



EVALUASI KESESUAIAN JENIS POHON DI HUTAN KOTA KEMAYORAN, JAKARTA UTARA

AFIFAH HASYA PUTRI ADINTA



**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Evaluasi Kesesuaian Jenis Pohon di Hutan Kota Kemayoran, Jakarta Utara” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir usulan penelitian ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2024

Afifah Hasya Putri Adinta
E34190094



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

AFIFAH HASYA PUTRI ADINTA. Evaluasi Kesesuaian Jenis Pohon di Hutan Kota Kemayoran, Jakarta Utara. Dibimbing oleh RACHMAD HERMAWAN dan PRIJANTO PAMOENKAS.

Pembangunan hutan kota perlu perencanaan seperti pemilihan jenis pohon yang sesuai agar hutan kota berfungsi dengan baik. Penelitian bertujuan untuk menilai tingkat kesesuaian jenis pohon berdasarkan faktor gabungan dari ekologi-biomorfologi, perawatan dan keamanan, estetika serta kesehatan pohon. Tahapan penelitian meliputi perumusan kriteria faktor evaluasi, penentuan segmen lokasi pengambilan data, pengumpulan data, penilaian individu dan jenis pohon untuk setiap faktor. Selanjutnya, *Analytical Hierarchy Process* digunakan untuk penyusunan persamaan evaluasi tingkat kesesuaian dari faktor gabungan dengan menentukan bobot setiap faktor. Tahap terakhir adalah analisis hasil evaluasi tingkat kesesuaian pada tiap segmen. Persamaan evaluasi kesesuaian jenis pohon yang dihasilkan pada: a) segmen pinggir jalan = $0,29B + 0,21P + 0,35E + 0,15K$, b) segmen tepi danau = $0,21B + 0,27P + 0,33E + 0,19K$, dan c) area nonintensif = $0,08B + 0,25P + 0,50E + 0,17K$. Jenis pohon dengan tingkat kesesuaian sangat tinggi di pinggir jalan adalah trembesi, angsana, dan matoa; tepi danau adalah trembesi dan lamtoro; area nonintensif adalah matoa, lamtoro, dan trembesi.

Kata kunci: faktor, jenis pohon, kesesuaian

ABSTRACT

AFIFAH HASYA PUTRI ADINTA. Evaluation of Tree Species Suitability in Kemayoran Urban Forest North Jakarta. Supervised by RACHMAD HERMAWAN and PRIJANTO PAMOENKAS.

The development of urban forests needs planning such as the selection of appropriate tree species, so that the urban forest functions properly. The research aims to assess the level of suitability of tree species based on combined factors of ecology-biomorphology, maintenance and safety, aesthetics and tree health. The research stages include formulation of evaluation factor criteria, determination of data collection location segments, data collection, individual and tree species assessment for each factor. Furthermore, the Analytical Hierarchy Process was used to develop an evaluation equation for the suitability level of the combined factors by determining the weight of each factor. The last stage is the analysis of the results of the evaluation of the level of suitability in each segment. The resulting tree species suitability evaluation equation in: a) roadside segment = $0.29B + 0.21P + 0.35E + 0.15K$, b) lakeside segment = $0.21B + 0.27P + 0.33E + 0.19K$, and c) non-intensive area = $0.08B + 0.25P + 0.50E + 0.17K$. Tree species with a very high level of suitability on the roadside are trembesi, angsana, and matoa; lakeside are trembesi and lamtoro; nonintensive areas are matoa, lamtoro, and trembesi.

