

KEKAYAAN JENIS BURUNG DI *SCIENCE THECNO PARK*

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains

Oleh

MARIA ASTIN ROSARI TAHU

No Reg: 71121010



PROGRAM STUDI BIOLOGI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2025

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maria Astin Rosari Tahu
No. Registrasi : 71121010
Fakultas/Program Studi : Sains Dan Teknologi/Biologi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**Kekayaan Jenis Burung Di *Science Tecnho Park* Universitas Katolik Widya
Mandira Kupang**

Adalah benar-benar karya saya sendiri dan apabila kemudian hari ditemukan unsur-unsur plagirism, maka saya bersedia diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Kupang, 19 Desember 2025



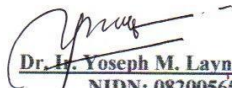
Maria Astin Rosari Tahu

HALAMAN PERSETUJUAN

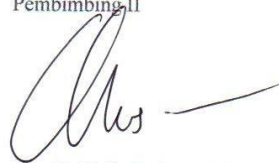
Judul : Kekayaan Jenis Burung Di *Science Tecnho Park*
Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
Nama Mahasiswa : Maria Astin Rosari Tahu
Nomor Registrasi : 71121010
Program Studi : Biologi

Menyetujui

Pembimbing I


Dr. Ir. Yoseph M. Laynurak, M.Si
NIDN: 0820056501

Pembimbing II


Gaudensius U. U. B. Duhan, S.Si, M.Sc
NIDN : 0807058602

Mengesahkan

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi


Br. Angelinus Nadut S.Si., M.Si
NIDN:0825026902

Ketua Program Studi Biologi


Irvani Mamulak, S.Si., M.Sc
NIDN: 0818078301

HALAMAN PENGESAHAN

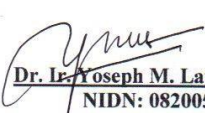
Telah diterima oleh dewan sidang ujian skripsi Program Studi Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi dalam ujian skripsi yang dilaksanakan pada hari 16 Desember 2025 bertempat di ruang rapat FST dan dinyatakan **Lulus**

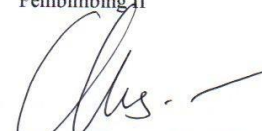
Kupang, Desember 2025

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Ir. Yoseph M. Laynurak, M.Si
NIDN: 0820056501


Gaudensius U. U. B. Duhan, S.Si, M.Sc
NIDN : 0807058602

SUSUNAN TIM PENGUJI

1. Penguji I : Dr. Eufrasia R. A. Lengur, S.Si., M.Si (.....)
2. Penguji II : Ir. Emilianus Pani, M.Si (.....)
3. Penguji III : Dr. Ir. Yoseph M. Laynurak, M.Si (.....)

Mengesahkan

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Br. Anggelinus Nadut S.Si., M.Si
NIDN:0825026902

Ketua Program Studi Biologi

Yulita Dyan Mamulak, S.Si., M.Sc
NIDN: 0818078301

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Satu tangan yang memberimu jauh lebih berharga daripada seribu tangan bertepuk tangan ketika kamu berhasil”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua, Bapak Yerimias Tahu dan Mama Yustina Seuk, yang selalu memberikan dukungan dan cinta kasih tanpa batas.
2. Almamater tercinta, yang telah memberi kesempatan dan pengalaman berharga selama masa studi.
3. Almamater tercinta Prodi Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **”Kekayaan Jenis Burung Di *Sains Tecnho Park* Universitas Katolik Widya Mandira Kupang”**. Tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah untuk mengetahui kekayaan jenis burung di kawasan tersebut sebelum adanya pembangunan juga memberikan informasi dasar yang akan dilihat pengaruh pembangunan terhadap kekayaan jenis burung di masa yang akan datang.

Penulis memperoleh referensi dari berbagai bacaan yang berkaitan dengan judul dari skripsi. Pada penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari kesulitan-kesulitan yang penulis temukan, karena hal ini merupakan proses pembelajaran untuk memperoleh hasil yang lebih baik. Kesulitan yang penulis temukan bukan menjadi penghalang, namun menjadi motivasi bagi penulis untuk terus melakukan perbaikan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis juga memperoleh bantuan, pengajaran, bimbingan, arahan dan motivasi dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Br. Anggelinus Nadut, S.Si., M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi serta Bapak Lodowik Landi Pote, S.Si, M.Sc selaku Wakil Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Katolik Widya Mandira.

