribution of bird communities in University of Lampung, Indonesia. *Biodiversitas*. 21(6): 2629–2637.
- Kamal, S., Mahdi, N., Senja, N. 2015. Keanekaragaman jenis burung pada perkebunan kopi di Kecamatan Bener Kelipah Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi dan Kependidikan*. 1(2): 73.
- Laksananny, S.A., Poedjirahajoe, E., Purwanto, R.H., Hermawan, M.T.T. 2020. Analisis vegetasi hutan mangrove di Kabupaten Buton Utara (Studi kasus di Kecamatan Kulisusu Barat, Kabupaten Buton Utara, Sulawesi Tenggara). *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 18(3): 515–521.
- Malik, A.A., Prayudha, S.J., Anggreany, R., Sari, M.W., Walid, A. 2020. Keanekaragaman hayati flora dan fauna di Kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) Resort Merpas Bintuhan Kabupaten Kaur. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*. 1(1): 35–42.
- Marfani, N.A. 2019. Aktivitas kuau raja (*Argusianus argus*) pada arena tari (mating ring) di Stasiun Penelitian Soraya Kawasan Ekosistem Leuser Kota Subulussalam. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam-Banda Aceh.
- Maryantika, N., Jaelani, L.M., Setiyoko, A. 2018. Analisa perubahan vegetasi ditinjau dari tingkat ketinggian dan kemiringan lahan menggunakan citra satelit Landsat dan Spot 4 (Studi kasus kabupaten Pasuruan). *Geoid*. 7(1): 94-100.
- Mulyono, D. 2016. Analisis karakteristik curah hujan di wilayah Kabupaten Garut Selatan. *J Konstr*. 12(1): 1–9.
- Munawaroh, E. 2020. *Upaya konservasi ex-situ suku Zingiberaceae dari Taman*

Nasional Bukit Barisan Selatan, di Kebun Raya Liwa, Lampung Barat, Lampung. Artikel Pemakalahan Paralel. Pusat Penelitian Konservasi Tumbuhan dan Kebun Raya-LIPI. Bogor.

- Novianto, Y., Nataliani, Y. 2022. Peramalan curah hujan dengan pengelompokan bulan menggunakan metode double exponential smoothing dari brown. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*. 10(4): 347-354.
- Nugraha, M.D., Setiawan, A., Iswandar, D., Fitriana, Y.R. 2021. Keanekaragaman spesies burung di hutan mangrove pulau kelagian besar Provinsi Lampung. *Jurnal Belantara*. 4(1): 56-65.
- Nugroho J. 2016. Struktur komunitas burung di Taman Situlembang, Taman Suropati, dan Taman Menteng, Jakarta Pusat. *Jurnal BIOMA*. 12(1): 32-39.
- Paba, R.O.F. 2017. Pengaruh struktur dan komposisi vegetasi terhadap keanekaragaman jenis burung di Hutan Lindung Batutegi, Lampung. *Skripsi*. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Lampung.
- Paiman, A., Anggraini, R., Maijunita, M. 2018. Faktor kerusakan habitat dan sumber air terhadap populasi harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae* Pocock, 1929) di Seksi Pengelolaan Taman Nasional (SPTN) Wilayah III Taman Nasional Sembilang. *Jurnal Silva Tropika*. 2(2): 22-28.
- Paiman, A., Wulan, C., Saputra, F.A. 2021. Efektivitas keberhasilan perekaman harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae* Pocock, 1929) menggunakan kamera jebakan di SPTN I Sipurak Hook Taman Nasional Kerinci Seblat. *Jurnal Silva Tropika*. 5(2): 453-466.
- Panggalo, E.V.P., Tasirin, J.S., Pangemanan, E.F. 2018. Distribusi monyet hitam Sulawesi (*Macaca nigra*) di Kecamatan Pinolosian, Kecamatan Pinolosian Tengah dan Kecamatan Bolaang Uki. *In Cocos*. 10(3): 1-7.
- Pratama, R.D. 2019. Karakteristik sarang rangkong (Aves: Bucerotidae) di Stasiun Way Canguk, Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS). *Skripsi*. Bandar Lampung: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Lampung.
- Putra, G.W., Harianto, S.P., Nurcahyani, N. 2014. Perilaku harian burung tekukur (*Streptopelia chinensis*) di Lapangan Tennis Universitas Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*. 2(3): 93-100.
- Putri, R.A.A., Mustari, A.H., Ardiantiono. 2017. Keanekaragaman jenis felidae menggunakan camera trap di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. 14(1): 21-34.
- Rabb, A. M. 2017. Kajian fungsi area green open space sebagai pengendali daya

