

PERSETUJUAN

**KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN TINGKAT TINGGI DI GUNUNG
LAWU PADA JALUR PENDAKIAN TAMBAK DUSUN TAMBAK
KABUPATEN KARANGANYAR**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

NAMA : RATNASARI ARUM WARDANI

NIM : A 420 030 062

Disetujui untuk dipertahankan dihadapan

Dewan penguji skripsi Sarjana S1

Pembimbing I

Pembimbing II

(Drs. Sofyan Anif, M.Si)

Tanggal 25 September 2007

(Dra. Suparti, M. Si)

Tanggal 28 September 2007

**PENGESAHAN
SKRIPSI**

**KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN TINGKAT TINGGI DI GUNUNG
LAWU PADA JALUR PENDAKIAN TAMBAK DUSUN TAMBAK
KABUPATEN KARANGANYAR**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

NAMA : RATNASARI ARUM WARDANI

NIM : A 420 030 062

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 3 Oktober 2007

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji :

1. Drs. H. Sofyan Anif, M.Si ()
2. Dra. Hj. Suparti, M.Si ()
3. Dra. Hj. Aminah Asngad, M.Si ()

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,

Drs. Sofyan Anif, M.Si
NIK.547

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, September 2007

Ratnasari Arum Wardani
A 420 030 062

MOTTO

Dan, apa saja nikmat yang ada pada kamu, maka dari Allah – lah (datangnya)

(Q.S An – Nahl : 53)

Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah – lah hati menjadi tenang

(Q.S Ar – Ra'd : 28)

Apa saja yang Allah anugerahkan kepada manusia berupa rahmat, maka tidak ada seorangpun yang dapat menahannya; dan apa saja yang ditahan oleh Allah maka tidak seorangpun yang sanggup untuk melepaskannya sesudah itu. Dan dialah

Yang Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana

(Q.S Faathir : 35)

PERSEMBAHAN

Diiringi jutaan syukur kehadiran Allah SWT, kelegaan dan kebahagiaan penulis persembahkan sebuah karya sederhana ini untuk orang – orang tercinta yang telah mengisi cerita dalam kehidupan penulis :

- Ibu dan Bapak yang telah memberikan segalanya tanpa batas dan tiada terputus do'a untuk keberhasilan, kesuksesan dan kebahagiaan
- Adik dan kakak yang memberi semangat serta kasih sayang yang tak terganti, semoga Allah SWT senantiasa meridhoi asa dan cita kalian
- Teman & sahabat yang telah memberi warna dalam kehidupan penulis
- MALIMPA
- ALMAMATER

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji dan syukur teruntuk Allah SWT yang telah mencurahkan kasih sayang serta hidayah Nya kepada seluruh umat sekalian semesta alam. Syukur penulis panjatkan, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai derajat sarjana S1.

Penulis menyadari tanpa bantuan dari berbagai pihak, penulis tidak mampu melaksanakan tugas ini. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Sofyan Anif, M.Si selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dengan penuh kesabaran dan keikhlasan dari awal penyusunan skripsi ini hingga akhir.
2. Ibu Dra. Suparti, M.Si selaku pembimbing II yang telah membimbing dengan penuh kesabaran serta memberikan saran dan nasehat yang berguna selama penyusunan skripsi ini.
3. Segenap Bapak dan Ibu dosen Biologi yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama studi.
4. Pengelola Laboratorium Biologi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah meminjamkan peralatan yang diperlukan dalam penelitian.
5. Keluarga Bapak Yatno yang dengan ikhlas memberikan tempat tinggal selama penelitian.

6. Ibu dan Bapak tercinta yang dengan kesabaran dan keikhlasannya memberikan semangat serta do'a yang tiada putus kepada penulis.
7. Adik dan Kakak terkasih (Riana & Mas Adhip) yang telah memberikan semangat dan keceriaan.
8. Sahabat – sahabat terbaik Wiwin, Murdianto, Endah, Dina, Muna, Tami, Atun dan Iswi atas semangat dan persahabatan yang indah yang tiada terganti.
9. MALIMPA Universitas Muhammadiyah Surakarta atas segala ilmu dan pelajaran dalam mengenalkan arti hidup sesungguhnya, dan teman – teman MALIMPA yang telah mengisi kehidupan penulis dengan keceriaan, kekeluargaan, petualangan serta pengorbanannya.
10. Teman – teman Wisma Aulia Miss Asih, de' Shinjun, Eka, Cupit, Dewi dan mbak Opy terima kasih telah mewarnai kehidupan penulis dengan keceriaan.

