

Judul Skripsi : Perbedaan Komposisi Vegetasi  
Tumbuhan Bawah Pada Tegakan  
*Pinus merkusii* Dan Tegakan  
Campuran *Schima wallichii* Dengan  
*Swetenia mahagoni* di Penggaron  
Kab. Semarang.

N a m a : Arief Dwi Jayanto

N I M : J201880081

Jurusan : Biologi

Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana



Semarang, Juli 1994

Pembimbing Anggota

Dra. Sri Utami, MS.

NIP. 131 672 953

Pembimbing Utama

Drs. H. Hendarko, S., MS.

NIP. 130 240 735

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayatNya, sehingga penelitian tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penelitian tugas akhir ini berjudul : Perbedaan Komposisi Vegetasi Tumbuhan Bawah Pada Tegakan *Pinus merkusii* Dan Tegakan campuran *Schima wallichii* dengan *Swetenia mahagoni* di Pengaron Kab. Semarang. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat mencapai derajat sarjana strata satu di Jurusan Biologi MIPA Universitas Diponegoro Semarang.

Dalam pembuatan tugas akhir ini Penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik itu berupa materiil maupun spirituul. Sehingga sudah selayaknya bila Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. Koen Praseno, SU. selaku Ymt Dekan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Diponegoro Semarang.
2. Drs. H. Hendarko Sugondo, MS. selaku ketua Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam dan sebagai pembimbing utama dalam penelitian tugas akhir ini.
3. Dra. Sri Utami, MS. selaku pembimbing anggota dalam penelitian tugas akhir.
4. Bapak dan Ibu dosen yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir ini yang tidak

dapat penulis sebutkan satu persatu.

5. Staf laboratorium yang telah membantu dalam menyediakan sarana untuk penelitian tugas akhir ini.
6. Bapak, Ibu, Nenek, Kakak dan adik yang kucinta yang telah memberikan dorongan doa dan restunya.
6. Rekan - rekan sejawat yang telah membantu dalam penelitian tugas akhir ini.

Dalam hal ini Penulis telah berusaha semaksimal mungkin supaya tugas akhir ini dapat selesai dengan baik. Namun sebagai manusia, Penulis merasa tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan. Maka kritik dan saran yang sekiranya dapat membantu dalam kesempurnaan tugas akhir ini sangat Penulis harapkan.

Akhir kata Penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan dapat menambah pengetahuan pembaca.

Semarang, 1994

Arief Dwi Jayanto

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	I
HALAMAN PENGESAHAN.....	II
HALAMAN PERSETUJUAN.....	III
RINGKASAN.....	IV
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR TABEL.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	X
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Formulasi Permasalahan.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Pengertian Tentang Hutan.....	5
B. Pengertian Vegetasi.....	7
C. Aspek - Aspek Ekologi Hutan.....	8
D. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi vegetasi Hutan.....	9
III. HIPOTESA	16
IV. METODE PENELITIAN	17
A. Tempat Penelitian.....	17

B. Waktu.....	17
C. Alat Dan Bahan.....	17
D. Cara Kerja.....	18
E. Analisa Data.....	22
V. HASIL	29
VI PEMBAHASAN	38
VI. KESIMPULAN	57
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN - LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Ø1 Jenis - jenis tumbuhan dan nilai penting yang ditemukan di lokasi penelitian.....	31
Ø2. Distribusi dan derajat konstansi setiap jenis di lokasi penelitian...	32
Ø3 Matrik Indeks Disimilaritas ( ID ) dan Indeks Similaritas ( IS ) dalam prosen untuk 10 stand.....	33
Ø4 Nilai ordinasi dari 10 stand untuk sumbu x, y dan y.....	34
Ø5 Nilai $e^2$ yang menunjukkan kecocokan setiap sampel stand terhadap sumbu ordinasi pertama.....	35
Ø6 Jumlah nilai $ex^2$ dan $ey^2$ .....	35
Ø7 Pengukuran Faktor - faktor lingkungan pada lokasi hutan campuran ( <i>Schima wallichii</i> dengan <i>Swetenia mahagoni</i> ).....	36
Ø9 Pengukuran faktor - faktor lingkungan pada lokasi hutan <i>Pinus merkusii</i> .....	37
10. Pasangan yang terpilih secara acak untuk perhitungan korelasi dan regresi antara interval ordinasi dan indeks disimilaritas.....	61

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Ø1 Ukuran pengambilan plot untuk plot pohon 10 x 10 meter, plot semak 5 x 5 meter dan plot herba 1 x 1 meter.....	19
Ø2 Lokasi penelitian sebagai tempat peletakan plot - plot stand penelitian.....	20
Ø3 Ordinasi 10 stand pada sumbu x dengan stand 2 dan stand 8 sebagai terminal A dan B.....	44
Ø4 Grafik ordinasi y/x dari 10 stand..	47
Ø5 grafik ordinasi z/x dari 10 stand..	48
Ø6 Gambar diagram sebar indeks disimilaritas diatas interval ordinasi dan garis lurus menggambarkan trend nilai.....	50
Ø7 Peta lokasi penelitian.....	64