

**KEANEKARAGAMAN DAN PERBEDAAN MORFOMETRIK  
JENIS KELELAWAR (CHIROPTERA) PADA DUA TIPE HABITAT  
DI HUTAN LINDUNG BATUTEGI KABUPATEN TANGGAMUS,  
PROVINSI LAMPUNG**

***DIVERSITY AND MORPHOMETRIC DIFFERENCES OF  
BAT SPECIES (CHIROPTERA) IN TWO HABITAT TYPES  
IN BATUTEGI PROTECTION FOREST, TANGGAMUS REGENCY,  
LAMPUNG PROVINCE***

**SKRIPSI SARJANA SAINS**

**Oleh**

**EMILIA NURINDRI YANI**



**PROGRAM STUDI SARJANA BIOLOGI  
FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS NASIONAL  
JAKARTA  
2024**

**KEANEKARAGAMAN DAN PERBEDAAN MORFOMETRIK  
JENIS KELELAWAR (CHIROPTERA) PADA DUA TIPE HABITAT  
DI HUTAN LINDUNG BATUTEGI KABUPATEN TANGGAMUS,  
PROVINSI LAMPUNG**

***DIVERSITY AND MORPHOMETRIC DIFFERENCES OF  
BAT SPECIES (CHIROPTERA) IN TWO HABITAT TYPES  
IN BATUTEGI PROTECTION FOREST, TANGGAMUS REGENCY,  
LAMPUNG PROVINCE***

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

**Oleh**

**EMILIA NURINDRI YANI**

**196201516027**



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

**JAKARTA**

**2024**

## FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN UNIVERSITAS NASIONAL

Skripsi, Jakarta Februari 2024

Emilia Nurindri Yani

### KEANEKARAGAMAN DAN PERBEDAAN MORFOMETRIK JENIS KELELAWAR (CHIROPTERA) PADA DUA TIPE HABITAT DI HUTAN LINDUNG BATUTEGI KABUPATEN TANGGAMUS, PROVINSI LAMPUNG

x + 38 halaman, 11 tabel, 5 gambar, 14 lampiran

Kelelawar merupakan mamalia yang dapat terbang dan digolongkan dalam bangsa Chiroptera yang berarti mempunyai “sayap tangan”. Kelelawar dikelompokkan menjadi dua kelompok besar, yaitu kelelawar pemakan buah (Megachiroptera), dan pemakan serangga (Microchiroptera). Ancaman yang paling besar terhadap kelelawar adalah hilangnya habitat atau tempat tinggal kelelawar akibat penebangan hutan, kebakaran hutan, atau penggunaan pestisida dalam skala besar terhadap tanaman yang merupakan makanan bagi kelelawar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat keanekaragaman jenis, kesamaan jenis dan dominansi jenis antara 2 tipe habitat kelelawar yang ada di Hutan Lindung Batutegi. Penentuan titik perangkap menggunakan metode *purposive sampling*. Penangkapan kelelawar menggunakan jaring kabut dengan panjang 20 m dan lebar 3 m. Jumlah kelelawar yang ditemukan pada dua tipe habitat sebanyak 53 individu, 9 jenis, 4 marga, 2 suku. Indeks keanekaragaman tertinggi terdapat pada habitat hutan 1,86 dan habitat kebun 1,59. Indeks kesamaan jenis pada kedua habitat sebesar 71,42% termasuk dalam kategori tinggi. Indeks dominansi tertinggi pada hutan yaitu jenis *Cynopterus brachyotis*, *Cynopterus minutus* dan *Penthetor lucasi*, pada kebun yaitu *Cynopterus brachyotis*, *Cynopterus titthaechilus*, dan *Cynopterus horsfieldii*. *Cynopterus brachyotis* merupakan jenis kelelawar yang dominan di kedua habitat. Tidak terdapat perbedaan ukuran morfometrik yang signifikan antara *Cynopterus brachyotis* hutan dengan kebun, sedangkan pada jenis *Cynopterus minutus* terdapat perbedaan ukuran morfometrik pada badan yang signifikan antara hutan dengan kebun. *Cynopterus minutus* berkorelasi kuat atau positif pada kelembaban, *Cynopterus titthaechilus* berkorelasi positif dengan elevasi, *Cynopterus sphinx*, *Dyacocterus spadiceus*, *Penthetor lucasi*, *Rhinolophus Lepidus*, *Rhinolophus trifoliatum* berkorelasi pada suhu, dan *Cynopterus horsfieldii brachyotis* berkorelasi negatif dengan suhu, elevasi, ataupun kelembaban

