

**IDENTIFIKASI VOKALISASI KUKANG JAWA  
(*Nycticebus javanicus*) DI DESA CIPAGANTI, KABUPATEN  
GARUT, JAWA BARAT**

**DIAN DWI ANGGRAENI**



**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



**IPB University**  
Bogor Indonesia

- 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 IPB University.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



### *@Hak cipta milik IPB University*

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 IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Identifikasi Vokalisasi Kukang jawa (*Nycticebus javanicus*) di Desa Cipaganti, Kabupaten Garut, Jawa Barat” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2024

Dian Dwi Anggraeni  
E3401201110

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 IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## ABSTRAK

DIAN DWI ANGGRAENI. Identifikasi Kukang jawa (*Nycticebus javanicus*) di Desa Cipaganti, Kabupaten Garut, Jawa Barat. Dibimbing oleh NYOTO SANTOSO dan KATHERINE HEDGER.

Kukang jawa merupakan primata nokturnal dengan kategori *Critically Endangered* yang masuk ke dalam daftar 25 jenis primata paling terancam punah di dunia. Studi vokalisasi penting untuk dilakukan sebagai upaya konservasi kukang jawa karena memiliki pendekatan non-invasif dan dapat memperkirakan kepadatan populasinya. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi bentuk vokalisasi kukang jawa di Desa Cipaganti menggunakan alat perekam *Song Meter Mini Bat (Wildlife Acoustic)* yang diletakkan di salah satu *home range* keluarga kukang. Penelitian dilakukan selama tiga bulan di Stasiun Penelitian Little Fireface Project yang berada di Desa Cipaganti, Kabupaten Garut. Melalui penelitian ini ditemukan tiga bentuk vokalisasi kukang jawa yang terdiri dari suara sonik (20-20.000 Hz) dan ultrasonik (>20.000 Hz). Dua dari tiga vokalisasi tersebut telah teridentifikasi sebelumnya, yaitu panggilan “*doublet click*” dan panggilan “*squeak*”. Selain itu, ditemukan juga bentuk vokalisasi baru yang berpotensi menjadi vokalisasi kukang jawa. Vokalisasi yang paling banyak tercatat yaitu panggilan “*doublet click*” yang biasa digunakan kukang jawa untuk berkomunikasi dengan kelompok sosialnya. Frekuensi minimum panggilan kukang jawa berada pada 5.000 Hz dan maksimum pada 50.000 Hz.

Kata kunci: alat perekam, kukang jawa, ultrasonik, vokalisasi

## ABSTRACT

DIAN DWI ANGGRAENI. Identification of Javan Slow Loris Vocalization in Cipaganti, Garut regency, West Java. Supervised by NYOTO SANTOSO and KATHERINE HEDGER.

Javan slow loris is a nocturnal primate with *Critically Endangered* category which is included in the list of the 25 most endangered primate species in the world. Studying vocalizations is crucial for Javan slow loris conservation because it uses a non-invasive approach and can estimate the population density effectively. This research aims to identify the vocalizations of the Javan slow loris in Cipaganti Village using a *Song Meter Mini Bat (Wildlife Acoustic)* recording device that placed in one of the loris family's home ranges. The research was conducted for 3 months at the Little Fireface Project Research Station in Cipaganti Village, Garut Regency. Through this research, three forms of Javanese loris vocalization were found, consisting of sonic (20-20,000 Hz) and ultrasonic (>20,000 Hz) sounds. There are three forms of vocalization that have been previously identified, namely "doublet click" and "squeak". We also discovered new Javan slow loris vocalization's potential. The most frequently recorded vocalization is the "doublet click" call that usually used by the Javan loris to communicate with its social group. The minimum call frequency of the Javan slow loris is 5,000 Hz and the maximum is 50,000 Hz.

Keywords: javan slow loris, recorder, ultrasonik, vocalization



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 IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



### *@Hak cipta milik IPB University*

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 IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

# IDENTIFIKASI VOKALISASI KUKANG JAWA (*Nycticebus javanicus*) DI DESA CIPAGANTI, KABUPATEN GARUT, JAWA BARAT

**DIAN DWI ANGGRAENI**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada  
Program Studi Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata

**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA  
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**



**@Hak cipta milik IPB University**

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 IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Pengujji pada Ujian Skripsi:

1. Prof. Dr. Ir. Elis Nina Herliyana, M.Si
2. Dr. Ir. Harnios Arief, M.Sc.F.Trop



Judul Skripsi : Identifikasi vokalisasi kukang jawa (*Nycticebus javanicus*) di  
Desa Cipaganti, Kabupaten Garut, Jawa Barat  
Nama : Dian Dwi Anggraeni  
NIM : E3401201110

@Hak cipta milik IPB University

Pembimbing 1:  
Dr. Ir Nyoto Santoso, MS

Disetujui oleh

Pembimbing 2:  
Katherine Hedger, MSc

Ketua Departemen  
Dr. Ir Nyoto Santoso, MS  
196203151986031002

Diketahui oleh

Tanggal Ujian:

Tanggal Lulus: 19 AUG 2024

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 IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



### *@Hak cipta milik IPB University*

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 IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Januari 2024 sampai bulan Maret 2024 ini ialah “Identifikasi Vokalisasi Kukang Jawa (*Nycticebus javanicus*) di Desa Cipaganti, Kabupaten Garut, Jawa Barat”.

