

**PENGARUH FAKTOR LINGKUNGAN TERHADAP DISTRIBUSI
SIAMANG (*Symphalangus syndactylus*) DAN OWA UNGKO
(*Hylobates agilis*) BERDASARKAN AKTIVITAS VOKALISASI DI
TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN**

**THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE
DISTRIBUTION OF SIAMANGS (*Symphalangus syndactylus*) AND
AGILE GIBBON (*Hylobates agilis*) BASED ON VOCALIZATION
ACTIVITY IN BUKIT BARISAN SELATAN NATIONAL PARK**

SKRIPSI SARJANA SAINS

Oleh

FERISKA LINDAYU (216201516022)



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS NASIONAL
2025**

PROGRAM STUDI BIOLOGI UNIVERSITAS NASIONAL

Skripsi, Jakarta September 2025

Feriska Lindayu

PENGARUH FAKTOR LINGKUNGAN TERHADAP DISTRIBUSI SIAMANG (*Symphalangus syndactylus*) DAN OWA UNGKO (*Hylobates agilis*) BERDASARKAN AKTIVITAS VOKALISASI DI TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN

xi + 36 halaman, 2 tabel, 9 gambar, 16 lampiran

Populasi *Symphalangus syndactylus* dan *Hylobates agilis* terus mengalami penurunan dalam rentan waktu 40 tahun terakhir. Keberadaan dari kedua primata tersebut sangat dipengaruhi oleh kondisi habitat yang dapat menyediakan sumber pakan dan tempat yang aman dari ancaman. *Symphalangus syndactylus* dan *Hylobates agilis* merupakan dua spesies dari Famili Hylobatidae yang hidup berdampingan di hutan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS). Hubungan simpatrik yang terjadi pada kedua spesies dapat menciptakan peluang untuk beradaptasi dalam mempertahankan populasinya. Tujuan penelitian ini dilakukan, yaitu untuk melihat faktor lingkungan yang memiliki pengaruh pada distribusi *Symphalangus syndactylus* dan *Hylobates agilis* berdasarkan aktivitas vokalisasi. Penelitian yang dilakukan di lokasi titik survei dalam kawasan TNBBS menunjukkan kepadatan kelompok *Symphalangus syndactylus* adalah 1.5 kelompok/km², sedangkan *Hylobates agilis* 1.7 kelompok/km². Analisis menunjukkan elevasi tidak berpengaruh signifikan terhadap kepadatan, tetapi keduanya memanfaatkan elevasi yang berbeda. *Symphalangus syndactylus* terdistribusi pada elevasi < 300 mdpl, sementara *Hylobates agilis* > 500 mdpl. Jarak gangguan tutupan lahan tidak berpengaruh signifikan, karena kedua spesies toleran terhadap area terganggu dan bisa hidup di habitat hutan sekunder. *Hylobates agilis* melakukan aktivitas vokalisasi pukul 0.00 WIB, sementara *Symphalangus syndactylus* pukul 09.00 WIB. Terlihat adanya strategi yang dijalankan pada spesies simpatrik ini untuk mempertahankan eksistensi populasi kelompok. Cuaca memberikan pengaruh pada pola vokalisasi, dengan frekuensi tertinggi terjadi saat hari cerah dan menurun saat hujan. Faktor lingkungan bukan faktor utama yang menyebabkan penurunan populasi yang terjadi, perlunya melihat faktor lain seperti faktor penyakit.

Kata kunci: *Hylobates agilis*, Kepadatan, *Symphalangus syndactylus*, Vokalisasi

Daftar bacaan: 55 (1984 – 2025)

**PENGARUH FAKTOR LINGKUNGAN TERHADAP DISTRIBUSI
SIAMANG (*Symphalangus syndactylus*) DAN OWA UNGKO
(*Hylobates agilis*) BERDASARKAN AKTIVITAS VOKALISASI DI
TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
SARJANA SAINS DALAM BIDANG BIOLOGI**

Oleh

FERISKA LINDAYU (216201516022)



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS NASIONAL
2025**


FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN
PROGRAM STUDI BIOLOGI

Judul Penelitian : PENGARUH FAKTOR LINGKUNGAN TERHADAP
DISTRIBUSI SIAMANG (*Symphalangus syndactylus*)
DAN OWA UNGKO (*Hylobates agilis*)
BERDASARKAN AKTIVITAS VOKALISASI DI
TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN

Nama Mahasiswa : Feriska Lindayu

Nomor Pokok : 216201516022

Pembimbing Pertama



Dr. Fitriah Basalamah, M.Si.

