

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA DAN STRUKTUR
VEGETASI PADA HABITAT BURUNG CINENEN
KELABU *Orthotomus ruficeps* Lesson. DI KAMPUS
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)
dari Universitas Bangka Belitung**



Oleh

**YOGA PRATAMA RUKMANANDA
2031511033**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
BALUNIJUK
2020**

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA DAN STRUKTUR
VEGETASI PADA HABITAT BURUNG CINENEN
KELABU *Orthotomus ruficeps* Lesson. DI KAMPUS
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG**

**YOGA PRATAMA RUKMANANDA
2031511033**

**Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)
dari Universitas Bangka Belitung**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
BALUNIJUK
2020**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya Yoga Pratama Rukmananda menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Keanekaragaman Serangga dan Struktur Vegetasi pada Habitat Burung Cinenen Kelabu *Orthotomus ruficeps* Lesson. di Kampus Universitas Bangka Belitung” adalah sepenuhnya karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun.

Sumber referensi dan data informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang telah diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi.

Balunijuk, Januari 2020



Yoga Pratama Rukmananda



© Hak Cipta milik Universitas Bangka Belitung, tahun 2020
Hak Cipta dilindungi Undang-undang

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

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis dalam bentuk apapun tanpa izin UBB.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Keanekaragaman Serangga dan Struktur Vegetasi pada Habitat Burung Cinenen Kelabu *Orthotomus ruficeps* Lesson. di Kampus Universitas Bangka Belitung

Nama Mahasiswa : Yoga Pratama Rukmananda

NIM : 2031511033

Skripsi ini, telah dipertahankan di hadapan komisi penguji pada hari kamis 26 Desember 2019 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains.

Komisi Penguji

Ketua : Budi Afriyansyah, S.Si., M.Si.

Anggota 1 : Nur Annis Hidayati, S.Si., M.Sc.

Anggota 2 : Rion Apriyadi, S.P., M.Si.

Anggota 3 : Henri, S.Si., M.Si.



(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

27 JAN 2020

Balunijuk, Januari 2020

Mengetahui,

Ketua Program Studi Biologi



Dr. Eddy Nurjahya, M.Sc. ✓

Telah Lulus:

**KEANEKARAGAMAN SERANGGA DAN STRUKTUR
VEGETASI PADA HABITAT BURUNG CINENEN
KELABU *Orthotomus ruficeps* Lesson. DI KAMPUS
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG**

Oleh

Yoga Pratama Rukmananda

2031511033

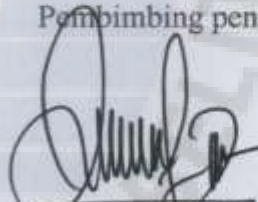
Telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Sains

Pembimbing utama



Nur Annis Hidayati, S.Si., M.Sc.

Pembimbing pendamping



Rion Apriyadi, S.P., M.Si.

Balunijuk, Januari 2020

Dekan

Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung




Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si.

ABSTRAK

Yoga Pratama Rukmananda (2031511033). Keanekaragaman Serangga dan Struktur Vegetasi pada Habitat Burung Cinenen Kelabu *Orthotomus ruficeps* Lesson. di Kampus Universitas Bangka Belitung.
(Pembimbing: **Nur Annis Hidayati** dan **Rion Apriyadi**)

Burung Cinenen kelabu (*Orthotomus ruficeps*) adalah burung pemakan serangga (insektivora). Keanekaragaman serangga dan struktur vegetasi suatu ekosistem adalah dua aspek penting yang mempengaruhi keberadaan burung insektivora. Informasi mengenai karakteristik habitat burung *O.ruficeps* di kampus Universitas Bangka Belitung belum tersedia sehingga penting untuk dilakukan penelitian. Penelitian dilaksan dari bulan Juni 2019 sampai Agustus 2019 di kampus Universitas Bangka Belitung, Kabupaten Bangka, Provinsi Bangka Belitung. Pengambilan data serangga dilakukan menggunakan dua metode, yaitu metode transek dan metode *beating sheet*. Pengambilan data vegetasi dilakukan pada lokasi yang ditentukan sebagai titik pengambilan data keanekaragaman serangga. Analisis data serangga dan vegetasi dilakukan uji korelasi menggunakan analisa PCA-Biplot. Analisis uji korelasi PCA-Biplot bertujuan untuk melihat hubungan struktur vegetasi terhadap keanekaragaman serangga dan burung *O.ruficeps* dan hubungan keanekaragaman serangga terhadap burung *O.ruficeps*. Hasil yang diperoleh dari pengamatan keanekaragaman serangga yaitu terdapat sejumlah 10 Ordo serangga, 36 Famili, 75 Morfofamili dengan jumlah total 666. Hasil yang diperoleh dari pengamatan struktur vegetasi yaitu terdapat sejumlah 44 spesies tumbuhan dari 27 Famili dengan jumlah total 1194 individu. Berdasarkan hasil Analisis PCA-Biplot, keanekaragaman vegetasi golongan herba berkorelasi positif kuat terhadap keanekaragaman serangga dan kerapatan jenis vegetasi tumbuhan berkorelasi positif kuat terhadap jumlah individu burung Cinenen kelabu. Hasil uji analisis keanekaragaman serangga terhadap jumlah individu burung Cinenen kelabu juga berkorelasi positif kuat.

