

**PENILAIAN KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG DI CAGAR ALAM
MAUBESI, MALAKA, NUSA TENGGARA TIMUR**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Sains

OLEH

**PASCOELLA MARIA WINDYARTI SILA
NO. REG : 711 14 010**



**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Penilaian Keanekaragaman Jenis Burung di
Cagar Alam Maubesi, Malaka, Nusa Tenggara
Timur

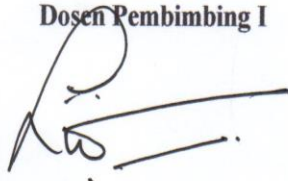
Nama Mahasiswa : Pascoella Maria Windyarti Sila

No. Registrasi : 711 14 010

Program Studi : Biologi

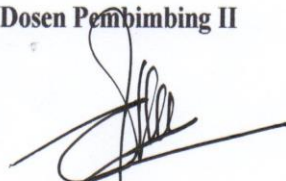
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Dr. Leonardus Banilodu, M.S

Dosen Pembimbing II



Ir. Emilianus Pani, M.Si

Mengetahui,

Dekan Fakultas MIPA




Drs. Stefanus Stanis, M.Si

Ketua Program Studi Biologi




Ir. Emilianus Pani, M.Si

LEMBAR PENGESAHAN

Telah diterima oleh panitia Ujian Skripsi Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dalam ujian skripsi yang dilaksanakan pada :

Hari/tanggal : Selasa, 30 Oktober 2018

Tempat : Kampus FMIPA UNWIRA Kupang

Dinyatakan : LULUS

SUSUNAN TIM PENGUJI

Penguji I : Dr. Ir. Yoseph M. Laynurak, M.Si

Penguji II : Gaudensius U.U. B. Duhan, S.Si, M.Sc

Penguji III : Dr. Leonardus Banilodu M.S

(.....)
(.....)
(.....)

Kupang, 30 Oktober 2018

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Dekan Fakultas MIPA

Drs. Stefanus Stanis, M.Si

Ketua Program Studi Biologi

Ir. Emilianus Pani, M.Si

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Pascoella Maria Windyarti Sila
Nomor Registrasi : 711 14 010
Fakultas/Prodi : MIPA/Biologi
Judul : Penilaian Keanekaragaman Jenis Burung di Cagar
Alam Maubesi, Malaka, Nusa Tenggara Timur

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti merupakan duplikat, tiruan, atau plagiat atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

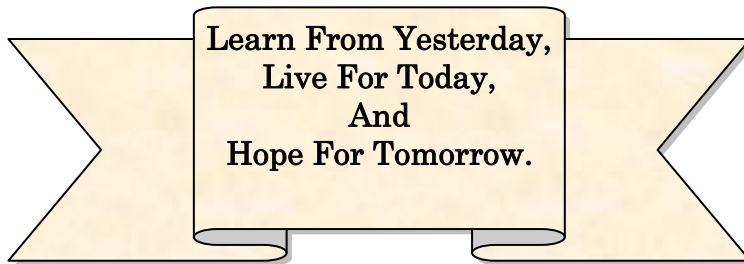
Kupang, Oktober 2018

Penulis



Pascoella Maria Windyarti Sila

MOTTO



**Learn From Yesterday,
Live For Today,
And
Hope For Tomorrow.**

Skripsi ini Saya Persembahkan untuk :

Tri Tunggal Maha Kudus Bapa, Putra dan Roh
Kudus serta Bunda Suci Perawan Maria

Bapak dan Mama Tercinta : Bapak Blasius Sila
dan Mama Margaretha Meak

Keempat Saudara : Kk Ryan Sila, adik Robeth,
adik Gery dan adik Virgil

Teman-Teman Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam UNWIRA

Almamater tercinta Universitas Katolik Widya
Mandira

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Penilaian Keanekaragaman Jenis Burung di Cagar Alam Maubesi Malaka, Nusa Tenggara Timur”**. Skripsi ini disusun dalam rangka untuk melengkapi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Katolik Widya Mandira.

Penulis menyadari bahwa selesainya skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, dukungan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Stefanus Stanis, M.Si selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Katolik Widya Mandira, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
2. Bapak Ir. Emilianus Pani, M.Si selaku Ketua Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Katolik Widya Mandira, sekaligus sebagai pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan dan memberikan kritik maupun saran selama penulisan proposal.
3. Bapak Dr. Leonardus Banilodu, M.S selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan masukan yang sangat berharga dengan ketulusan hati.

