



**ANALISIS VEGETASI HERBA DI HUTAN SEPUTIH BAGIAN  
KESATUAN PEMANGKUAN HUTAN MAYANG  
KESATUAN PEMANGKUAN HUTAN  
JEMBER**

**SKRIPSI**

Oleh

**Iin Nadziroh  
NIM 081810401001**

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS JEMBER  
2014**



**ANALISIS VEGETASI HERBA DI HUTAN SEPUTIH BAGIAN  
KESATUAN PEMANGKUAN HUTAN MAYANG  
KESATUAN PEMANGKUAN HUTAN  
JEMBER**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Biologi (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Sains

Oleh

**Iin Nadziroh  
NIM 081810401001**

**JURUSAN BIOLOGI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS JEMBER  
2014**

## **PERSEMBAHAN**

Dengan menyebut nama Allah S.W.T yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang dan yang telah memberikan rahmat dan kasih sayangnya kepada seluruh umat manusia serta kepada Nabi Muhammad S.A.W yang menjadi junjungan seluruh umat manusia. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ayahanda Sukarno dan ibunda Lilik Badriyah yang telah membesarkan, merawat, sabar mendidik, mendoakan, memotivasi dan selalu memberi kasih sayang tanpa batas waktu, terima kasih atas dukungan moral maupun materil serta segenap pengorbanannya yang tiada henti-hentinya diberikan untukku sampai saat ini, serta Saudaraku tercinta Sayyid Abduhllah yang selalu memotivasi, mendukung dan atas persaudaraan yang begitu indah;
2. Bpk Drs. Moh. Imron Rosyidi, M.Sc.; Prof. Drs Sudarmadji, M.A., Ph.D.; ibu Dra. Dwi Setyati, M.Si; Dra. Umiyah, M.Sc. agr. yang telah meluangkan waktunya untuk mengantarkan saya pada gerbang kehidupan yang sesungguhnya;
3. guru-guru sejak SD sampai perguruan tinggi yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh ikhlas dan kesabaran;
4. Almamater Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember.

## MOTO

"Sebaik-baik manusia diantaramu adalah yang paling banyak manfaatnya bagi orang lain, berakhlak mulia, mempelajari Al Quran dan mengajarkannya, serta orang yang umurnya panjang dan banyak amal kebajikannya."  
(HR. Ahmad, Thabrani, dan Daruqutni)\*

Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil tapi berusahalah untuk menjadi manusia yang berguna  
(Albert Einstein)\*\*

---

\*) HR. Ahmad, Thabrani, Daruqutni. Dishahihkan Al Albani dalam *As-Silsilah As-Shahihah*. <http://www.bersamadakwah.com>

\*\*\*) *The Expanded Quotable Einstein*, Alice Calaprice (Ed). 2000. Princeton University Press.

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: Iin Nadziroh

NIM : 081810401001

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Analisis Vegetasi Herba di Hutan Seputih Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan Mayang Kesatuan Pemangkuan Hutan Jember” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum diajukan pada institusi mana pun dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 2 juni 2014

Yang Menyatakan

Iin Nadziroh

NIM 081810401001

**SKRIPSI**

**ANALISIS VEGETASI HERBA DI HUTAN SEPUTIH BAGIAN  
KESATUAN PEMANGKUAN HUTAN MAYANG  
KESATUAN PEMANGKUAN HUTAN  
JEMBER**

Oleh

Iin Nadziroh

NIM 081810401001

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Moh. Imron Rosyidi, M.Sc.

Dosen Pembimbing Anggota: Prof. Drs Sudarmadji, M.A., Ph.D.

## **PENGESAHAN**

Karya ilmiah skripsi berjudul “Analisis Vegetasi Herba Di Hutan Seputih Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan Mayang Kesatuan Pemangkuan Hutan Jember” telah diuji dan disahkan pada :

Hari, tanggal :

Tempat :Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Tim Pembimbing:

Ketua (DPU)

Sekretaris (DPA)

Drs. Moh. Imron Rosyidi, M.Sc.  
NIP 196205051988021001

Prof. Drs Sudarmadji, M.A., Ph.D.  
NIP 195005071982121001

Tim Penguji:

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

Dra. Dwi Setyati, M.Si  
NIP 196404171991032001

Dra. Umiyah, M.Sc. agr.  
NIP 195808251986012003

Mengesahkan,  
Dekan FMIPA,

Prof. Drs. Kusno, DEA., Ph.D.  
NIP 19610108 198602 1 001

## RINGKASAN

**Analisis Vegetasi Herba Di Hutan Seputih Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan Mayang Kesatuan Pemangkuan Hutan Jember;** Iin Nadziroh; 081810401001; 2014; 51 Halaman; Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember.

