

**STUDI KEANEKARAGAMAN ANGGREK (*Orchidaceae*)
DI JALUR PENDAKIAN GUNUNG PUNDAK
KECAMATAN PACET KABUPATEN MOJOKERTO**

SKRIPSI



OLEH :
RIKA AULIA WARDANI
NIM : 192500020

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

2023

**STUDI KEANEKARAGAMAN ANGGREK (*Orchidaceae*) DI
JALUR PENDAKIAN GUNUNG PUNDAK KECAMATAN PACET
KABUPATEN MOJOKERTO**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya**

Oleh :

Rika Aulia Wardani

Nim : 192500020

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa:

Nama : Rika Aulia Wardani

NIM : 192500020

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.

Penyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah yang sudah ada.

Surabaya, 07 Agustus 2023



(Rika Aulia Wardani)

HALAMAN PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Rika Aulia Wardani
NIM : 192500020
Dosen Pembimbing : Purity Sabila A, S. Si., M.Si
Judul : Studi Keanekaragaman Anggrek
(*Orchidaceae*) Di Jalur Pendakian Gunung
Pundak Kecamatan Pacet Kabupaten
Mojokerto

Tanggal Ujian Skripsi : 18 Juli 2023

Lulus ujian skripsi dan skripsi tersebut telah diperiksa, diperbaiki dan disetujui oleh dosen pembimbing.

Surabaya, 07 Agustus 2023

Disetujui,



Purity Sabila A, S. Si., M.Si

Dosen Pembimbing

Diketahui,



Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar

Sarjana Sains (S.Si)

Di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Oleh :

Nama : Rika Aulia Wardani
Nim : 192500020
Pembimbing 1 : Purity Sabila A, S.Si, M.Si
Judul Skripsi : Studi Keanekaragaman Anggrek (*Orchidaceae*) Di Jalur
Pendakian Gunung Pundak Kecamatan Pacet Kabupaten
Mojokerto
Pada Hari : Selasa
Tanggal : 18 Juli
Tahun : 2023
Disetujui Oleh Tim Panitia Skripsi

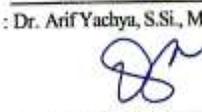
1. Ketua


Dr. Diah Karunia Binawati, M.Si

2. Sekretaris


: Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si

3. Anggota


: Purity Sabila Ajiningrum, S.Si., M.Si


: Dra. Diah Karunia Binawati, S.Si, M.Si

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Skripsi ini diterima dan disetujui oleh panitia ujian skripsi sarjana sains Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Pada Hari : Selasa

Tanggal : 18 Juli

Tahun : 2023

Panitia Ujian Skripsi

1. Ketua



Dr. Diah Karunia Binawati, M.Si

2. Sekretaris

: Dr. Arif Yachya, S.Si., M.Si

3. Anggota

: Purity Sabila Ajiningrum, S.Si., M.Si

: Dr. Diah Karunia Binawati, S.Si., M.Si

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan, serta tak lupa salam dan sholawat penulis haturkan kepada nabi kita Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan safaatnya. Tanpa pertolongan-Nya tentunya penulis tidak akan sanggup untuk menyelesaikan skripsi dengan judul “Studi Keanekaragaman Anggrek (*Orchidaceae*) Di Jalur Pendakian Gunung Pundak Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto” dengan baik dan tepat waktu.

Penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepadayang terhormat :

1. Dr. Hartono, M.Si., Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Dra. Diah Karunia Binawati, M.Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Purity Sabila Ajiningrum, S.Si, M.Si selaku Ketua Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Purity Sabila Ajiningrum, S.Si, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Bapak dan ibu dosen serta semua staf Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah banyak membantu dalam penyelesaian Skripsi ini.
6. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan semangat, mendoakan, dan memberikan dukungan baik secara moral maupun

materil untuk penyelesaian Skripsi ini.

7. Teman-teman mahasiswa Biologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
8. Terimakasih untuk kakak dan adek asrama , serta teman – teman di asrama Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah memberikan dukungan dan doanya.
9. Sahabat – sahabat yang telah memberikan banyak motivasi dan semangat yang tiada hentinya, saya ucapkan terimakasih banyak.

