

**KEANEKARAGAMAN SPESIES TUMBUHAN DI KAWASAN TAMAN
WISATA ALAM PUNTI KAYU KOTA PALEMBANG**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar sarjana Sains Biologi Studi Biologi**



Oleh

EKA DEWI MEGA YUNI

08061004009

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
MEI 2011**

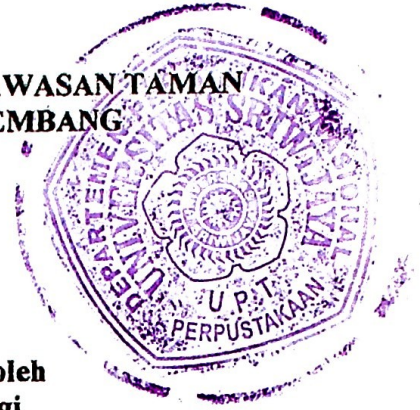
S
S81.598 1607

Eka
K
2011

No - Record : 21007

No - Reg : 21471

**KEANEKARAGAMAN SPESIES TUMBUHAN DI KAWASAN TAMAN
WISATA ALAM PUNTI KAYU KOTA PALEMBANG**



SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar sarjana Sains Biologi Studi Biologi**



Oleh

EKA DEWI MEGA YUNI

08061004009

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
MEI 2011**

LEMBAR PENGESAHAN

**KEANEKARAGAMAN SPESIES TUMBUHAN DI KAWASAN TAMAN
WISATA ALAM PUNTI KAYU KOTA PALEMBANG**

SKRIPSI

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Studi Biologi**

OLEH

**EKA DEWI MEGA YUNI
08061004009**

Inderalaya, Mei 2011

Pembimbing II



**Dwi Puspa Indriani, M.Si.
NIP. 19780529200122001**

Pembimbing I



**Drs. Hanifa Marisa, M.S
NIP. 196405291991021001**



Mengetahui,

Ketua Jurusan Biologi


**Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc
NIP. 195909091987031004**

MOTTO :

*“Tak ada rahasia untuk menggapai sukses.
Sukses Itu dapat terjadi karena persiapan, kerja keras dan
mau belajar dari kegagalan”
(General Collin Power)*

Kupersembahkan karyaku ini untuk:

- *Allah SWT*
- *Kedua Orang Tuaku Tercinta*
- *Ayuk dan adikku tersayang*
- *Sahabat-sahabat terbaikku*
- *Almamaterku*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah menganugerahkan rahmad dan karunia-Nya, memberi kesehatan iman dan Islam, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul **"Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Di Kawasan Taman Wisata Alam Punti Kayu Kota Palembang"**, merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains Bidang Studi Biologi di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada kedua pembimbing tugas akhir, Drs. Hanifa Marisa, M.S dan Dwi Puspa Indriani, M.Si. yang telah membimbing dan membantu penulis dengan penuh kesabaran, perhatian dan keikhlasan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Ucapan terima kasih dan rasa hormat atas bantuan dalam penulisan skripsi ini saya sampaikan kepada:

1. Dr. Zazili Hanafiah, M.Sc selaku Ketua Jurusan Biologi FMIPA Universitas Sriwijaya.
2. Drs. Juswardi, M.Si selaku dosen pembimbing akademik, terima kasih atas bimbingannya kepada penulis selama menempuh perkuliahan.
3. Dr. Indra Yustian, M.Si. dan Dra. Harmida, M.Si selaku dosen pembahas, terima kasih atas kritik dan saran serta waktu yang diberikan kepada penulis.
4. Dra. Harmida, M. Si. Selaku koordinator pendidikan terima kasih untuk bantuannya selama ini
5. Seluruh Staf Dosen dan Karyawan Jurusan Biologi FMIPA Universitas Sriwijaya, terima kasih atas bimbingan dan bekal ilmu yang telah diberikan.

6. Bapak Haidir, S. Hut, M. Si selaku Kepala Balai Kasubag TU Balai Konservasi Sumber Daya Alam Sumatera Selatan, terima kasih atas kerjasamanya.
 7. Keluargaku, terima kasih untuk doa, dukungan dan semangat kepada penulis selama ini.
 8. M. Darwin Liko, terima kasih atas perhatian, semangat, motivasi serta doanya kepada penulis.
 9. Tim Biomassa dan Anveg (Aditya, Amel, Desti, Fibi, Fenny, Nopen, Lintang, Yaya, kak Ubay, kak Edi) terima kasih atas semua bantuan yang ikhlas dan kerja sama yang baik dalam menyelesaikan penelitian ini.
 10. Teman seperjuanganku Nur Arti, Desly, Palim, Rozanna, Melinda, Nanda, Sri, Dwi, Merry, serta seluruh Angkatan 2006 yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terima kasih atas kekeluargaan dan kenangan indah selama kuliah.
 11. Biologi Angkatan Bio 03 sampai Bio 10 terima kasih banyak penulis ucapkan untuk kebersamaan dan semuanya.
 12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan, dukungan dan do'a sebagai penambah semangat, terima kasih atas partisipasinya.
- Akhirnya, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala dukungan, bimbingan, nasehat serta semangat dari berbagai pihak.