Herba adalah tumbuhan yang umurnya pendek dan mempunyai jaringan yang lebih lunak jika dibandingkan dengan tumbuhan yang berkambium. Herba berperan dalam menghambat atau mencegah erosi yang berlangsung secara cepat. Tumbuhan herba juga dapat menghalangi jatuhnya air hujan secara langsung, mendorong perkembangan biota tanah, dapat memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah serta berperan dalam menambah bahan organik tanah sehingga dapat mencegah terjadinya erosi. Salah satu herba yang masih belum diteliti secara ilmiah adalah herba yang terdapat di hutan RPH Seputih. Resort Pemangkuan Hutan (RPH) Seputih, merupakan bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan (BKPH) Mayang dan berada di bawah naungan Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Jember. Hutan Seputih ini merupakan salah satu hutan produksi yang sudah berdiri pada tahun 1972 dibagi menjadi 131 petak atau wilayah. Salah satu wilayah hutan RPH Seputih terdapat petak 18D, yang secara visual tumbuhan herba banyak tumbuh di tempat tersebut, akan tetapi sampai saat ini masih belum ada data ilmiah mengenai keanekaragaman tumbuhan herba yang ada di RPH Seputih. Penelitian ini bertujuan untuk: mengetahui komposisi jenis herba yang terdapat di RPH Seputih BKPH Mayang KPH Jember; mengetahui struktur vegetasi herba yang terdapat di hutan RPH Seputih BKPH Mayang KPH Jember; mengetahui keanekaragaman jenis herba di hutan RPH Seputih BKPH Mayang KPH Jember.

Metode yang digunakan antara lain: 1). Survei lapangan; 2) Teknik pengambilan data; 3). Pengukuran dan pengambilan data pendukung; 4). Analisis data.

Hasil penelitian diperoleh pada petak 18D RPH Seputih BKPH Mayang KPH Jember didapat 24 jenis tumbuhan herba yang tergolong dalam 11 famili dan 23



marga. ke-24 jenis vegetasi ini memiliki pola penyebaran yang berbeda-beda, famili yang paling banyak ditemui adalah famili Asteracea. Famili Euphorbiaceae, Rubiaceae, Verbenaceae, Cyperaceae, Pteridaceae dan Thelypteridaceae merupakan famili yang paling sedikit ditemui pada petak 18D. Berdasarkan hasil perhitungan, menunjukkan bahwa jenis tumbuhan yang dominan adalah *Axonopus compressus* (Sw.) Beauv. ditunjukkan dengan nilai INP 27.87 % dan *Erechtites hieracifolia* L. merupakan tumbuhan yang tersisih dengan nilai INP 1.2%. Hasil perhitungan tingkat keanekaragaman jenis menunjukkan bahwa pada petak 18D RPH Seputih BKPH Mayang KPH Jember memiliki tingkat keanekaragaman yang nilainya sedang dengan nilai  $H^2,9517$ . Salah satu faktor biotik yang mempengaruhi keanekaragaman jenis adalah kompetisi dan adaptasi terhadap lingkungan, dan faktor abiotik yang mempengaruhi keanekaragaman jenis yang terdapat pada petak 18D RPH Seputih adalah suhu dengan rata – rata 29 - 3°C , kelembaban udara berkisar antara 78 – 80%, pH tanah berkisar antara 6,4 – 6,5 serta struktur tanah yang bersifat *loam*.

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi, yang berjudul: "Analisis Vegetasi Herba di Hutan Seputih Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan Mayang Kesatuan Pemangkuan Hutan Jember." Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Drs. Moh. Imron Rosyidi, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah sabar dan senang hati meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan pengarahan, bimbingan, petunjuk, dan motivasi sehingga selesainya skripsi ini dan yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam masa perkuliahan sampai dengan penyelesaian penyusunan skripsi ini;
2. Prof. Drs Sudarmadji, M.A., Ph.D. selaku Dosen Akademik dan Dosen Pembimbing Anggota yang telah sabar memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini;
3. Dra. Dwi Setyati, M.Si, selaku Dosen Penguji I dan Dra. Umiyah, M.Sc. agr. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran dan kritiknya dalam ujian skripsi guna kesempurnaan penulisan skripsi ini;
4. Prof. Drs. Kusno, DEA., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) Universitas Jember;
5. Ayahanda Sukarno dan ibunda Lilik Badriyah yang telah memotivasi dan mendoakan demi terselesainya skripsi ini dan Saudaraku Sayyid Abduhllah sumber segala kekuatan untuk terus maju;

6. Kepala Perhutani Mayang yang telah memberikan tempat dan izin untuk pengambilan data penelitian;
7. Bapak Jumawi selaku mantri RPH Seputih dan staff lapangan yang telah memberikan bimbingan dan berbagai informasi yang kami butuhkan selama pengambilan data penelitian di petak 18D hutan Seputih;
8. sahabat-sahabatku: Dzakia Nisa, Ira Desi Ariami, dan Iva Datur Rohmah, terimakasih atas bantuan, semangat, kebersamaannya, suka dan duka dan pelajaran hidup yang telah kita lewati bersama-sama;
9. rekan – rekan kerja Luluk Faiqotul H, Diyah Agustin, Ajeng Agustini serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan semangat, dorongan, dan bantuannya dalam proses menyelesaikan skripsi ini; semoga amal kebaikan dan bantuannya mendapatkan balasan dari Allah SWT.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Jember, 2 Juni 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	2
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	3
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
<b>2.1 Pengertian Hutan</b> .....	4
<b>2.2 Klasifikasi Hutan</b> .....	4
2.2.1 Klasifikasi Hutan Berdasarkan Awal Terbentuknya.....	4
2.2.2 Klasifikasi Hutan Berdasarkan Fungsi.....	5
<b>2.3 Pengertian dan Manfaat Vegetasi</b> .....	6
<b>2.4 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Vegetasi</b> .....	8
<b>2.5 Hutan Seputih Bagian Pemangkuan Hutan Mayang</b>	