2. Ibu Chatarina Gradict Semiun, S. Si., M.Si selaku Ketua Program Studi Biologi yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menyusun skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ir. Yoseph M, Laynurak, M. Si selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi penulis.
4. Bapak Gaudensius U. U. B. Duhan, S.Si., M. Sc selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dalam penyusunan skripsi penulis.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Tenaga Kependidikan Universitas Katolik Widya Mandira yang telah setia dalam memberikan bekal berupa ilmu pengetahuan selama masa studi penulis hingga penyusunan skripsi ini.
6. Kedua orang tua penulis, Bapak Yerimias Tahu dan Mama Yustina Seuk atas segala kasih sayang dalam membesarkan dan membimbing dengan penuh kasih kepada penulis selama ini sehingga penulis tidak patah semangat dalam menggapai mimpi dan cita-cita, dan saudara tercinta kakak Aprilius Tae dan kakak Orance Fore Nesi, juga saudara Yandrianus Dope Desi yang telah memberikan kasih sayang, motivasi dan menjadi panutan bagi penulis sehingga penulis boleh menyelesaikan penyusunan skripsi dengan baik.
7. Untuk keluarga besar Suku Uma Lanu, Uma Mafefa, Uma Akanahon, Uma Bau Oan, Uma Dato, Uma Kota Molin, semua keluarga Uma fetu

dan Uma Mane yang juga telah mendukung dan memberikan motivasi dan menjadi panutan bagi penulis sehingga penulis boleh menyelesaikan penyusunan skripsi dengan baik.

8. Teman-teman Biologi Angkatan 2021 “Simple Science 2021” yang juga telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman OMK wilayah V, Sta. Maria Mater Dolorosa, Stasi St. Andreas Lasiana Kupang terkhusus kakak Getris dan kakak Yoris, yang juga telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.

Akhir kata penulis sangat menyadari bahwa isi dari skripsi ini belum lengkap secara sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun dan memotivasi penulis untuk melakukan penulisan skripsi selanjutnya dengan lebih baik.

Kupang, 08 Oktober 2025

Maria Astin Rosari Tahu

KEKAYAAN JENIS BURUNG DI *SCIENCE TECHNO PARK* UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG

Oleh

Maria Astin Rosari Tahu

No. Regis: 71121010

ABSTRAK

ScienceTechno Park (STP) Universitas Katolik Widya Mandira Kupang adalah kawasan hutan sekunder seluas ± 37 hektar di Desa Taloetan, Kabupaten Kupang, yang memiliki karakteristik hutan sekunder dan saat ini sedang mengalami proses pembangunan. Keberadaan burung sebagai komponen penting ekosistem sangat dipengaruhi oleh struktur dan keanekaragaman vegetasi pada habitat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kekayaan jenis burung di *Science Techno Park* Unwira, dan mengetahui kelimpahan relatif jenis burung yang ada di lokasi tersebut.

Metode Penelitian menggunakan metode MacKinnon yang dilakukan dengan berjalan menelusuri rute pengamatan dan mencatat jenis burung mulai dari lantai hutan hingga puncak pohon. Data kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan Kurva Penemuan Jenis dan Indeks Kelimpahan Relatif (IKR).

Hasil penelitian menunjukkan terdapat 30 jenis burung dari 20 famili di kawasan STP Unwira. Tingkat kekayaan jenis ini dinilai relatif tinggi dibandingkan penelitian di lokasi lain dengan luas area yang lebih besar, menunjukkan STP Unwira merupakan habitat penting bagi burung di Pulau Timor. Nilai Indeks Kelimpahan Relatif (IKR) paling tinggi yaitu Decu Timor (*Saxicola gutturalis*) dengan nilai IKR 100%. Dari total jenis yang ditemukan terdapat 11 jenis burung sebaran terbatas yang terdiri dari 8 jenis burung endemik di Pulau Timor dan Wetar dan tiga jenis burung lainnya yang bukan endemik tetapi termasuk dalam sebaran terbatas. Kelompok burung yang mendominasi kawasan STP Unwira adalah jenis pemakan serangga (Insectivorous). Strata vegetasi yang paling banyak digunakan burung di habitat *Science Techno Park* Unwira adalah strata pohon di bawah tajuk.

Kata Kunci: Kekayaan Jenis Burung, Kelimpahan Relatif, *Science Techno Park* UNWIRA, Aves, Endemik

BIRD SPECIES RICHNESS IN THE SCIENCE TECHNO PARK OF WIDYA MANDIRA CATHOLIC UNIVERSITY, KUPANG

By
Maria Astin Rosari Tahu
Reg. No.: 71121010

ABSTRACT

The Science Techno Park (STP) of Widya Mandira Catholic University Kupang is a secondary forest area covering approximately 37 hectares in Taloetan Village, Kupang Regency, characterized as secondary forest and currently undergoing development. The presence of birds as important ecosystem components is strongly influenced by the structure and diversity of vegetation in their habitat. This study aims to determine the level of bird species richness in the Science Techno Park of Unwira and to identify the relative abundance of bird species present in the area.

The research method used is the MacKinnon method, which involves walking along observation routes and recording bird species from the forest floor up to the tree canopy. The data were then analyzed descriptively using Species Discovery Curves and Relative Abundance Index (RAI).