Pembimbing Kedua



Luhur Septiadi, M.Sc.

MENYETUJUI

Kepala Program Studi



Dr. Dra. Noverita, M.Si.

Dekan Fakultas Biologi dan Pertanian



Dr. Fachrudin M. Mangunjaya, M.Si

Tanggal Lulus: 02 September 2025

Lembar Pernyataan Orisinalitas

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Feriska Lindayu
NPM : 216201516022
Judul Skripsi : Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Distribusi Siamang (*Symphalangus syndactylus*) dan Owa Ungko (*Hylobates agilis*) berdasarkan Aktivitas Vokalisasi Di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan

Menyatakan bahwa Skripsi ini adalah benar hasil karya saya sendiri dan semua sumber yang dirujuk telah dicantumkan dengan benar.

Jakarta, 02 September 2025



Feriska Lindayu

NIM. 216201516022



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi berjudul “PENGARUH FAKTOR LINGKUNGAN TERHADAP DISTRIBUSI SIAMANG (*Symphalangus syndactylus*) DAN OWA UNGKO (*Hylobates agilis*) BERDASARKAN AKTIVITAS VOKALISASI DI TAMAN NASIONAL BUKIT BARISAN SELATAN” sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana sains dalam bidang biologi.

Penulis menyadari betul bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih memerlukan banyak saran dan kritik yang membangun dari banyak pihak. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak yang telah terlibat dalam membantu penulisan ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Untuk Ibu dan Ayah, yang selalu percaya pada setiap langkah yang anakmu jalankan. Terima kasih untuk doa-doa yang tak terlihat dan segala perjuangan yang dilakukan.
2. Ibu Dr. Fitriah Basalamah, M.Si. dan Bapak Luhur Septiadi, M.Sc. untuk kesabaran tanpa batas, untuk setiap catatan di draft yang awalnya berantakan, untuk pertanyaan-pertanyaan kritis yang justru melahirkan perspektif baru. Tanpa bimbingan Ibu dan Bapak, mungkin penelitian ini masih belum selesai.
3. Ibu Dr. Sri Suci Utami Atmoko untuk inspirasi yang luar biasa, untuk diskusi santai tapi penuh makna, untuk nasihat yang seringkali lebih tentang ‘menjadi manusia’ daripada sekadar ‘menjadi sarjana’. Bu Suci mengajarkan bahwa ilmu yang baik adalah yang lahir dari hati yang rendah hati.
4. Kepada rektor, Dekan Fakultas Biologi dan Pertanian Bapak Dr. Fachruddin Majeri Mangunjaya, M. Si., Ketua Prodi Biologi Ibu Dr. Noverita, M. Si., serta seluruh dosen-dosen yang tidak hanya mengajar, tetapi membuka jendela pemikiran penulis.
5. Para staff kesekretariatan dan laboran yang telah memberikan kemudahan, fasilitas, dan dukungan selama penulis menempuh studi.
6. Pihak WCS-IP atas beasiswa penelitian yang tidak hanya membantu logistik lapangan, tetapi juga memberikan berbagai pelatihan. Ini merupakan kehormatan bagi penulis bisa menjadi bagian dari jaringan peneliti yang didukung oleh WCS-IP.
7. Kepada pihak Balai Besar TNBBS yang memberikan izin kepada penulis untuk menginjakkan kaki di TNBBS.