Penelitian ini dapat dilakukan dengan bantuan dari berbagai pihak. Melalui kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan apresiasi kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan hingga penyelesaian tugas akhir ini, di antaranya yaitu:

1. Dr. Ir. Nyoto Santoso, M.S selaku dosen pembimbing utama skripsi dan Katherine Ellen Hedger, M.Sc selaku pembimbing dan koordinator lapang yang telah sangat berjasa membimbing dan mengarahkan penulis dalam proses penyusunan tugas akhir ini sampai selesai.
2. Kedua orang tua penulis, Bapak Eko Susilo dan Ibu Semi Marliyah, serta kedua saudara kandung penulis, Titi Wijayanti (Almh) dan Annisa Ramadhani yang telah memberikan doa, dukungan moral dan materi, dan kasih sayang kepada penulis.
3. Prof. Anna Nekaris selaku Direktur Little Fireface Project yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian bersama, serta staff Little Fireface Project, Teh Windi, Teh Esther, Kang Angga, Kang Ardi, dan para *tracker* yang telah memberikan banyak bantuan selama pengambilan data di lapang.
4. Sherly Audrien Yolanda dan Rifqah Febriani selaku teman perjalanan penulis selama tingkat akhir yang selalu menemani dan membantu penulis sejak awal tugas akhir ini dirancang hingga selesa.
5. Para sahabat penulis selama masa perkuliahan, Nadha, Hafiza, Melani, Ainun, Iwan, Dendi, Ekki, TB, Muadz yang selalu siap sedia membantu dan mendukung penulis dalam hal apapun.
6. Sahabat penulis sejak masa sekolah, Amanda, Delian, Salma, Indira, dan Annisa, yang selalu menemani penulis dan memberikan dukungan moral.
7. Annisya Farah dan Atika Salsabila selaku sahabat sekaligus kakak penulis selama di Bogor yang selalu menjadi tempat berpulang penulis dalam segala kondisi.
8. Seluruh teman, dosen, dan staff Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata dan Fakultas Kehutanan dan Lingkungan yang telah membantu penulis sejak awal masuk perkuliahan sampai saat ini.
9. Dian Dwi Anggraeni, atau diri saya sendiri yang telah berjuang dan melakukan seluruh usaha terbaiknya untuk menyelesaikan perkuliahan ini dengan baik

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan..

Bogor, Agustus 2024

*Dian Dwi Anggraeni*



### *@Hak cipta milik IPB University*

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 IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	iv
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>3</b>
2.1 Kukang jawa	3
2.2 Vokalisasi pada Kukang jawa	5
2.3 Spektogram	5
2.4 Desa Cipaganti, Kabupaten Garut, Jawa Barat	5
2.5 Agroforestri	6
<b>III METODE</b>	<b>7</b>
3.1 Waktu dan Tempat	7
3.2 Alat dan Bahan	7
3.4 Metode Analisis Data	10
<b>IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>11</b>
4.1 Vokalisasi Kukang jawa Secara Umum	11
4.2 Bentuk dan Karakterisasi Vokalisasi Kukang jawa di Desa Cipaganti	12
<b>V SIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>17</b>
5.1 Simpulan	17
5.2 Saran	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	20
RIWAYAT HIDUP	22

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 IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## DAFTAR TABEL

1	Data rekaman vokalisasi kukang jawa yang teridentifikasi	12
---	--	----

## DAFTAR GAMBAR

1	Morfologi kukang jawa	4
2	Peta lokasi penelitian	7
3	Alat perekam <i>Song Meter Mini Bat (Wildlife Acoustics)</i>	8
4	Titik koordinat pemasangan alat perekam suara	8
5	Tampilan aplikasi <i>Song Meter Configurator</i>	9
6	Tampilan data rekaman suara di <i>software Kaleidoscope</i>	10
7	Pengaturan analisis suara kukang jawa pada <i>software Kaleidoscope</i>	10
8	Grafik sebaran waktu vokalisasi kukang jawa	11
9	Panggilan ultrasonik kukang jawa berupa “ <i>doublet click</i> ”	12
10	Spektogram panggilan ultrasonik kukang jawa berupa “ <i>doublet click</i> ”	13
11	Spektogram panggilan kukang jawa berupa “ <i>squeak</i> ”	14
12	Detail spektogram panggilan kukang jawa berupa “ <i>squeak</i> ”	15
13	Spektogram vokalisasi potensial ultrasonik kukang jawa	15
14	Detail spektogram panggilan potensial ultrasonik kukang jawa	16

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Dokumentasi pemantauan alat perekam di lapang	21
---	--	----

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 IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.