

MILIK PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA	
Diterima	: 09 NOV 2000
Inventarisasi	: 0169/BR/Hd.11/2000
Klasifikasi	: Rf: 581.7/Nim/2000
Katalog	:
Selesai diproses	:

Ecology plant



**KEANEKARAGAMAN DAN HABITAT ANGGREK EPIFIT
DI KEBUN RAYA EKA KARYA BALI**

SKRIPSI



Disusun Oleh :

NI MADE RATMINI

No. Mhs : 0338 / BL

NIRM : 940051052903120020

**FAKULTAS BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI LINGKUNGAN
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2000**



Keanekaragaman Dan Habitat Anggrek Epifit

Di Kebun Raya Eka Karya Bali

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S-1

Disusun Oleh

NI MADE RATMINI

No. Mhs : 0338/BL

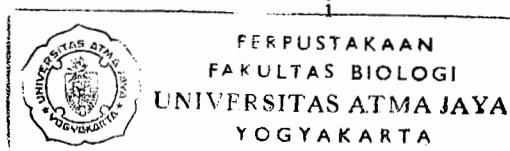
NIRM : 940051052903120020

FAKULTAS BIOLOGI

JURUSAN BIOLOGI LINGKUNGAN

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

2000



PENGESAHAN

**KEANEKARAGAMAN DAN HABITAT ANGGREK
EPIFIT DI KEBUN RAYA EKA KARYA BALI**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

NI MADE RATMINI

No. Mhs : 0338/BL

NIRM : 940051052903120020

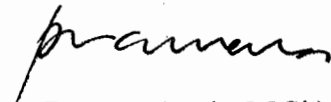
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal : 20 Juni 2000

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

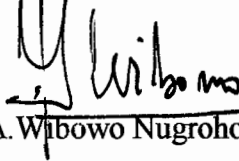
Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama



(Ir. Ign. Pramana Yuda, M.Si.)

Anggota Tim Penguji



(Drs. A. Wibowo Nugroho Jati, MS.)

Pembimbing Pendamping



(Ekawati Purwijantiningsih, S.Si.)

Yogyakarta, 20 Juni 2000

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

DEKAN



(Drs. Boy Rahardjo Sidharta, M.Sc.)

“Mereka yang menyampingkan ajaran-ajaranku ini dan tidak melakukannya, ketahuilah mereka akan menjadi buta, kehilangan, dan tak mempunyai rasa pada Ilmu Pengetahuan”

(Bhagawadgita III, 32)

“Terlepas dari nafsu, ketakutan dan kemurkaan, memusatkan dan menyerahkan diri padaku, banyak mereka yang disucikan oleh api Pengetahuan dan dapat mencapai keadaan sebagai diriku”

(Bhagawadgita IV, 10)

*Skripsi ini kupersembahkan kepada
orang – orang yang kuhormati dan kusayangi :
Bapak dan Ibu tercinta,
kakakku De Suar, Caux,
adikku yang manis Mang Agus,
Mek Tut Kadek yang kuhormati,
Bapak-Ibu di Bengkel dan De Agus yang kusayangi.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa (Ida Sang Hyang Widi Wasa), karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi dengan judul KEANEKARAGAMAN DAN HABITAT ANGGREK EPIFIT DI KEBUN RAYA EKA KARYA BALI.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi dan memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Biologi, Jurusan Biologi Lingkungan Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan skripsi ini penulis telah banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Drs. Boy Rahardjo Sidharta, M.Sc selaku Dekan di Fakultas Biologi Universitas Atma Jaya , yang telah banyak membantu kami para mahasiswa.
2. Bapak Ir. Ign. Pramana Yuda, M.Si selaku dosen pembimbing utama yang telah berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan selama penulisan skripsi ini.
3. Ibu Ekawati Purwijantiningsih, S.Si selaku dosen dosen pembimbing II yang telah berkenan memberikan bimbingan dan pengarahan selama penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. A. Wibowo Nugroho Jati, MS selaku dosen penguji III yang telah berkenan menguji skripsi ini.
5. Bapak IB. Ketut Arinasa, S.P. selaku Kepala Kebun Raya Eka Karya Bali yang telah memberi ijin untuk melakukan penelitian di Kebun Raya Eka Karya Bali.

6. Bapak IR. I Gede Tirta selaku Kepala Subseksi Registrasi/Pengawasan Pengolahan Data kebun raya yang banyak memberi masukan dan saran.
 7. Bapak I Ketut Pendra sebagai Pengamat Koleksi Anggrek dan Bapak I Wayan Sana sebagai Pengawas Koleksi Anggrek yang telah banyak membantu di lapangan selama penelitian.
 8. Pegawai perpustakaan di kebun raya yang telah banyak memberikan pinjaman buku.
 9. Bapak,Ibu, De Suar, Caux, Mang Agus, dan Tut Kadek yang selalu memberikan dorongan dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
 10. De Agus yang selalu memberikan dorongan, saran, kritik , masukan, dan kasih sayangnya pada penulis.
 11. Teman-teman kos di Sukun, De Tisna atas bantuan dan pinjaman komputernya.
 12. Diana, Keke, Ana, Fenny T,Tesy, Imel, Nurul dan semua teman-teman kos Kendedes, dan Ibu Kos atas doa dan bantuan, saran, kritik pokoknya terima kasih atas segalanya yang telah diberikan kepada penulis.
 13. Teman-teman Biologi Angkatan 94 yang telah rela menunggu pada saat pendadaran, dan atas bantuan, masukan, sarannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
 14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang juga telah memberikan masukan dan bantuan dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini.
- Semoga semua kebaikan dan bantuan yang yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan yang berlimpah dari Tuhan Yang Maha Esa.