8. Keluarga besar Stasiun Penelitian Way Canguk yang telah berbagi ilmu dengan hati dan kebersamaan yang penuh makna. Di tengah kedamaian hutan Way Canguk, penulis bukan hanya belajar tentang data dan metode, tetapi juga kebijaksanaan dalam setiap tindakan, ketulusan dalam setiap diskusi, dan kehangatan dalam setiap interaksi.
9. Tim patroli yang telah melakukan survei populasi siamang dan owa ungko, sehingga terkumpul data penelitian ini.
10. Keluarga besar BSO “LUTUNG” Forum Studi Primata untuk ruang berekspresi dan jaringan yang mengajarkan bahwa ilmu tidak hanya ada di tulisan saja, tapi juga di kolaborasi dan aksi nyata yang dijalankan.
11. Bapak Drs. Ari Mutanto, M.Pd., dan teman-teman Asisten Laboratorium Fisika Dasar yang telah memberi kesempatan untuk bergabung menjadi asisten, berbagi ilmunya, maupun canda tawa hingga larut malam di Laboratorium Fisika Dasar.
12. Ka Selly, Ka Tresa, dan Mba Ulfa selaku mentor dari program RFP-WCS yang telah banyak membantu penulis dengan segala kelas pelatihan yang diberikan dan dengan tulus membagikan *insight* tentang tantangan konservasi nyata di lapangan.
13. Ghelifira Shifa yang selalu ada dan memberikan semangat dengan “*Bismillah ges!*”-nya. Untuk Marcelita Putri, Salsa Mumtaz, dan Syivaul Jannah yang rela menjadi teman debat teori dan semua “*partner in crime*” dalam kegiatan lapangan. Kalian adalah *reminder* bagi penulis bahwa proses ini bukan tentang kesempurnaan, tapi tentang tumbuh bersama.
14. Maulana S, S.T. yang selalu menjadi matahari di tengah hujan *deadline*, penyemangat di balik layar, untuk setiap kopi yang tepat waktu, dan kesabaran mendengarkan segala keluh – kesah penulis.
15. Kepada para 'detektif primata' seperjuangan, terima kasih untuk tawa riuh saat pengamatan Owa Jawa dan semua momen yang dibagikan. Pengetahuan lapangan yang kalian bagikan dengan murah hati telah menjadi kompas penting dalam penelitian ini. Tetap solid, keluarga MSP Ke-11 Swara Owa.
16. Teman-teman RFP (*Research Fellowship Program*) untuk diskusi larut malam dari data yang semula berantakan menjadi masuk akal, dan tawa yang jadi penyemangat di tengah *deadline*. Kalian buat proses penelitian ini terasa seperti petualangan yang menyenangkan dan penuh cerita.

17. Teman – teman Fabiona 21 dan senior atas segala pembelajaran berharganya. Semoga kita dapat saling mendoakan dan bertemu kembali.
18. Termasuk orang – orang baik di luar sana yang tidak bisa disebutkan namanya satu – persatu, yang memberi senyum di hari – hari berat penulis dan alam semesta yang selalu menyediakan waktu tepat untuk keajaiban kecil.

Rasa hormat dan terima kasih bagi semua pihak yang terlibat atas segala dukungan dan doanya. Semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah kalian berikan kepada penulis. Penulis sadar bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diperlukan dalam menyempurnakan skripsi yang disajikan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan informasi bagi pembaca.

Jakarta, 04 September 2025

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. METODE PENELITIAN	4
A. Tempat dan waktu penelitian	4
B. Instrumen penelitian	5
C. Cara kerja.....	5
1. Orientasi metode.....	5
2. Sampling dan pengambilan data.....	6
D. Analisis data.....	7
1. Kepadatan kelompok.....	7
2. Elevasi	8
3. Gangguanutupan lahan.....	9
4. Cuaca	9
BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN	10
A. Hasil Penelitian	10
1. Kepadatan kelompok	10
2. Distribusi kepadatan kelompok berdasarkan elevasi.....	10
3. Distribusi kepadatan kelompok berdasarkan gangguanutupan lahan.....	11
4. Distribusi kepadatan kelompok berdasarkan aktivitas vokalisasi	12
5. Pengaruh waktu vokalisasi	13
6. Pengaruh cuaca terhadap aktivitas vokalisasi.....	13
B. Pembahasan	14
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	22
A. Kesimpulan	22
B. Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	29