Kata kunci: *Orthotomus ruficeps*, serangga, vegetasi

ABSTRACT

Yoga Pratama Rukmananda (2031511033). Insect Diversity and Vegetation Structure in The Ashy Tailorbird of *Orthotomus ruficeps* Lesson. habitat on The Campus University of Bangka Belitung
(Pembimbing: **Nur Annis Hidayati** dan **Rion Apriyadi**)

The Ashy tailorbird (*Orthotomus ruficeps*) is an insectivorous bird. The diversity of insects and the vegetation structure of an ecosystem are two important aspects that influence the presence of insectivorous birds. Information about the characteristics of the *O.ruficeps* habitat on the University of Bangka Belitung is not yet available so it is important to do research. The research was did from June 2019 to August 2019 on University of Bangka Belitung, Bangka Regency, Bangka Belitung Province. Insect data used two methods, there are the transect method and the beating sheet method. Vegetation data was taken at the location determined as the point of collecting insect diversity data. Insect and vegetation data analysis were performed correlation test using PCA-Biplot analysis. PCA-Biplot correlation test aims to see the relationship of vegetation structure to the diversity of insects and *O.ruficeps* birds and the relationship of insect diversity to *O.ruficeps* birds. The results from observations of insect diversity there are 10 Order of insects, 36 Families, 75 Morfofamili with 666 individuals. The results from the observation of the structure vegetation there are 44 plant species from 27 families with 1194 individuals. Based on the results of PCA-Biplot, vegetation diversity of herbs have strongly positively correlates with insect diversity and the density of plant vegetation have strongly positively correlates with of individual *O.ruficeps* birds. The results of insect diversity analysis on the number of individual *O.ruficeps* birds also have strong positive correlations.

Keywords: *Orthotomus ruficeps*, insects, vegetation

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas rahmat dan karunia-Nya skripsi berjudul **“Keanekaragaman Serangga dan Struktur Vegetasi pada Habitat Burung Cinenen Kelabu *Orthotomus ruficeps* Lesson. di Kampus Universitas Bangka Belitung”** dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan program Sarjana (S1) di program Studi Biologi, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi. Pada kesempatan ini Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang selalu membimbing, menguatkan, dan merahmatkan Penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
- 2) Kedua orang tua yang selalu menyemangati, mendoakan serta mendukung Penulis selama ini.
- 3) Pembimbing utama Ibu Nur Annis Hidayati, S.Si., M.Sc serta pembimbing pendamping Bapak Rion Apriyadi, S.P., M.Si yang dengan penuh kesabaran membimbing Penulis dari awal penyusunan skripsi hingga selesai.
- 4) Pembahas, yaitu Bapak Budi Afriyansyah, S.Si., M.Si, Bapak Riko Irwanto, S.Pd., M.Sc dan Henri, S.Si., M.Si yang telah membantu dalam perbaikan penulisan skripsi ini.
- 5) Teman-Teman seperjuangan yang senantiasa mendukung dan mendoakan Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Kritik dan saran sangat diharapkan untuk memperbaiki penelitian di waktu yang akan datang.

Balunijuk, Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Deskripsi dan Klasifikasi Burung Cinenen Kelabu.....	4
2.2 Klasifikasi, Deskripsi dan Biologi Serangga.....	5
2.3 Ekologi Serangga	6
2.4 Serangga sebagai Pakan	7
2.5 Struktur Vegetasi dan Kaitannya Dengan Biodiversitas serangga	8
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	10
3.1 Waktu dan Tempat	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.3 Prosedur Penelitian.....	11
3.3.1 Pengambilan data keanekaragaman serangga	11
3.3.2 Pengambilan data struktur vegetasi.....	12
3.3.3 Identifikasi serangga dan tumbuhan.....	12
3.4 Analisis Data	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
3.4 Hasil	15

4.1.1 Keanekaragaman serangga di kawasan hutan kampus Universitas Bangka Belitung	16
4.1.2 Struktur vegetasi di kawasan hutan kampus Universitas Bangka Belitung.....	17
4.1.3 Data pengamatan keanekaragaman serangga dan struktur vegetasi pada habitat hujung Cinenen kelabu.....	19
4.1.4 Hubungan struktur vegetasi terhadap keanekaragaman serangga dan burung Cinenen kelabu	20
4.2 Pembahasan	22
4.2.1 Keanekaragaman serangga di kawasan hutan kampus Universitas Bangka Belitung	22
4.2.2 Struktur vegetasi di kawasan hutan kampus Universitas Bangka Belitung.....	26
4.2.3 Hubungan struktur vegetasi terhadap keanekaragaman serangga	27
4.2.4 Hubungan struktur vegetasi terhadap keberadaan burung Cinenen kelabu	28
4.2.5 Hubungan keanekaragaman serangga terhadap keberadaan burung Cinenen kelabu	30
V. SIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Simpulan.....	33
5.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Keanekaragaman serangga dari 11 titik pengamatan di kawasan hutan kampus Universitas Bangka Belitung	16
Tabel 2	Analisis vegetasi herba, semak, perdu, dan pohon di kawasan hutan kampus Universitas Bangka Belitung	18
Tabel 3	Data pengamatan keanekaragaman serangga dan struktur vegetasi pada habitat burung Cinenen kelabu.....	19



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Burung Cinenen kelabu (<i>Orthotomus ruficeps</i>)	4
Gambar 2	Peta lokasi penelitian kampus universitas bangka belitung	10
Gambar 3	Metode transek	11
Gambar 4	Metode analisis vegetasi.....	12
Gambar 5	PCA-Biplot hubungan struktur vegetasai dengan keanekaragaman serangga dan keberadaan burung Cinenen kelabu	20



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jaring Serangga.....	39
Lampiran 2	Metode <i>Beating Sheet</i>	39
Lampiran 3	Data Keanekaragaman Serangga.....	40
Lampiran 4	Data Struktur Vegetasi.....	43
Lampiran 5	Gambar Serangga	46
Lampiran 6	Gambar Tumbuhan.....	52
Lampiran 7	Lokasi (Titik Penelitian).....	56