Indralaya, Mei 2011

Penulis

**SPECIES DIVERSITY OF PLANT
IN TAMAN WISATA ALAM (TWA) PUNTI KAYU AREA PALEMBANG**

By:

**EKA DEWI MEGA YUNI
08061004009**

ABSTRACT

A study of species diversity of plant in Taman Wisata Alam Punti Kayu area Palembang was conducted to know species diversity of plant in Taman Wisata Alam (TWA) Punti Kayu area Palembang. The study was done from September 2010 until November 2010 in Taman Wisata Alam Punti Kayu area Palembang City, South Sumatera Province. A combination of line-transect and quadrat method was used to determine the diversity of plant species. The area sampling was divided into 3 stations, where station I consisted of 3 line transects and stations II and III consisted of 1 line transect. In each transect, plots of 20x20 meters for trees, 10x10 meters for poles, 5x5 meters for saplings and 2x2 meters for seedling plots were made. The results of this study, species diversity index values at station I were higher than stations II and III, 0.820 (tree), 0.976 (pole), 0 (saplings) and 1.745 (seedling). The conclusion of this research is that the level of species diversity index of trees, poles, saplings and seedlings at station I was higher than stations II and III.

Key word: Species diversity, Taman Wisata Alam Punti Kayu Palembang

KEANEKARAGAMAN SPESIES TUMBUHAN DI KAWASAN TAMAN WISATA ALAM PUNTI KAYU KOTA PALEMBANG

Oleh:

EKA DEWI MEGA YUNI
08061004009

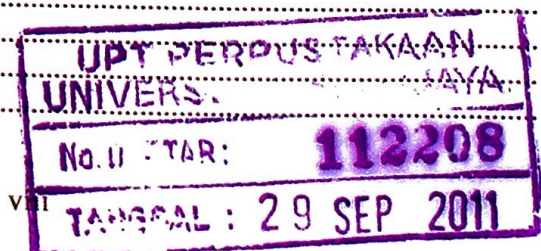
ABSTRAK

Penelitian mengenai Keanekaragaman Spesies Tumbuhan Di Kawasan Taman Wisata Alam Pundi Kayu Kota Palembang bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman spesies tumbuhan di Kawasan Taman Wisata Alam Pundi Kayu Palembang, Sumatera Selatan. Telah dilaksanakan pada bulan September 2010 sampai dengan November 2010, lokasi sampling di Taman Wisata Alam Pundi Kayu Palembang, Sumatera Selatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kombinasi, yaitu gabungan antara metode jalur dan transek dengan garis berpetak. Lokasi sampling penelitian dibagi menjadi 3 stasiun, dimana pada stasiun I terdiri dari 3 transek, sedangkan pada stasiun II dan III hanya menggunakan satu transek. Pada tiap-tiap transek dibuat plot ukuran 20 x 20 m untuk tingkat pohon, 10 x 10 m untuk tingkat tiang, 5 x 5 m untuk tingkat pancang dan 2 x 2 m untuk tingkat semai. Hasil dari penelitian ini didapatkan nilai indeks keanekaragaman spesies pada stasiun I lebih tinggi dibandingkan stasiun II dan III 0,820 (pohon), 0,976 (tiang), 0 (pancang) dan 1,745 (semai). Kesimpulan dari penelitian ini adalah Indeks keanekaragaman spesies tingkat pohon, tiang, pancang serta semai dan tumbuhan bawah pada stasiun I lebih tinggi dibandingkan stasiun II dan stasiun III.

Kata kunci: Keanekaragaman spesies, Taman Wisata Alam Pundi Kayu Palembang

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Vegetasi.....	4
2.2. Keanekaragaman Spesies	9
2.3. Peranan Faktor Lingkungan Dalam Komunitas Hutan	9
2.4. Keadaan Umum Kawasan TWA Pundi Kayu.....	11
2.4.1. Topografi dan tanah	14
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat	16
3.2. Alat dan Bahan	16
3.3. Cara Kerja	16
3.3.1. Survei Pendahuluan.....	16
3.3.2. Penentuan Plot.....	16
3.3.3. Parameter Pengamatan	17
3.3.4. Pembuatan Herbarium.....	17
3.4. Analisa Data	18
a. Kerapatan.....	19
b. Frekuensi.....	19
c. Dominansi	19
d. Indeks Nilai Penting.....	19
e. Indeks Keanekaragaman.....	20



BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Indeks Keanekaragaman Spesies	22
4.2. Komposisi Vegetasi	24

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	29
5.2. Saran.....	29

DAFTAR PUSTAKA	30
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	32
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Indeks Keanekaragaman spesies tingkat pohon, tiang, pancang dan semai.....	21
Tabel 4.2.	Komposisi famili dan spesies di Taman Wisata Alam (TWA) Punt Kayu.....	23
Tabel 4.3.	Komposisi permudaan vegetasi di Kawasan Taman Wisata Alam (TWA) Punt Kayu.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Peta Lokasi Penelitian TWA Pundi Kayu.....	32
Lampiran 2.	Skema Penempatan Plot pada transek	34
Lampiran 3.	Skala Kelimpahan-kerimbunan Braun-Blanquet	35
Lampiran 4.	Komposisi famili dan spesies tingkat pohon berdasarkan nilai Kerapatan Relatif, Frekuensi Relatif, dan Dominansi Relatif pada semua stasiun penelitian.....	36
Lampiran 5.	Komposisi famili dan spesies tingkat tiang berdasarkan nilai Kerapatan Relatif, Frekuensi Relatif, dan Dominansi Relatif pada semua stasiun penelitian.....	36
Lampiran 6.	Komposisi famili dan spesies tingkat pancang berdasarkan nilai Kerapatan Relatif, Frekuensi Relatif, dan Dominansi Relatif pada semua stasiun penelitian.....	36
Lampiran 7.	Komposisi famili dan spesies tingkat Semai berdasarkan nilai Kerapatan Relatif, Frekuensi Relatif, dan Dominansi Relatif pada semua stasiun penelitian.....	37
Lampiran 8.	Tabel Indeks Nilai Penting.....	38
Lampiran 9.	Keadaan vegetasi stasiun I (Campuran).....	39
Lampiran 10.	Keadaan vegetasi stasiun II (dominasi Pinus).....	40
Lampiran 11.	Keadaan vegetasi stasiun III (Rawa).....	41
Lampiran 12.	spesies-spesies pada stasiun penelitian	42

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Taman Wisata Alam Punti Kayu merupakan salah satu kawasan konservasi yang terdapat di Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Kawasan TWA Punti Kayu dengan luas 50 ha. Sebagian kawasan 39,90 ha didominasi oleh spesies Pinus (*Pinus merkusii*). Kawasan Taman Wisata Alam Punti Kayu awalnya merupakan hutan percobaan Pinus (*Pinus merkusii*) yang kemudian berubah fungsi menjadi hutan wisata. Kawasan pelestarian alam tersebut memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai objek pariwisata alam, pendidikan dan pelatihan tentang konservasi dalam rangka mendukung pengembangan pariwisata alam di TWA Punti Kayu (Balai Konservasi Sumber Daya Alam 2008).

Kawasan TWA Punti Kayu merupakan kawasan yang terdiri dari daratan dan rawa. Pada masing-masing kawasan daratan maupun rawa memiliki keanekaragaman spesies tumbuhan yang berbeda-beda. Keberadaan spesies tersebut diharapkan dapat mendukung fungsi kawasan tersebut. Pada kawasan daratan di TWA Punti Kayu sebagian besar arealnya ditumbuhi pohon. Jenis tumbuhan yang mendominasi adalah pinus (*Pinus merkusii*). Spesies lain yang dapat dijumpai adalah Mahoni (*Swietenia mahagoni*), Pulau (*Alstonia scholaris*), Akasia (*Acacia mangium*), dan Ketapang (*Terminalia catapa*). Pada daerah rawa spesies tumbuhan yang dapat dijumpai di rawa-rawa antara lain Waru (*Hibiscus tiliaceus*), teratai (*Nymphaea nouchali*) dan semak belukar (DEPHUT 2002 dalam Afriyani 2009: 7).

Keanekaragaman spesies tumbuhan yang ada di kawasan Taman Wisata Alam Pundi Kayu belum banyak diketahui, selain Pinus (*Pinus merkusii*). Untuk itu perlu dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman spesies di kawasan TWA Pundi Kayu. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dalam pengembangan fungsi kawasan TWA Pundi Kayu sebagai sarana pendidikan selain sebagai objek wisata alam. Keanekaragaman spesies tumbuhan yang ada di kawasan TWA Pundi Kayu diharapkan sebagai langkah awal pengelolaan kawasan konservasi serta memberikan informasi kepada masyarakat mengenai keanekaragaman spesies tumbuhan yang ada di kawasan Taman Wisata Alam (TWA) Pundi Kayu.