DAFTAR TABEL

Naskah	Halaman
Tabel 1. Definisi Operasional Variabel (DOV)	5
Tabel 2. Kepadatan kelompok <i>Symphalangus syndactylus</i> dan <i>Hylobates agilis</i>	10

Lampiran	Halaman
Tabel Lampiran 1. Estimasi populasi dan kepadatan dari <i>Symphalangus syndactylus</i> dan <i>Hylobates agilis</i> di TNBBS	29
Tabel Lampiran 2. Analisis regresi linier terhadap pengaruh elevasi	29
Tabel Lampiran 3. Uji normalitas Shapiro-Wilk data elevasi	29
Tabel Lampiran 4. Uji normalitas Shapiro-Wilk data jarak gangguan tutupan lahan..	29
Tabel Lampiran 5. Uji statistik data jarak gangguan terhadap kepadatan kelompok...	30
Tabel Lampiran 6. Uji statistik terhadap preferensi waktu vokalisasi	30
Tabel Lampiran 7. Analisis regresi linier terhadap preferensi waktu vokalisasi	30
Tabel Lampiran 8. Analisis regresi linier terhadap pengaruh cuaca	30



DAFTAR GAMBAR

Naskah	Halaman
Gambar 1. Peta Kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan dan titik survei	4
Gambar 2. Skema penelitian	6
Gambar 3. Ilustrasi metode <i>auditory point count</i> kombinasi <i>triangulation</i>	6
Gambar 4. Ilustrasi penentuan data yang digunakan dalam analisis.....	7
Gambar 5. Distribusi data pengaruh elevasi pada kepadatan kelompok <i>Symphalangus syndactylus</i> (SS) dan <i>Hylobates agilis</i> (HA)	11
Gambar 6. Distribusi kepadatan <i>Symphalangus syndactylus</i> (SS) dan <i>Hylobates agilis</i> (HA) terhadap gangguan tutupan lahan	11
Gambar 7. Distribusi vokalisasi <i>Symphalangus syndactylus</i> (SS) dan <i>Hylobates agilis</i> (HA) berdasarkan kepadatan dan waktu vokalisasi.....	12
Gambar 8. Pengaruh waktu vokalisasi pada <i>Symphalangus syndactylus</i> (SS) dan <i>Hylobates agilis</i> (HA).....	13
Gambar 9. Pengaruh cuaca terhadap waktu vokalisasi <i>Symphalangus syndactylus</i> (SS) dan <i>Hylobates agilis</i> (HA) berdasarkan kepadatan dan waktu vokalisasi...	14
Lampiran	
Gambar Lampiran 1. <i>Symphalangus syndactylus</i> di Stasiun Penelitian Way Canguk	31
Gambar Lampiran 2. <i>Hylobates agilis</i> di Stasiun Penelitian Way Canguk.....	31
Gambar Lampiran 3. Peta elevasi di lokasi titik survei.....	31
Gambar Lampiran 4. Peta tutupan lahan di lokasi titik survei	32
Gambar Lampiran 5. Distribusi elevasi kelompok <i>Symphalangus syndactylus</i> (SS) dan <i>Hylobates agilis</i> (HA) di titik survei 1-12	32
Gambar Lampiran 6. Distribusi elevasi kelompok <i>Symphalangus syndactylus</i> (SS) dan <i>Hylobates agilis</i> (HA) di titik survei 13-36	33
Gambar Lampiran 7. Distribusi tutupan lahan kelompok <i>Symphalangus syndactylus</i> (SS) dan <i>Hylobates agilis</i> (HA) di lokasi titik survei 1-24.....	34
Gambar Lampiran 8. Distribusi tutupan lahan kelompok <i>Symphalangus syndactylus</i> (SS) dan <i>Hylobates agilis</i> (HA) di lokasi titik survei 25-36.....	35