Penulis sadar sepenuhnya bahwa skripsi ini masih mengandung kelemahan atau kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dari semua pihak. Akhirnya penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri khususnya dan bagi semua pihak pada umumnya.

Yogyakarta, Juli 2000

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	2
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
A. Jenis Anggrek.....	3
B. Habitat Anggrek.....	3
C. Ciri – ciri Anggrek.....	5
D. Faktor Lingkungan.....	6

BAB III	METODE PENELITIAN.....	9
A.	Lokasi Penelitian.....	9
B.	Waktu Penelitian.....	9
C.	Alat.....	11
D.	Cara Kerja.....	11
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
A.	Habitat Anggrek Epifit.....	14
B.	Komposisi dan Keanekaragaman Anggrek Epifit.....	15
C.	Deskripsi Spesies Anggrek Epifit.....	18
D.	Hubungan Faktor Lingkungan Dengan Densitas dan Indeks Diversitas.....	23
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A.	Kesimpulan.....	25
B.	Saran.....	26
	DAFTAR PUSTAKA.....	27
	LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Data spesies anggrek alam di zona koleksi dan zona konservasi	16
2. Nilai densitas dan indeks diversitas pada zona koleksi	17
3. Nilai densitas dan indeks diversitas pada zona konservasi	17
4. Nilai densitas pada zona koleksi	29
5. Nilai indeks diversitas pada zona koleksi	35
6. Nilai densitas pada zona konservasi	41
7. Nilai indeks diversitas pada zona konservasi	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Peta Kebun Raya Eka Karya Bali	10
2. Foto-foto spesies anggrek apifit di kebun raya	47



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Nilai densitas pada zona koleksi	29
2. Nilai indek diversitas pada zona koleksi	35
3. Nilai densitas pada zona konservasi	41
4. Nilai indek diversitas pada zona konservasi	44

INTISARI

Pengamatan keanekaragaman anggrek epifit di Kebun Raya Eka Karya Bali dilakukan di 11 lokasi dengan 26 petak ukur. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman dan pohon inang sebagai tempat tumbuhnya anggrek epifit yang ada di Kebun Raya Eka Karya Bali, serta spesies yang dominan. Metode yang digunakan pada penelitian adalah metode survei. Total daerah penelitian adalah 51 hektar. Intensitas sampling yang digunakan sebesar 0,02% dan total petak ukur yang dibuat adalah 26 petak ukur, yang merupakan zona koleksi dan zona konservasi. Luas daerah zona koleksi 41 hektar dan zona konservasi 10 hektar. Peletakan petak ukur dilakukan secara sistematis dengan awalan random artinya peletakan petak ukur berikutnya ditetapkan dari pemilihan sampling yang pertama. Jarak antara petak ukur yang pertama dengan petak ukur yang berikutnya adalah 100 m. Masing-masing petak ukur dengan ukuran 20 x 20 m. Hasil pengumpulan data anggrek epifit yang tumbuh di Kebun Raya Eka Karya Bali diperoleh 41 jenis anggrek yang termasuk dalam 18 marga. Nilai densitas tertinggi pada zona koleksi yaitu pada pohon inang *Syzygium polyanthum* dengan spesies anggrek yang dominan adalah *Bulbophyllum obsconditum* dengan nilai 20,2ind/pohon dan di zona konservasi spesies anggrek yang densitasnya tertinggi yaitu pada *Bulbophyllum obsconditum* dan pohon inangnya adalah *Eugenia* sp dengan nilai 25,857ind/pohon. Nilai Indek Diversitas (ID) pada zona koleksi lebih tinggi daripada di zona konservasi karena jumlah spesies di zona koleksi lebih banyak yaitu 40 spesies dibandingkan di zona konservasi yang jumlahnya 26 spesies. Pada zona koleksi dan zone konservasi merupakan hutan yang heterogen karena nilai indek diversitasnya (ID) tinggi dan hampir mendekati satu (1), yaitu indek diversitas di zona koleksi yang tertinggi 0,87 dan di zona konservasi 0,867. Spesies yang dominan dijumpai pada saat penelitian adalah *Bulbophyllum obsconditum*. Pohon inang tempat hidupnya anggrek epifit di Kebun Raya Eka Karya Bali adalah *Biscovia javanica*, *Syzygium polyanthum*, *Eugenia* sp., *Toona sureni*, *Mangleitia glauca*, *Podocarpus imbricatus*.