Akhirnya dapat terselesaikan skripsi ini dengan baik dan do'a semoga keikhlasan dan baik budi semua pihak mendapat ridho – Nya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun, selalu penulis nantikan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga karya sederhana ini dapat digunakan sebagaimana mestinya serta dapat menjadi jembatan bagi penulis selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Penulis

Surakarta, September 2007

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Pembatasan Masalah	3
C. Perumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II : A. TINJAUAN PUSTAKA	
1. Pengertian Diversitas	5
2. Pengertian Densitas	7
3. Tumbuhan Tingkat Tinggi	8
4. Deskripsi Pegunungan Lawu	9
5. Faktor Lingkungan	10

	6. Hutan Tropika Basah	13
	B. KERANGKA PEMIKIRAN	18
	C. HIPOTESIS	19
BAB III	: METODE PENELITIAN	
	A. Waktu dan Tempat Penelitian	20
	B. Alat dan Bahan	20
	C. Pelaksanaan Penelitian	21
	D. Rancangan Penelitian	22
	E. Metode Pengambilan Data	24
	F. Penyajian Data	25
	G. Analisa Data	26
BAB IV	: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Data Penelitian	27
	B. Pembahasan	32
BAB V	: PENUTUP	
	A. Kesimpulan.....	38
	B. Saran	38
	DAFTAR PUSTAKA	39
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Titik Pengamatan Per – Ketinggian (m dpl)	22
3.2 Kerja Metode Garis Berpetak	25
3.3 Analisa Vegetasi	25
3.4 Indeks Keanekaragaman Simpson	25
4.1 Indeks Keanekaragaman	27
4. 2 Kerja Metode Garis Berpetak	29
4.3 Analisa Vegetasi Metode Garis Berpetak	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Contoh perhitungan analisa vegetasi metode garis berpetak
2. Tabel Kerja Metode Garis Berpetak
3. Foto Pada Tiap Station Pengamatan Dan Beberapa Tumbuhan
4. Peta Topografi Gunung Lawu Per – Station Pengamatan
5. Surat Permohonan Ijin Penelitian
6. Surat Permohonan Menjadi Konsultan

ABSTRAK

KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN TINGKAT TINGGI DI GUNUNG LAWU PADA JALUR PENDAKIAN TAMBAK DUSUN TAMBAK KABUPATEN KARANGANYAR

Ratnasari Arum Wardani, A 420 030 062, Jurusan Pendidikan Biologi,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
Muhammadiyah Surakarta, 2007,50 halaman

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keanekaragaman tumbuhan tingkat tinggi yang terdapat di gunung Lawu pada jalur pendakian Tambak dusun Tambak Kabupaten Karanganyar. Metode pengumpulan data adalah metode observasi, studi perbandingan dan dokumentasi. Data dianalisis untuk kerapatan (densitas) menggunakan rumus Cox dan keanekaragaman menggunakan indeks keanekaragaman Simpson. Hasil penelitian terdapat 31 spesies tumbuhan yang hidup, dengan kelimpahan 1397 tumbuhan yang terbagi dalam strata seedling, sapling, pole, dan pohon. Keanekaragaman tumbuhan tingkat tinggi di daerah penelitian menunjukkan angka yang tinggi. Dengan menggunakan Rumus Cox dan Simpson keanekaragaman menunjukkan angka 0, 82. Pada setiap station pengamatan menunjukkan tingkat densitas, tingkat frekuensi dan tingkat dominasi yang berbeda. *Pinus mercusii* dan *Casuarina junghuniana* memiliki prosentase dominasi tinggi di sekitar ketinggian 1550 – 2750 meter di atas permukaan laut.

Kata Kunci : Tumbuhan tingkat tinggi, Keanekaragaman, Jalur pendakian Tambak
Gunung Lawu