Keywords: factor, suitability, tree species



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

EVALUASI KESESUAIAN JENIS POHON DI HUTAN KOTA KEMAYORAN, JAKARTA UTARA

AFIFAH HASYA PUTRI ADINTA

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata

**DEPARTEMEN KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN DAN EKOWISATA
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dra. Sri Rahaju, M.Si
- 2 Dr. Ir. Siti Badriyah Rushayati, M.Si

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



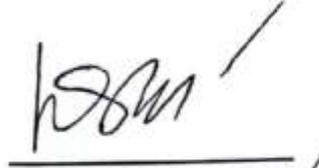
Judul Skripsi : Evaluasi Kescesuaian Jenis Pohon di Hutan Kota Kemayoran,
Jakarta Utara
Nama : Afifah Hasya Putri Adinta
NIM : E34190094

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

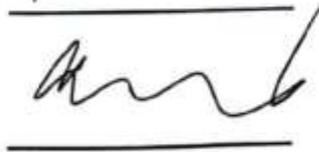
Pembimbing 1:

Dr. Ir. Rachmad Hermawan, M.Sc.F.Trop



Pembimbing 2:

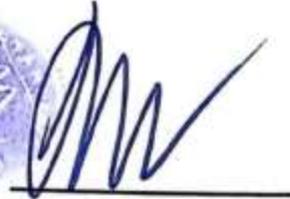
Prof. Dr. Ir. Prijanto Pamoengkas, M.Sc.F.Trop



Diketahui oleh

Ketua Departemen Konservasi
Sumberdaya Hutan dan Ekowisata:

Dr. Ir. Nyoto Santoso, M.S
NIP 19620314198603 1 002



Tanggal Ujian:
18 Juli 2024

Tanggal Lulus: 06 AUG 2024



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi dengan judul “Evaluasi Kesesuaian Jenis Pohon di Hutan Kota Kemayoran, Jakarta Utara” sebagai salah satu syarat kelulusan di Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata berhasil diselesaikan. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Dr. Ir. Rachmad Hermawan, M.Sc.F.Trop. selaku dosen pembimbing I dan Prof. Dr. Ir. Prijanto Pamoengkas, M.Sc.F.Trop. selaku dosen pembimbing II atas segala bimbingan, arahan, motivasi, waktu serta tenaga dalam membantu penulis selama pengerjaan skripsi.
2. Dr. Ir. Agus Hikmat, M.Sc.F.Trop selaku dosen moderator seminar proposal dan seminar hasil, Dra. Sri Rahaju, M.Si selaku dosen penguji luar komisi pembimbing dan Dr. Ir. Siti Badriyah Rushayati, M.Si selaku ketua sidang skripsi atas arahan, masukan, dan nasihat untuk melengkapi skripsi.
3. Seluruh dosen dan staf akademik Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata atas ilmu dan bantuan dalam penyusunan skripsi.
4. Seluruh keluarga penulis, Bapak Agus Riyadi, Ibu Nita Mairawati, Adik Afrizal Nurharsya Putra Adinta, Adik Nurisya Raihandini Putri Adinta, Adik Arfandani Reisy Putra Adinta, dan Adik Alvarendra Arrasya Putra Adinta yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang serta doa selama penulis menempuh pendidikan di Institut Pertanian Bogor.
5. Reinaldo Asraf, Cahya Riza, Bramana Satya, Luthfia Ainur, Fardan Aulia, Amelia Ayuni, David Marcelino, Putri Lintang, Nesya Rosiana, Andi Astryd, dan teman-teman *Sindora javanica* (KSHE 56) yang telah berjuang bersama selama menempuh pendidikan di Institut Pertanian Bogor dan selalu memberikan dukungan kepada penulis selama pengerjaan skripsi.
6. Sahabat dan rekan terbaik penulis yaitu Enindra Putri, Finka Gisavana, Andjani Ayu, Fathan Yughadaru, Izzuki Hamida, Hidayah Safira, Nadya Puteri, Zulfa Adhia, Isnaini Putri, Devi Amanda, Fadhilah Akmal, Raditya Anung, Muhammad Rive, dan Fakhrizal A.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan serta kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Agustus 2024

Afifah Hasya Putri Adinta



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Kerangka Pemikiran	2
II METODE	4
2.1 Waktu dan Tempat	4
2.2 Alat	4
2.3 Prosedur Kerja	4
III HASIL DAN PEMBAHASAN	13
3.1 Gambaran Umum	13
3.2 Vegetasi	15
3.3 Kesesuaian Jenis Pohon pada Segmen Pinggir Jalan	15
3.4 Kesesuaian Jenis Pohon pada Segmen Tepi Danau	20
3.5 Kesesuaian Jenis Pohon pada Area Nonintensif	23
3.6 Implikasi Hasil Penelitian dalam Pengelolaan Pohon di Hutan Kota Kemayoran	28
IV SIMPULAN DAN SARAN	30
4.1 Simpulan	30
4.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	34
RIWAYAT HIDUP	48