- dukung ekosistem pada pembelajaran biologi di SMA. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*. 2(1): 225-235.
- Rafi, M., Novarino, W., Rizaldi., Ardiyanto, A. 2017. Aktivitas kuau raja (*Argusianus argus* Linnaeus, 1766) pada mating ring di hutan konservasi kalaweit supayang, solok, sumatera barat. *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences*. 4(1): 58.
- Rahmilija, F. 2022. Sebaran dan kepadatan kuau raja (*Argusianus argus*) di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ramadhani, Iswandaru, D., Setiawan, A., Fitriana, Y.R. 2022. Preferensi burung terhadap tipe habitat di Pusat Latihan Gajah Taman Nasional Way Kambas. *Indonesian Journal of Conservation*. 11(1): 29–33.
- Rawana., Wjayani, S., Masrur, M.A. 2022. Indeks nilai penting dan keanekaragaman komunitas vegetasi penyusun hutan di Alas Burno SUBKPH Lumajang. *Jurnal Wana Tropika*. 12(2): 80-89.
- Ristianasari., Muljono, P., Gani, D.S. 2013. Dampak program pemberdayaan model desa konservasi terhadap kemandirian masyarakat: kasus di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan Lampung. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*. 10(3): 173 - 185.
- Sandy, D.A. 2017. Pengaruh intensitas cahaya matahari terhadap perubahan suhu, kelembaban udara dan tekanan udara. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Fisika. Universitas Jember.
- Sawitri, R., Mukhtar, A.S., Iskandar, S. 2010. Status konservasi mamalia dan burung di Taman Nasional Merbabu. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*. (3): 227–239.
- Septian, K.D., Ismail, S.J.I., Sularsa, A. 2019. Prototipe sistem keamanan face recognition berbasis Principal Component Analisis (PCA). *eProceedings of Applied Science*. 5(2): 1340-1349.
- Thongsoulin, P., Phanthuamath, V., Islam, M.S., Thongmanivong, S., Kang, Y. 2019. The Relationship between Birds Diversity and Habitats in Phou Khao Khouay (PKK) National Park of Lao PDR. *Open Journal of Forestry*. 9(2): 143–158.
- Utami, D.N. 2019. Kajian dampak perubahan iklim terhadap degradasi tanah. *J Alami J Teknol Reduksi Risiko Bencana*. 3(2): 122–131.
- Utami, S. 2017. Keanekaragaman tumbuhan yang berpotensi sebagai bahan pangan di Hutan Lindung Pulau Panjang Jepara Jawa Tengah. *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi*. 19(2): 136-140.

- Wang, Y., Yang, J., Chen, Y., De Maeyer, P., Li Z., Duan, W. 2018. Detecting the Causal Effect of Soil Moisture on Precipitation Using Convergent Cross Mapping. *Sci Rep.* 8(1): 1–8.
- Winarni, N.L., T.G. O'Brien., J.P. Carroll., M. F. Kinnaird. 2009. Movements, Distribution And abundance of Great Argus Pheasants (*Argusianus argus*) In A Sumatran Rainforest. *The Auk.* 126(2): 341-350.
- Winarno, G.D., Harianto, S.P. 2018. *Perilaku satwa liar (Ethology)*. AURA CV. Anugrah Utama Raharja. Bandar Lampung.
- Withaningsih, S., Parikesit., Fadilah, R. 2022. Diversity of bird species in Pangheotan grassland and Mount Masigit Kareumbi Hunting Park, West Java, Indonesia. *Biodiversitas.* 23(6): 2790–2798.
- Wulandari, J.D., Harianto, S.P., Iswandar, D., Fitriana, Y.R., Subki, S. 2022. Kelimpahan burung di Resort Pemerihan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. *Jurnal Belantara.* 5(1): 131–142.
- Yam, J.H., Taufik, R. 2021. Hipotesis penelitian kuantitatif. *Jurnal Ilmu Administrasi.* 3(2): 96-102.
- Zaki, M., Saiman, S. 2021. Kajian tentang perumusan hipotesis statistik dalam pengujian hipotesis penelitian. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan.* 4(2): 115-118.
- 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.