The results showed that there are 30 bird species from 20 families in the STP Unwira area. This level of species richness is considered relatively high compared to studies in other locations with larger areas, indicating that STP Unwira is an important habitat for birds on Timor Island. The highest Relative Abundance Index (RAI) value is the Timor Decu (*Saxicola gutturalis*) with an RAI value of 100%. Of the total species found, there are 11 species of birds with limited distribution, consisting of 8 species of birds endemic to Timor and Wetar Islands and three other species of birds that are not endemic but included in limited distribution. The group of birds that dominate the STP Unwira area are insectivorous species. The vegetation strata most used by birds in the Science Technology Park Unwira habitat is the tree strata under the canopy.

Keywords: Bird Species Richness, Relative Abundance, Science Techno Park UNWIRA, Aves, Endemic

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Deskripsi Burung	6
2.2 Morfologi Burung	8
2.3 Habitat Burung.....	11
2.4 Vegetasi Habitat Burung	12
2.5 Penyebaran Burung.....	14
2.6 Makanan Burung.....	15
2.7 Keanekaragaman Jenis Burung	16
2.8 Kelimpahan Burung	18
2.9 Metode MacKinnon.....	18

BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	21
3.2.1 Alat.....	21
3.2.2 Bahan	21
3.3 Populasi dan Sampel	21
3.3.1 Populasi.....	21
3.3.2 Sampel.....	22
3.4 Teknik Pengumpulan Data	22
3.5 Teknik Analisis Data.....	23
3.5.1 Kurva Penemuan Jenis	24
3.5.2 Indeks Kelimpahan Relatif Setiap Jenis.....	24
3.5.3 Vegetasi dan Stratifikasi Vertikal Burung	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Hasil	26
4.1.1 Kekayaan Jenis Burung di Kawasan Science Techno Park Unwira.....	26
4.1.2 Kurva Perjumpaan Jenis Burung.....	29
4.1.3 Indeks Kelimpahan Relatif Burung.....	30
4.1.4 Guilds Tipe Pakan Setiap Jenis Burung.....	32
4.1.5 Strata Vertikal Burung	35
4.1.6 Status Perlindungan.....	37
4.1.7 Endemisitas dan Sebaran Terbatas	38
4.2 Pembahasan.....	39
4.2.1 Kekayaan Jenis Burung di Kawasan STP Unwira.....	39
4.2.2 Kurva Perjumpaan Jenis Burung.....	45
4.2.3 Indeks Kelimpahan Relatif.....	49
4.2.4 Guilds Tipe Pakan Setiap Jenis Burung.....	51

4.2.5 Strata Vertikal Burung	54
4.2.6 Status Perlindungan.....	58
4.2.7 Endemisitas dan Jenis Sebaran Terbatas	59
BAB V PENUTUP.....	61
Kesimpulan.....	61
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Morfologi Burung	8
Gambar 2.2 Morfologi Kaki Burung.....	9
Gambar 2.3 Morfologi Sayap.....	10
Gambar 2.4 Morfologi Kepala Burung	10
Gambar 3.1 Gambar Peta Lokasi Penelitian.....	19
Gambar 4.1 Peta Lokasi Penting Bagi Burung DiKawasan STP Unwira	25
Gambar 4.2 Kurva Perjumpaan Jenis Burung.....	28
Gambar 4.3 Grafik Indeks Kelimpahn Relatif Jenis Burung	30
Gambar 4.4 Diagram Tipe Jenis Pakan Burung.....	33
Gambar 4.4 Diagram Vertikal Burung pada kawasan STP Unwira.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Contoh tabel daftar MacKinnon.....	22
Tabel 3.2 Interval penyebaran burung secara vertikal	22
Tabel 4.1 Tabel Perjumpaan Jenis	26
Tabel 4.2 Tabel Spesies Burung yang terdapat di Kawasan STP Unwira	26
Tabel 4.3 Nilai Indeks Kelimpahan Relatif Burung.....	29
Tabel 4.4 Guilds Tipe Pakan Burung.....	31
Tabel 4.5 Jenis Burung Insektivora	33
Tabel 4.6 Strata Vertikal Burung pada kawasan STP Unwira	34
Tabel 4.7 Jenis Burung yang dilindungi dan statusnya dalam IUCN	36
Tabel 4.8 Endemisitas dan Jenis Sebaran Terbatas.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar burung pada lokasi Science Tecnho Park Unwira.....	65
Gambar vegetasi di kawasan <i>SainsTecnhoPark</i> Unwira.....	69
Gambar kondisi lokasi di kawasan <i>SainsTecnhoPark</i> Unwira.....	71
Gambar pembangunan di kawasan <i>SainsTecnhoPark</i> Unwira	71
Gambar Hasil Temuan Lain di Kawasan <i>Science Tecnho Park</i> Unwira.....	72
Gambar Kegiatan Penelitian di Kawasan <i>Science Tecnho Park</i> Unwira	75
Tabel daftar Jenis Burung Pada Lokasi <i>Science Tecnho Park</i> Unwira	75