1.2 Rumusan Masalah

Pelaksanaan kegiatan pengumpulan data keanekaragaman spesies tumbuhan di kawasan TWA Pundi Kayu diharapkan sebagai langkah awal pengelolaan kawasan selain sebagai tempat wisata alam, pendidikan dan pelatihan tentang konservasi. Kawasan TWA Pundi Kayu merupakan kawasan yang terdiri dari daratan dan rawa. Pada masing-masing kawasan daratan maupun rawa memiliki keanekaragaman spesies tumbuhan yang berbeda-beda. Bagaimana keanekaragaman spesies tumbuhan yang ada di kawasan Taman Wisata Alam (TWA) Pundi Kayu?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman spesies tumbuhan di Kawasan Taman Wisata Alam Punti Kayu Palembang, Sumatera Selatan.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai keanekaragaman spesies tumbuhan yang terdapat di Kawasan Taman Wisata Alam Punti Kayu. Informasi ini akan menjadi data dasar untuk kepentingan pemanfaatan dan pengelolaan kawasan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous^a. 2011. *Poaceae*. http://www.freewebs.com/arl_ipb_2006/poaceae.htm. Askes tanggal 15 April 2011
- Anonimous^b. 2011. *Penggolongan semai*. <http://www.agrilands.net/read/full/agriwacana/lingkungan/2011/02/21/penggolongan-klasifikasi-semai.html>. Askes tanggal 29 Maret 2011.
- Afriyani. 2009. Analisis Vegetasi Pohon Penyusun Hutan Di Kawasan Taman Wisata Alam Pundi Kayu Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. *Skripsi*. Jurusan Ilmu Kehutanan, Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Sriwigama: Palembang
- Arief, A. 1994. *Hutan, Hakikat dan Pengaruh Terhadap Lingkungan*. Yayasan Obor Indonesia: Jakarta.
- Bakri. 2009. Analisa Vegetasi Dan Pendugaan Cadangan karbon Tersimpan Pada Pohon Di Hutan Taman Wisata Alam Taman Eden Desa Sionggang Utara Kecamatan Lumban Julu Kabupaten Toba Samosir. *Tesis*. Sekolah Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara: Medan.
- Balai Konservasi Sumber Daya Alam. 2008. *Laporan Kegiatan Inventarisasi Flora Dan Fauna Di taman Wisata Alam Pundi Kayu*. Departemen Kehutanan Jendral Perlindungan Hutan Dan Konservasi Alam: Palembang.
- Departemen Kehutanan (Dephut). 2003. *Rencana Pengelolaan Taman Wisata Alam (TWA) Pundi kayu Periode Tahun 2004-2028*: Palembang.
- Hidayat, A. 2009. *Laporan Magang di Areal Penguasaan perusahaan Oleh PT. Indosuma Putra Citra Kota Palembang Provinsi Sumatera selatan*. Jurusan Ilmu Kehutanan STIPER Sriwigama: Palembang.
- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. Penerbit PT. Bumi Aksara: Jakarta.
- Irwan, Z. 1992. *Prinsip-Prinsip Ekologi dan Organisasi: Ekosistem, Komunitas, dan Lingkungan*. Jakarta : Penerbit Bumi Aksara.
- Irwanto. 2006. *Struktur Hutan*. Didownload dari www.irwantoshut.com. Askes 12 Januari 2011
- Mueller, D & Ellenberg. D.H. 1974. *Aims and Methods of Vegetation Ecology*. New York.
- Odum, E.P. 1994. *Dasar-Dasar Ekologi*. Terjemahan oleh Tjahjono Samingan dari Buku *Fundamentals of Ecology*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.

- Patriono, E., D. P. Indriani, dan E. Junaidi. 2005. *Pengelolaan Keanekaragaman hayati Bagian 1*. Jurusan Biologi FMIPA Unsri: Inderalaya.
- Polunin, N. 1990. *Pengantar Geografi Tumbuhan dan Beberapa Ilmu Serumpun*. Penerbit Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- Soerianegara, I. dan A. Indrawan. 2005. *Ekologi hutan Indonesia*. Laboratorium Ekologi Hutan. Fakultas Kehutanan IPB: Bogor.66
- Saferi, M.D. 1995. Vegetasi Hutan Suaka Alam Gunung Raya di Kecamatan Banding Agung Kabupaten Ogan Komering Ulu. *Skripsi*. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya: Inderalaya.
- Tjitrosoepomo, G. 1998. *Taksonomi Umum (Dasar-dasar Taksonomi Tumbuhan)*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- Zakaria, 2008. Struktur dan Komposisi Vegetasi Mangrove Zona Nipah (*Nypa Fruticans* Wurm.) di Perairan Pulau Rimau Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. *Skripsi*. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya: Indralaya
- Zulkarnain. 1997. Profil Vegetasi Hutan di Bukit Botak Desa Sukoharjo Kecamatan Batu Kuning Lakitan Ulu Terawas Kabupaten Musi Rawas. *Skripsi*. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya: Indralaya.