Kesatuan Pemangkuan Hutan Jember .....	9
2.6 Analisis Vegetasi .....	9
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	13
3.2 Alat dan Bahan .....	13
3.3 Metode Penelitian .....	13
3.3.1 Survei Lapangan .....	13
3.3.2 Teknik Pengambilan Data .....	13
3.3.3 Pengukuran dan Pengambilan Data Pendukung .....	15
3.4 Analisis data .....	16
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>18</b>
4.1 Komposisi Jenis Herba di Petak 18D RPH Seputih BKPH Mayang KPH Jember .....	18
4.2 Struktur Jenis Herba di Petak 18D RPH Seputih BKPH Mayang KPH Jember.....	21
4.3 Keanekaragaman Jenis Vegetasi Herba Di Petak 18D RPH Seputih BKPH Mayang KPH Jember.....	24
<b>BAB 5. PENUTUP .....</b>	<b>28</b>
5.1 Kesimpulan .....	28
5.2 Saran .....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>29</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>33</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
4.1	Klasifikasi Vegetasi Herba pada Petak 18D RPH Seputih BKPH Mayang KPH Jember.....	19
4.2	Tumbuhan Herba yang di Temukan pada Transek 1, Transek 2 dan Transek 3 Pada Petak18D RPH Seputih BKPH Mayang KPH Jember.....	20
4.3	Komposisi Vegetasi Herba pada Petak 18D RPH Seputih BKPH Mayang KPH Jember.....	22
4.4	Analisis Faktor Lingkungan yang Terdapat pada Petak 18D RPH Seputih BKPH Mayang KPH Jember.....	26
2.5	Analisis Tekstur Tanah yang Terdapat pada Petak 18D RPH Seputih BKPH Mayang KPH Jember.....	27

## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
3.1	Peta Lokasi Penelitian .....	14
3.2	Denah Peletakan Transek dan Plot di Petak 18D .....	16

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Hasil Analisis Data.....	33
B. Contoh Perhitungan Analisis Herba.....	34
C. Gambar Jenis – Jenis Herba di Petak 18D RPH Seputih BKPH Mayang KPH Jember.....	36



## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Herba adalah tumbuhan yang umurnya pendek dan mempunyai jaringan yang lebih lunak jika dibandingkan dengan tumbuhan yang berkambium (Tjitrosomo dan Sugianto, 1983). Ramadhani, (2013) mengatakan, vegetasi herba merupakan salah satu vegetasi tumbuhan penyusun hutan yang ukurannya jauh lebih kecil jika dibandingkan dengan semak ataupun pohon. Kehadiran vegetasi herba sangat bermanfaat bagi ekosistem hutan. Serasah daun yang jatuh dapat didekomposisikan menjadi unsur hara yang dapat dimanfaatkan kembali untuk tanaman. Herba juga dimanfaatkan sebagai sumber pakan satwa, obat-obatan seperti famili *Zingiberaceae*. Selain itu vegetasi herba juga berfungsi sebagai kekayaan plasma nutfah misalnya kelestarian satwa liar sebagai komponen ekosistem dipengaruhi oleh kehadiran dan keanekaragaman tumbuhan bawah sebagai tempat hidup dan sumber pakan (Handayani, 2004).

Tumbuhan herba dapat menghalangi jatuhnya air hujan secara langsung, mendorong perkembangan biota tanah, dapat memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah serta berperan dalam menambah bahan organik tanah sehingga dapat mencegah terjadinya erosi (Maisyaroh, 2010). Melihat pentingnya dampak kehadiran vegetasi herba dalam suatu kawasan hutan, maka perlu adanya upaya pengkajian tentang vegetasi herba tersebut. Salah satu herba yang masih belum diteliti secara ilmiah adalah herba yang terdapat di hutan RPH Seputih.

Resort Pemangku Hutan (RPH) Seputih, merupakan bagian Kesatuan Pemangku Hutan (BKPH) Mayang dan berada di bawah naungan Kesatuan Pemangku Hutan (KPH) Jember. Hutan Seputih ini merupakan salah satu hutan produksi yang sudah berdiri pada tahun 1972 dan hutan ini dibagi menjadi 131 petak atau wilayah. Salah satu wilayah hutan RPH Seputih terdapat petak 18D, dilihat