



Pengantar **DESKRIPSI DAN ANALISIS VEGETASI**

Prof. Drs. Mangadas Lumban Gaol, M.Si, Ph.D

PENGANTAR DESKRIPSI DAN ANALISIS VEGETASI

PENULIS

Prof. Drs. Mangadas Lumban Gaol, M.Si, Ph.D



UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan fonogram yang telah dilakukan pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

PENGANTAR DESKRIPSI DAN ANALISIS VEGETASI

Prof. Drs. Mangadas Lumban Gaol, M.Si, Ph.D

EDITOR:
I Wayan Mudita

TATA LETAK:
Wahyuni Putri Adeningsi

DESAIN SAMPUL:
Rachmadiansyah

SUMBER:
www.tangguhdenarajaya.com

ISBN:
978-623-8429-61-5

UKURAN:
iii + 215 Hal; 15.5 cm x 23 cm

CETAKAN PERTAMA:
Januari 2024

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.
Dilarang menggandakan atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku
ini dalam bentuk apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

ANGGOTA IKAPI: 006/NTT/2022
PENERBIT TANGGUH DENARA JAYA
Jl. Timor Raya No. 130 B Oesapa Barat, Kelapa Lima
Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur
E-mail: tangguhdenarajaya@gmail.com
Telepon: 0380-8436618/081220051382

KATA PENGATAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku yang berjudul **Pengantar Deskripsi dan Analisis Vegetasi** ini. Buku ini berisi teori dan tata cara melakukan analisis dan deskripsi vegetasi. Buku ini dibagi atas 5 bagian. Bab 1 membahas pengertian dan indeks vegetasi; Bab 2 membahas penggunaan metode kuadrat pada analisis vegetasi; Bab 3 membahas tatacara mengukur kuantitas spesies pada analisis vegetasi termasuk pengukuran densitas, frekuensi, dominansi, nilai penting, biomassa, produktifitas, diversitas, penutupan, diameter batang, dan tinggi tanaman; Bab 4 membahas teknik deskripsi vegetasi berdasarkan fisioknomi dan struktur termasuk klasifikasi *Life-form* Raunkiaer, metode Dansereau, metode Kuchler, metode Fosberg, konsep struktur vegetasi, *lifeform* tumbuhan, dan profil diagram; Bab 5 membahas metode plot hitung dan metode tanpa plot pada analisis vegetasi.

Pada setiap Bab juga disertakan literatur yang digunakan sebagai acuan dalam kajian setiap materi yang dapat digunakan pembaca untuk melakukan penelusuran yang lebih mendalam mengenai setiap topik kajian. Buku ini bertujuan untuk menjelaskan berbagai teknik pengumpulan dan analisis data vegetasi dengan penekanan pada aspek praktis dan ekologis dari subjek. Buku ini penting untuk pekerjaan lapangan dan praktis bagi peneliti, dosen dan mahasiswa tingkat Sarjana maupun Pascasarjana dalam ekologi, Ilmu Lingkungan, botani, dan konservasi biologi.

Pembuatan buku ini dimungkinkan atas bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang ikut serta membantu atas terbitnya buku ini. Semoga buku ini dapat memberi sumbangan pada pembangunan di bidang pendidikan dan pengajaran di Indonesia. Penyempurnaan buku ini masih perlu dilakukan dimasa mendatang. Oleh sebab itu, koreksi dari pembaca juga diharapkan untuk perbaikan tulisan berikutnya dan diterima dengan tangan terbuka dengan ucapan terimakasih.

Kupang, Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGATAR.....	I
DAFTAR ISI.....	II
BAB 1 VEGETASI.....	1
PENGERTIAN VEGETASI.....	1
ANALISIS VEGETASI	13
DAFTAR PUSTAKA.....	26
BAB 2 METODE KUADRAT PADA ANALISIS	
VEGETASI.....	29
AREA MINIMUM	36
PENGUNAAN KUADRAT PADA ANALISIS VEGETASI	42
DAFTAR PUSTAKA.....	52
BAB 3 MENGUKUR KUANTITAS SPESIES PADA	
ANALISIS VEGETASI	53
PARAMETER KUANTITAS VEGETASI.....	55
KELIMPAHAN SPESIES	57
DENSITAS	62
FREKUENSI.....	78
DOMINANSI	88
NILAI PENTING	95
BIOMASSA DAN PRODUKTIFITAS	96
EFISIENSI EKOLOGIS	107
DIVERSITAS TUMBUHAN	111
PENUTUPAN TANAMAN	132
DIAMETER BATANG	146
TINGGI POHON	150
DAFTAR PUSTAKA.....	151

BAB 4 TEKNIK DESKRIPSI VEGETASI	
BERDASARKAN FISIOKNOMI DAN STRUKTUR.....	155
KLASIFIKASI VEGETASI.....	155
SKEMA KLASIFIKASI	160
DESKRIPSI VEGETASI.....	165
KONSEP STRUKTUR VEGETASI	176
LIFEFORM DAN STRATIFIKASI.....	177
PROFIL DIAGRAM	180
DAFTAR PUSTAKA	184
BAB 5 METODE PLOT HITUNG DAN METODE TANPA	
PLOT PADA ANALISIS VEGETASI	187
METODE PLOT HITUNG.....	187
METODA TANPA PLOT	192
METODE JARAK	202
DAFTAR PUSTAKA	214