Kata kunci : Batutegi, Chiroptera, *Cynopterus brachyotis*, Hutan Lindung

Daftar bacaan : 55 (1966-2023)

**FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN  
PROGRAM STUDI BIOLOGI**

Judul Skripsi : KEANEKARAGAMAN DAN PERBEDAAN MORFOMETRIK  
JENIS KELELAWAR (CHIROPTERA) PADA DUA TIPE HABITAT  
DI HUTAN LINDUNG BATUTEGI KABUPATEN TANGGAMUS,  
PROVINSI LAMPUNG

Nama Mahasiswa : Emilia Nurindri Yani

Nomor Pokok : 196201516027

Pembimbing Pertama

Drs. Achmad Yanuar, M. Phill, Ph.D

MENYETUJUI

Pembimbing Kedua

Richard S Moore, Ph.D

Kaprodi Biologi

Dra. Noverita, MSi

Dekan



Dra. Fachruddin M. Mangunjaya, M.Si

Tanggal Lulus : 24 Februari 2024

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Lengkap : Emilia Nurindri Yani

NPM : 196201516027

Judul Skripsi : Keanekaragaman Dan Perbedaan Morfometrik Jenis Kelelawar  
(Chiroptera) Pada Dua Tipe Habitat Di Hutan Lindung Batutegei  
Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung

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

Jakarta, 3 Maret 2024

  
METERAI  
TEMPEL  
3954 CAKX803674899

Emilia Nurindri Yani



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridha-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“KEANEKARAGAMAN DAN PERBEDAAN MORFOMETRIK JENIS KELELAWAR (CHIROPTERA) PADA DUA TIPE HABITAT DI HUTAN LINDUNG BATUTEKI KABUPATEN TANGGAMUS, PROVINSI LAMPUNG”** sebagai salah satu persyaratan mata kuliah Skripsi di Program Studi Biologi Universitas Nasional Jakarta.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak yang selalu membantu, menemani, dan mendukung dikala susah dan senang dalam menulis, menyusun, dan menyempurnakan Skripsi ini:

1. Kedua orang tua tercinta Bapak Ardi, dan Ibu Nurlinda, serta kaka Lita dan abang Wawan, yang tanpa lelah dan bosan, selalu berdoa, mendukung, dan semangat kepada penulis sehingga penulisan dapat berjalan lancar.
2. Bapak drs. Achmad Yanuar, M.Phil, Ph.D. selaku pembimbing pertama yang selalu memberikan inspirasi, motivasi, meluangkan waktu, pikiran, tenaga, dan bimbingannya secara langsung maupun tersirat untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Richard S Moore, Ph.D selaku pembimbing kedua dan selaku Advisor Program Yayasan IAR Indonesia yang sudah memberikan dukungan dan bimbingannya untuk dapat melakukan penelitian di kawasan Hutan Lindung Batuteki, serta dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Bapak Robithotul Huda, M.Ling. selaku Manager Divisi Resiliensi Habitat Yayasan IAR Indonesia, yang telah memberikan kesempatan dan dukungannya untuk dapat melakukan penelitian di kawasan Hutan Lindung Batuteki.
5. Bapak Dr. Fachruddin M. Mangunjaya, M.Si. selaku Dekan dan Dosen Biologi dan Pertanian Universitas Nasional
6. Bapak Dr. Tatang Mitra Setia, M.Si selaku dosen yang telah menyarankan penulis ke Yayasan IAR Indonesia, dan memberikan banyak dukungan serta pembelajaran dalam masa studi Penulis di Fakultas Biologi, Universitas Nasional.