Rasa syukur serta banyak terimakasih saya ucapkan semoga dengan segala bantuan yang telah kalian berikan diberikan balasan yang baik dari Tuhan Yang Maha Esa. Dalam menyelesaikan skripsi ini tentu penulis juga masih ada kekurangan. Untuk hal inilah penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun agar dapat memperbaiki naskah skripsi ini. Akhir kata semoga naskah skripsi ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat.

Surabaya, 7 Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERNYATAAN | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iii |
| BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI..... | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| ABSTRAK..... | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3. Tujuan | 4 |
| 1.4. Manfaat | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1. Keanekaragaman Hayati | 5 |
| 2.2. Taksonomi | 6 |
| 2.3. Tumbuhan Anggrek | 7 |
| 2.4. Morfologi Anggrek | 11 |
| 2.5. Tempat Tumbuh Anggrek | 13 |
| 2.6. Faktor Lingkungan | 13 |
| 2.7. Hubungan Kekerabatan | 15 |
| 2.8. Manfaat Tumbuhan Anggrek | 15 |
| 2.9. Indeks Komunitas | 16 |

BAB III KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

| | |
|-------------------------------|----|
| 3.1. Kerangka Pemikiran | 18 |
| 3.2. Hipotesis | 19 |

BAB IV MATERI DAN METODE PENELITIAN

| | |
|--------------------------------|----|
| 4.1. materi penelitian | 20 |
| 4.2. Metode Penelitian | 20 |
| 4.3. Rancangan Percobaan | 21 |
| 4.4. Prosedur Penelitian | 22 |
| 4.5. Analisis Data | 24 |

BAB V HASIL PENELITIAN

| | |
|----------------------------------|----|
| 5.1. Hasil Penelitian | 28 |
| 5.2. Indeks Keanekaragaman | 35 |
| 5.3. Indeks Nilai Penting | 37 |
| 5.4. Faktor Lingkungan | 40 |

BAB VI PEMBAHASAN

| | |
|----------------------------------|----|
| 6.1. Indeks Keanekaragaman | 45 |
| 6.2. Indeks Nilai Penting | 46 |
| 6.3 Faktor Lingkungan..... | 48 |

BAB VII KESIMPULAN

| | |
|-----------------------|----|
| 7.1. Kesimpulan | 50 |
| 7.2. Saran | 50 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 4.1 Data Keanekaragaman Pos 1 dan Pos 2..... | 24 |
| Tabel 4.2 Faktor Lingkungan Pos 1..... | 26 |
| Tabel 4.3. Faktor Lingkungan Pos 2..... | 27 |
| Tabel 4.4 Jadwal Penelitian. | 27 |
| Tabel 5.1 Indeks Keanekaragaman Pos 1 | 36 |
| Tabel 5.2 Indeks Keanekaragaman Pos 2 | 36 |
| Tabel 5.3 Indeks Nilai Penting Pos 1..... | 38 |
| Tabel 5.4 Indeks Nilai Penting Pos 2..... | 39 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Anggrek Bulan | 9 |
| Gambar 2.2 Anggrek Merpati | 10 |
| Gambar 4.1. Peta Penelitian..... | 21 |
| Gambar 4.2. Lokasi Penelitian | 22 |
| Gambar 5.1. Data Anggrek Pos 1 | 28 |
| Gambar 5.2 Data Anggrek Pos 2 | 29 |
| Gambar 5.3. <i>Dendrobium</i> sp..... | 30 |
| Gambar 5.4 <i>Vanda pumila</i> | 31 |
| Gambar 5.5. <i>Bulbophyllum</i> sp..... | 31 |
| Gambar 5.6 <i>Goodyera reticulata</i> | 32 |
| Gambar 5.7 <i>Apenndicula elegans</i> | 33 |
| Gambar 5.8 <i>Arundina graminifolia</i> | 34 |
| Gambar 5.9 <i>Calanthe triplicata</i> | 35 |
| Gambar 5.10 Faktor Lingkungan Pos 1 | 40 |
| Gambar 5.11 Faktor Lingkungan Pos 2 | 42 |
| Gambar 5.12 Hasil uji T Dependent – Suhu. | 42 |
| Gambar 5.13 Hasil uji T Dependent – Kelembaban. | 43 |
| Gambar 5.14 Hasil uji T Dependent – Ketinggian..... | 43 |
| Gambar 5.15 Hasil uji T Dependent – Intensitas Cahaya. | 44 |