DAFTAR TABEL

2.1	Komponen dan kriteria penilaian faktor ekologi-biomorfologi	5
2.2	Komponen dan kriteria penilaian faktor perawatan dan keamanan	6
2.3	Komponen dan kriteria penilaian faktor estetika	7
2.4	Kode dan definisi tipe kerusakan (Mangold 1997)	8
2.5	Kode dan definisi lokasi kerusakan (Safe'i 2014)	8
2.6	Kode dan tingkat keparahan kerusakan (Safe'i 2014)	9
2.7	Kode dan bobot nilai indeks kerusakan (Mangold 1997)	9
3.1	Jenis vegetasi di Hutan Kota Kemayoran	15
3.2	Tingkat kesesuaian jenis pohon berdasarkan faktor ekologi-biomorfologi pada segmen pinggir jalan	16
3.3	Tingkat kesesuaian jenis pohon berdasarkan faktor perawatan dan keamanan pohon pada segmen pinggir jalan	17
3.4	Tingkat kesesuaian jenis pohon berdasarkan faktor estetika pohon pada segmen pinggir jalan	18
3.5	Tingkat kerusakan pohon berdasarkan faktor kesehatan pohon pada segmen pinggir jalan	19
3.6	Tingkat kesesuaian jenis pohon berdasarkan persamaan agregat faktor evaluasi	20
3.7	Tingkat kesesuaian jenis pohon berdasarkan faktor ekologi-biomorfologi pada segmen tepi danau	20
3.8	Tingkat kesesuaian jenis pohon berdasarkan faktor perawatan dan keamanan pohon pada segmen tepi danau	21
3.9	Tingkat kesesuaian jenis pohon berdasarkan faktor estetika pohon pada segmen tepi danau	22
3.10	Tingkat kerusakan pohon berdasarkan faktor kesehatan pohon pada segmen tepi danau	22
3.11	Tingkat kesesuaian jenis pohon berdasarkan persamaan agregat faktor evaluasi	23
3.12	Tingkat kesesuaian jenis pohon berdasarkan faktor ekologi-biomorfologi di area nonintensif	24
3.13	Tingkat kesesuaian jenis pohon berdasarkan faktor perawatan dan keamanan pohon pada area nonintensif	25
3.14	Tingkat kesesuaian jenis pohon berdasarkan faktor estetika pohon pada area nonintensif	25
3.15	Tingkat kerusakan pohon berdasarkan faktor kesehatan pohon pada area nonintensif	26
3.16	Tingkat kesesuaian jenis pohon berdasarkan persamaan agregat faktor evaluasi	27

DAFTAR GAMBAR

1.1	Kerangka pemikiran penelitian	3
2.1	Peta wilayah Hutan Kota Kemayoran	4
3.1	Segmen lokasi pengambilan data: (A) pinggir jalan, (B) tepi danau, (C) area nonintensif	14
3.2	Tipe kerusakan: (A) luka terbuka, (B) daun berubah warna	19
3.3	Tipe kerusakan luka terbuka pada salah satu pohon di tepi danau	22
3.4	Hasil penilaian pohon berdasarkan faktor ekologi-biomorfologi pada area nonintensif	24
3.5	Hasil penilaian pohon berdasarkan faktor kesehatan pohon pada area nonintensif	26

DAFTAR LAMPIRAN

1	Struktur Hierarki AHP	35
2	Kuesioner AHP	36
3	Hasil dan pengolahan data wawancara serta kuesioner dengan Kepala Laboratorium <i>Natural Product</i> , SEAMEO BIOTROP	40
4	Hasil dan pengolahan data wawancara serta kuesioner dengan tenaga ahli silvikultur	44