4. Kepada Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UNWIRA yang telah bersedia membagikan ilmunya dan membimbing penulis selama proses perkuliahan.
5. Bapak Philipus Lepo dan Ibu Arcelina Mero selaku pengawai Tata Usaha Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang selalu setia melayani penulis selama perkuliahan dan membantu memperlancar proses penulisan skripsi ini.
6. Bapak Blasius Sila dan mama Margaretha Meak, Nenek Rosa dan Ma'Faiz, serta saudara-saudari tercinta Kakak Ryan, adik Robert, adik Gerry dan adik Virgil yang telah memotivasi dan mendukung baik dalam doa maupun biaya serta memberi banyak dukungan selama penulisan skripsi ini.
7. Bapak Kepala Resort Cagar Alam Maubesi, Bapak Kos, Ibu Dian dan K Dion selaku pemandu Cagar Alam Maubesi yang telah mendampingi dan membantu penulis selama proses penelitian.
8. Teman-teman Prodi Biologi FMIPA UNWIRA Angkatan 2014 khususnya Tary Moschen, Stevy Besssisura, Via Nunes, Mada Nahak, Eny Bugis, Lian Sago dan Evi Klau, terima kasih atas bantuan, dukungan, persahabatan dan kebersamaan kita selama ini.
9. Semua pihak yang tidak disebutkan satu persatu yang telah mendukung dan membantu penulis dalam penyelesaian laporan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan, karena keterbatasan penulis baik dalam literatur maupun pengetahuan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan penulisan skripsi ini.

Kupang, Oktober 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Keanekaragaman Jenis Burung	6
2.2 Keanekaragaman Hayati	10
2.3 Habitat Burung	12
2.4 Jenis Pakan Burung	15
BAB III. METODE PENELITIAN	18
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	18
3.2 Alat dan Bahan	20
3.3 Populasi dan Sampel	21

3.4 Teknik Penarikan Sampel	22
3.5 Pengumpulan Data	23
3.6 Jenis Data	24
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Hasil	26
4.2 Pembahasan.....	35
BAB V. PENUTUP	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3-1. Data Identifikasi Spesies Burung pada Setiap Stasiun pengamatan.....	23
Tabel 3-2. Kriteria Nilai Dominansi Menurut Odum	25
Tabel 4-1. Daftar Jenis Burung pada Cagar Alam Maubesi	26
Tabel 4-2. Komposisi Pakan Burung Berdasarkan Jenis Pakan	27
Tabel 4-3 Data Perhitungan Indeks Keanekaragaman Shannon-Wiener pada Empat Stasiun	28
Tabel 4-4. Data Perhitungan Indeks Simpson pada Empat Stasiun Pengamatan	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian di Kawasan Cagar Alam Maubesi Malaka, Nusa Tenggara Timur	20
Gambar 4.1 Nilai Indeks Shannon-Wiener pada Empat Stasiun Pengamatan	31
Gambar 4.2 Nilai Indeks Simpson, Resiprokal Simpson dan Indeks Keanekaragaman Simpson	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pengambilan Data Jenis Burung pada Setiap Titik Pengamatan di Empat Stasiun Pengamatan	49
Lampiran 2. Hasil Perhitungan Indeks Shannon-Wiener dan Simpson pada Kawasan Cagar Alam Maubesi	51
Lampiran 3. Dokumentasi Jenis Burung yang Ditemukan Di Cagar Alam Maubesi	52

**PENILAIAN KEANEKARAGAMAN JENIS BURUNG
DI KAWASAN CAGAR ALAM MAUBESI
MALAKA, NUSA TENGGARA TIMUR**

ABSTRAK

**Oleh
Pascoella Maria Windyarti Sila**

Cagar Alam Maubesi merupakan salah satu kawasan konservasi di Timor Barat, dan secara administratif termasuk dalam wilayah Kabupaten Malaka. Kawasan Cagar Alam Maubesi memiliki beberapa tipe habitat seperti ekosistem mangrove, ekosistem hutan gugur (keranggas) dan lain sebagainya. Keanekaragaman jenis burung dipengaruhi oleh keanekaragaman tipe habitat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman jenis burung, indeks kemerataan dan indeks dominasi di beberapa tipe habitat pada kawasan Cagar Alam Maubesi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode titik hitung (*point count*). Stasiun pengamatan dibagi menjadi 4 stasiun dengan tipe habitat yang berbeda yaitu ekosistem hutan gugur (keranggas), ekosistem tambak ikan, ekosistem mangrove dan ekosistem cemara laut, dimana setiap stasiun ditempatkan 5 titik pengamatan secara acak. Selain itu dicatat juga jenis pakan setiap burung berdasarkan studi kepustakaan. Analisis data yang dilakukan berupa nilai indeks keanekaragaman Shannon-Wiener dan Simpson. Hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat 24 spesies burung yang terdiri dari 17 famili dengan 860 individu. Indeks keanekaragaman spesies burung di empat stasiun pengamatan berturut-turut ekosistem hutan gugur ($H' = 2.299$), Ekosistem tambak ($H' = 2.190$), ekosistem mangrove ($H' = 1.957$) dan ekosistem cemara laut ($H' = 1.842$). Dari hasil ini dapat disimpulkan H' pada kawasan Cagar Alam Maubesi tergolong cukup dengan nilai berkisar (1.5-2,5), sedangkan indeks kemerataan dan indeks Keanekaragaman Simpson, pada ekosistem hutan gugur (keranggas) memiliki nilai lebih tertinggi yang berturut yaitu 0.869 dan 0.883 dibandingkan ekosistem lainnya. Perhitungan nilai Indeks Dominansi Simpson di kawasan Cagar Alam Maubesi tergolong rendah dengan nilai $D = 0.090$.

Kata Kunci: *Cagar Alam Maubesi, indeks keanekaragaman Shannon – Wiener dan Simpson , keanekaragaman burung, tipe habitat*