7. Ibu dra. Yulneriwarni, M.Si. selaku pembimbing akademik yang telah mendampingi dan memberikan arahan selama perkuliahan, juga selalu mengingatkan penulisan Skripsi.
8. Seluruh staf kantor, Bang Aris Subagio, S.Si, kak Popy Pratiwi, S.Hut, kak Hinggrit Enggar Rara, S.Hut, mas Ari Sutopo, S.Kom, mas Aji Mandala Putra, S.Hut, om Bobby, mas Nedi, atas nasehat dan pembelajaran tak ternilai bagi penulis selama masa penelitian berlangsung.dan staf lapangan, mas Heri, mas Alan, mas Ayun, mas Hendra, mas Gunawan, serta bapak dan ibu Sakirin atas kebaikan, tenaga dan waktunya yang sudah diberikan selama masa di lapangan berlangsung.
9. Seluruh dosen dan staf TU pada Program sarjana Program Studi Biologi, Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional yang telah memberikan banyak ilmu serta dukungan kepada penulis.
10. Teman-teman angkatan 2019, khususnya Farhan Apriansyah, Alifia Rahma, Virany Danariani, Nabila Arkania, Dinda Triskaprilia, Nadya O. I. Siahaan, Adelia Hasna, Hanifa Antasya, Rifky Alfeni Tiffani Erliana, Silvy Salsabila, yang selalu memberikan dukungan rasa kebersamaan, keceriaan selama perkuliahan.
11. Senior 2017 - 2018, khususnya kak Aziza Zenobia, bang Ariq Faizzikri, S.Si, dan Mohamad Azriel, S.Si yang telah memberikan saran, dan semangat kepada penulis selama penelitian berlangsung.
12. Teman-teman mahasiswa Kehutanan UNILA khususnya Ade, Meylisa, dan Dina, selaku teman seperjuangan selama masa penelitian berlangsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik dalam materi ataupun teknik penulisan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan bimbingan, saran, dan kritik yang membangun untuk dapat memperbaiki Skripsi ini, sehingga dapat memberikan manfaat yang bersifat keilmuan bagi penulis dan pembaca.

Jakarta, Februari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
BAB II. METODE PENELITIAN .....	5
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	5
B. Instrumen Penelitian.....	6
C. Cara Kerja .....	7
D. Analisis Data .....	10
BAB III. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	13
A. Hasil.....	13
B. Pembahasan .....	20
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
A. Kesimpulan.....	26
B. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA .....	28
LAMPIRAN .....	32
Tabel Lampiran .....	32
Gambar lampiran .....	40



## DAFTAR TABEL

### Naskah

Halaman

Table 1. Definisi Oprasional Variabel (DOV) .....	6
Tabel 2. Komposisi jenis kelelawar pada habitat Hutan dan Kebun.....	13
Tabel 3. Hasil Indeks kesamaan jenis jenis pada habitat hutan dan kebun.....	14
Tabel 4. Indeks Dominansi pada hutan .....	15
Tabel 5. Indeks Dominansi pada kebun .....	15
Tabel 6. Hasil Uji Independent T-tes perbedaan Marga Cynopterus.....	16
Tabel 7. Hasil Uji Normalitas morfometrik <i>Cynopterus brachyotis</i> .....	16
Tabel 8. Hasi Uji Independent dan uji Mann Whitney morfometrik <i>C.brachyotis</i> .....	17
Tabel 9. Hasil Uji normalitas morfometrik <i>Cynopterus minutus</i> .....	17
Tabel 10. Hasil Uji Independent dan uji Mann Whitney morfometrik <i>C.minutus</i> .....	18
Tabel 11. Hasil rata-rata Faktor Abiotik pada hutan dan kebun .....	19

### Lampiran

Halaman

Tabel 1. Jenis-jenis kelelawar pada hutan .....	32
Tabel 2. Jenis kelelawar kebun.....	33
Tabel 3. Hasil Indeks Keanekaragaman Hayati dan Dominansi Hutan .....	34
Tabel 4. Hasil Indeks Keanekaragaman Hayati dan Dominansi Kebun.....	34
Tabel 5. Hasil Perhitungan Indeks Similaritas .....	34
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas dan Independent T-tes marga Cynopterus.....	35
Tabel 7. Hasil Uji Morfometrik <i>Cynopterus brachyotis</i> .....	35
Tabel 8. Hasil Uji Morfometrik <i>Cynopterus minutus</i> .....	36
Tabel 9. Jenis-jenis vegetasi pada Hutan .....	37
Tabel 10. Jenis-jenis vegetasi pada kebun.....	38

# DAFTAR GAMBAR

## Naskah

Halaman

Gambar 1. Peta lokasi penelitian .....	5
Gambar 2. Jaring kabut ( <i>mist net</i> ) .....	7
Gambar 3. Pengukuran Morfometrik pada kelelawar .....	8
Gambar 4. Hasil perhitungan Indeks Keanekaragaman kelelawar Hutan dan Kebun....	14
Gambar 5. Hasil Uji Analisis <i>Cannonical Correspondence Analysis</i> abiotik.....	19

## Lampiran

Halaman

Gambar 1. Jenis kelelawar yang ditemukan .....	40
Gambar 2. Jaring kabut habitat Hutan .....	41
Gambar 3. Jaring kabut habitat Kebun .....	41
Gambar 4. Pengukuran faktor abiotik dan morfometrik kelelawar .....	41