

**STUDY KESESUAIAN LAHAN TANAMAN PULAI (*Alstonia scholaris*) DI KABUPATEN SLEMAN DENGAN SISTEM
INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)**

SKRIPSI



Disusun Oleh:

JOHAN PRANOTO BANJARNAHOR
17/19269/SMH

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI**

**STUDY KESESUAIAN LAHAN TANAMAN PULAI (*Alstonia scholaris*) DI KABUPATEN SLEMAN DENGAN SISTEM
INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)**

Oleh:

JOHAN PRANOTO BANJARNAHOR

17/19269/SMH

Telah Dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi
Kehutanan, Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
Pada Tanggal 27 September 2021

Dosen Pembimbing : **Ir. H. Sugeng Wahyudiono, MP**



Dosen Penguji : **Hastanto Bowo Woesono, S.Hut, MP**



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya skripsi ini dapat terselesaikan dengan judul **“Study Kesesuaian Lahan Tanamana Pulai (*Alstonia scholaris*) Di Kabupaten Sleman 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 Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng selaku Rektor Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Sugeng Wahyudiono, MP selaku Dekan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta sekaligus dosen pembimbing
3. Bapak Ir. Siman Suwadji, MP selaku Ketua Jurusan Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta
4. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Sleman yang telah memberikan data dalam penelitian ini.
5. 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, September 2021

Johan Pranoto Banjarnahor

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

**"Tetapi Tuhan adalah setia. Ia akan menguatkan hatimu
dan memelihara kamu terhadap yang jahat"**

2 Tesalonika 3 : 1

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus

atas berkat dan kasih karunia-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya ini dipersembahkan untuk :

1. Orang tua saya, yang telah mendukungku, memberiku motivasi dalam segala hal serta memberikan kasih sayang yang teramat besar yang tak mungkin bisa ku balas dengan apapun.
2. Saudara kandung saya Alfredo Banjarnahor, Mishael Banjarnahor dan Pratiwi Junike Banjarnahor Terima kasih telah memberiku motivasi dan Terima kasih sudah sayang terhadap adikmu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Rekan-rekan Mahasiswa Kehutanan, Kehutanan 2017 . Saudara saya I Kadek Adi Putra Wahyuda, Josua Tamba, Nico Martin Marbun, Herry Siregar, Jhon Oberto Sijabat, Benny Sianturi, Ricardo Erik, Samuel Manurung, Joap Parulian Marbun yang telah bekerjasama dan saling membantu selama ini dan menemani dalam suka dan duka

5. Kepada Elfarida Nainggolan yang sudah memberikan semangat, dukungan serta doa kepada saya.
6. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini dari awal hingga akhir.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAK.....	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Kesesuaian Lahan	4
B. Pohon Pulai	11
C. Sistem Informasi Geografis.....	13
BAB III. METODE PENELITIAN.....	19
A. Tempat dan Waktu Penelitian	19
B. Jenis dan Sumber Data.....	19

C. Parameter.....	20
D. Alat dan Bahan.....	20
E. Tahap – tahap penelitian	21
BAB IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	
A. Letak Wilayah Kabupaten Sleman.....	30
B. Luas Wilayah Kabupaten Sleman	30
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	32
B. Pembahasan.....	41
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	43
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Terminologi GIS	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Skor Tingkat Kesesuian Lahan untuk Pohon Pulai....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Nilai Interval Kelas Kesesuian Lahan...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Pembagian Wilayah Administrasi Kabupaten Sleman	Error! Bookmark not defined.1
Tabel 5. 1 Nilai Skor Jenis Tanah di Kabupaten Sleman.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 2 Nilai Skor Kemiringan Lereng di Kabupaten Kulonprogo.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 3 Nilai skor ketinggian tempat di Kabupaten Sleman...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 4 Nilai Skor Curah Hujan di Kabupaten Sleman ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 5 Nilai Skor Penggunaan Lahan di Kabupaten Sleman..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5. 6 Rincian Kesesuaian Lahan Tanaman Pulai.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pemisahan Penyimpanan Data dan Presentasi di dalam SIG.... **Error!**
Bookmark not defined.

**STUDY KESESUIAN LAHAN TANAMAN PULAI (*Alstonia scholaris*)
DI KABUPATEN SLEMAN
DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)**

ABSTRAK

Hutan merupakan salah satu sumber daya alam yang mampu menyediakan bahan-bahan kebutuhan dasar masyarakat. Tanaman hutan yang menjadi objek penelitian ini adalah pohon pulai. Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis lahan yang sesuai untuk tanaman pulai di Kabupaten Sleman dan Menghitung luas lahan yang sesuai dan tidak sesuai tanaman pulai di Kabupaten Sleman, Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli s/d Oktober 2020 di Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah analisis data deskriptif dengan memanfaatkan aplikasi SIG. Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah peta kelerengan, peta jenis tanah, peta curah hujan dan peta penggunaan lahan daerah penelitian. Kelas kesesuaian lahan dibagi menjadi dua, yakni Sesuai dan Tidak Sesuai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua Kecamatan di Kabupaten Sleman berpotensi untuk pengembangan tanaman pulai (*Alstonia scholaris*) dengan kelas kesesuaian lahan yang didapat dari luas total Kabupaten Sleman 57.434 Ha adalah Luas kelas kesesuaian lahan “Sesuai” untuk tanaman pulai di Kabupaten Sleman adalah 30.145 Ha atau 52% dan luas kelas kesesuaian lahan yang “Tidak Sesuai” adalah 27.288 Ha atau 48%.

Kata kunci : *Kesesuaian lahan, Sistem Informasi Geografis, Pemetaan, Tanaman Pulai (Alstonia scholaris).*