

**STUDY KESESUIAN LAHAN TANAMAN MAHONI
(*Swieteniamahagoni*) DENGAN SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS (SIG) DI KABUPATEN BANTUL
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

HENGGAR PARAWANSA MANDEGANI

18/19832/SHTI

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**STUDY KESESUAIAN LAHAN TANAMAN MAHONI
(*Swietenia mahagoni*) DENGAN SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS (SIG) DI KABUPATEN BANTUL
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh:

**HENGGAR PARAWANSA MANDEGANI
18.19832.SHTI**

Telah dipertanggung jawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi Fakultas
Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta

Pada 1 Agustus 2023

Dosen Pembimbing : Ir. Sugeng Wahyudiono, MP

Dosen Penguji : Dr. Ir. Tatik Suhartati, MP

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kehutanan

Dr. Ir. H. Rawana, MP.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
INTISARI.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Kesesuaian Lahan	3
B. Pohon Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i>).....	7
C. Sistem Informasi Geografis	9
D. Hasil Penelitian Terdahulu Tentang Kesesuaian Lahan	10
BAB III METODE PENELITIAN	12
A. Tempat metode penelitian	12
B. Parameter	12
C. Alat dan Bahan.....	12
D. Tahap-Tahap Penelitian	13
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	21
A. Letak wilayah.....	21
B. Luas wilayah	21
C. Penggunaan Lahan di Kabupaten Bantul.....	22
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23

A. Hasil Penelitian	23
B. Pembahasan.....	28
BAB VI KESIMPULAN	31
A. Kesimpulan	31
B. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	34

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1. Skor Tingkat Kesesuaian Lahan untuk Pohon Mahoni	16
Tabel 3. 2. Nilai Interval Kelas kesesuaian lahan	17
Tabel 4. 1. Pembagian wilayah administrasi Kabupaten Bantul.....	21
Tabel 5. 1. Nilai skor Jenis tanah di Kabupaten Bantul.....	23
Tabel 5. 2 Nilai skor Ketinggian tempat di Kabupaten Bantul	24
Tabel 5. 3. Nilai Skor Curah hujan di Kabupaten Bantul	25
Tabel 5. 4. Nilai skor Penggunaan lahan di Kabupaten Bantul	26
Tabel 5. 5. Rincian Kesesuaian Lahan Tanaman mahoni.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Administrasi Kabupaten Bantul.....	35
Lampiran 2. Peta Ketinggian tempat Kabupaten Bantul	36
Lampiran 3. Peta Curah hujan Kabupaten Bantul	37
Lampiran 4. Peta Jenis tanah Kabupaten Bantul.....	38
Lampiran 5. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Bantul	39
Lampiran 6. Peta Kesesuaian lahan Kabupaten Bantul	40
Lampiran 7. Peta Klaster Pengembangan Tanaman Mahoni	41

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya skripsi ini dapat terselesaikan dengan judul **“Study Kesesuaian Lahan Tanaman Mahoni (Swietenia mahagoni) Di Kabupaten Bantul Dengan Sistem Informasi Geografis (SIG)”**. Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sebagai dengan segenap kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir Sugeng Wahyudiono, MP selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi.
2. Dr. Ir. Tatik Suhartati, MP selaku Dosen Penguji yang telah menguji dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi.
3. Bapak Dr. Ir. H. Rahwana, MP selaku Dekan Fakultas Kehutanan INSTIPER.
4. Bapak Didik Suryahadi, S.hut, MP. selaku Ketua Jurusan Fakultas Kehutanan INSTIPER.
5. Bapak dan Ibu Dosen di Fakultas Kehutanan, yang telah memberikan banyak ilmu dan pemahaman kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Tim Administrasi dan pengurus Fakultas Kehutanan yang telah membuat segala sesuatunya berjalan dengan lebih mudah.
7. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bantul yang telah memberikan data dalam penelitian ini.
8. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini dari awal hingga akhir.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak sebagai perbaikan kedepannya.

Yogyakarta, 21 September 2023

Henggar Parawansa Mandegani

INTISARI

Kesesuaian lahan merupakan sebidang lahan untuk suatu penggunaan tertentu yang harus dimanfaatkan secara maksimal dan dapat dipergunakan dengan optimal untuk memperoleh hasil yang baik sehingga dapat menunjang tingkat kehidupan. Selain itu pemilihan jenis tanaman yang sesuai juga penting dengan lokasi yang akan ditanam. Lokasi untuk penanaman juga sangat penting tapi terkendala dengan penilaian aspek kesesuaian lahan yang berorientasi dengan data seperti ketinggian tempat jenis tanah, dan curah hujan. Kendala tersebut dapat diselesaikan dengan cara menggunakan Sistem Informasi Geografis sebagai bagian dari pengindraan jarak jauh yang menjangkau areal luas dan frekuensi yang tinggi. Sistem Informasi Geografis merupakan sistem basis data yang memiliki kemampuan khusus dalam menangani data spasial. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk menganalisis yang berpotensi untuk pertumbuhan mahoni di Kabupaten Bantul, menentukan luas wilayah kabupaten Bantul yang sesuai dan tidak sesuai dengan tanaman mahoni. Adapun manfaat penelitian ini dilakukan, sebagai informasi pengambilan keputusan dalam pengolahan lahan, membantu keberhasilan penanaman mahoni guna membantu kebutuhan kayu di Kabupaten Bantul. Penelitian ini dilakukan dengan metode analisis spasial menggunakan Sistem Informasi Geografis untuk mengetahui lahan yang sesuai dan tidak sesuai dalam pengembangan tanaman mahoni. Hasil penelitian di Kabupaten Bantul terdapat areal yang sesuai dengan luas 19.719 ha dan yang tidak sesuai dengan luas 30.929 ha. Lahan yang memiliki potensi terdapat di Kecamatan Imogiri dengan luas 4.702 ha, Pundong dengan luas 1.331 ha, jetis 1.213 ha, pajangan 2.352 ha.