

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN
MAHONI PADA DAERAH RAWAN LONGSORLAHAN
DI SUB-DAS (DAERAH ALIRAN SUNGAI) LOGAWA
KABUPATEN BANYUMAS**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Gelara Sarjana Pendidikan Strata Satu (S-1)**

**Disusun Oleh :
Dwi Asterina Utami
1201010025**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

JUDUL

**ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN MAHONI
PADA DAERAH RAWAN LONGSORLAHAN DI SUB-DAS (DAERAH
ALIRAN SUNGAI) LOGAWA KABUPATEN BANYUMAS**

Disusun Oleh :

DWI ASTERINA UTAMI

1201010025

Telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Geografi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II


Drs. H. Sutomo, M.Si

NIP/NIK 195911151986031004


Dr. H. Suwarno, M.Si

NIP/NIK. 2160105

ii

Skripsi Berjudul

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN MAHONI PADA DAERAH RAWAN LONGSORLAHAN DI SUB-DAS (DAERAH ALIRAN SUNGAI) LOGAWA KABUPATEN BANYUMAS

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

DWI ASTERINA UTAMI
NIM. 1201010025

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 15 Februari 2016 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Pembimbing

1. **Drs. Sutomo, M.Si.**
NIP. 19591115 198603 1 004

2. **Dr. Suwarno, M.Si.**
NIK. 2160105

Penguji

1. **Suwarsito, S.Pi., M.Si.**
NIK. 2160240

2. **Dr. Sigid Sriwanto, M.Si.**
NIP. 19560713 198203 1 002

Purwokerto, 15 Februari 2016
Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Drs. Pujiyono, M.Hum.
NIP. 19560508 198603 1 003

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : DWI ASTERINA UTAMI

NIM : 1201010025

Program Studi : Pendidikan Geografi

Fakultas/Universitas : FKIP/ Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyusun skripsi yang berjudul :

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN MAHONI PADA DAERAH RAWAN LONGSORLAHAN DI SUB-DAS (DAERAH ALIRAN SUNGAI) LOGAWA KABUPATEN BANYUMAS

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah asli karya tulis saya sendiri dan bukan dibuat oleh orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila pernyataan ini tidak benar dan apabila di temukan adanya pelanggaran-pelanggaran dalam karya saya ini.

Purwokerto, 15 Februari 2016

Yang Menyatakan,



DWI ASTERINA UTAMI

NIM. 1201010025

HALAMAN PERSEMBAHAN

Rangkaian kata ini ku persembahkan kepada kedua orang tuaku,

Almh. Ibu Siti Khotimah dan Bapak Waluyo.

Meskipun Ibu sudah tiada tapi tetap dan akan selalu menjadi nomer satu di hidupku, terima kasih kasih atas kasih sayangmu semasa Ibu masih hidup dan Bapak Waluyo yang selama ini selalu memberikan kasih sayang dan do'a, selalu mengingatkan untuk tidak melupakan sholat tahajud, selalu mendukung untuk melakukan hal yang bermanfaat dan menjadi tempat curhat.

Terima kasih untuk Ibu dan Bapak, kalian selalu menjadi motivator yang hebat dan penyemangat yang tulus sehingga aku dapat mencapai cita-cita yang kalian dan aku harapkan.

HALAMAN MOTTO

*“Janganlah meminta bukti bahwa do’amu akan dijawab oleh Tuhan, tapi
buktikanlah kesungguhan dari do’amu”*

*“Tidak bertindak karena menunggu hilangnya rasa malas adalah bentuk
kemalasan yng lebih parah lagi”*



ANALISIS KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN MAHONI PADA DAERAH RAWAN LONGSORLAHAN DI SUB-DAS (DAERAH ALIRAN SUNGAI) LOGAWA KABUPATEN BANYUMAS

ABSTRAK

Kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan suatu tanaman terhadap lahan di suatu daerah yang nantinya hasil dan kualitas dari tanaman tersebut akan maksimal. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelas kesesuaian lahan untuk tanaman mahoni di sub Daerah Aliran Sungai (DAS) Logawa Kabupaten Banyumas.

Metode penelitian menggunakan metode *survei* dengan teknik pengambilan sampel yaitu *area sampling*. Analisis data menggunakan cara *matching* yaitu mencocokkan data kualitas dan karakteristik lahan dengan syarat tumbuh tanaman mahoni.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesesuaian lahan di daerah penelitian beragam, mulai dari S3 (Marginal Sesuai), N1 (Tidak Sesuai Tidak Permanen) dan N2 (Tidak Sesuai Permanen) dengan faktor pembatas dominan antara lain curah hujan yang tinggi, kemiringan lereng, solum tanah dan batuan permukaan.

Kata kunci : Kesesuaian lahan, Kualitas dan karakteristik lahan, Tanaman Mahoni, Longsorlahan, Sub-DAS Logawa.

ANALYSIS OF LAND SUITABILITY TO PLANT MAHONY ON LANDSLIDE PRONE AREAS IN WATERSHED LOGAWA BANYUMAS

Abstract

The land suitability is the matching rate of plants on land in area for the maximal result. This research aimed to know the suitability of land for mahony plants in watershed of Logawa Banyumas.

This research used survey method and area sampling to select the samples. The data analyzed by matching technique by selecting data quality and character of land by planting the mahony plants.

This research showed that land appropriateness in this area was various, starting from S3 (Marginally Match), N1 (Not Suitable and Not Permanent) and N2 (Not Suitable, Permanent) by factors of dominant barrier between hard rainfall, tilt, solum soil and rock surface.

Keywords : Land Suitability, Quality and Land Character, Mahony Plant, Landslide, Watershed of Logawa.

KATA PENGANTAR

Assalamu'allaikum Wr.Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Mahoni Pada Daerah Rawan Longsorlahan di Sub-Das (Daerah Aliran Sungai) Logawa Kabupaten Banyumas”.

Selama penulisan Skripsi ini, ada banyak pihak yang terlibat. Oleh karena itu, penulis ingin berterima kasih kepada :

1. Drs. Pudiyono, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.
2. Dra. Esti Sarjanti, M.Si., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Geografi, yang telah memberikan izin dan fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian ini.
3. Drs. Sutomo, M.Si., selaku pembimbing I yang bersabar memberikan bimbingan dan masukan-masukan dalam proses penyusunan karya ilmiah ini.
4. Dr. Suwarno, M.Si., selaku pembimbing II yang memberikan bimbingan dan masukan-masukan dalam proses penyusunan karya ilmiah ini dengan sabar.
5. Segenap Dosen Prodi Pendidikan Geografi yang telah memberikan ilmu-ilmunya selama kuliah di Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
6. Kedua orang tua dan keluarga besar penulis yang tiada terputus do'a dan semangat yang diberikan kepada penulis.
7. Mas Yoga dan Mba Lisa yang selalu memberikan semangat. Bilqis, keponakan perempuan yang selalu mengharapakan keputungan tantenya.
8. Teman-teman yang melakukan penelitian bersama di Sub DAS Logawa (Heni Munfahida R, Melly Heidy S, Aditiya Heri P, Anggit Purwoto, Eko Setiawan, Heri Dwi A, Osa Ponco BS, Vindi Ramadhan, Yayat Sugianto).

9. Sahabat-sahabat (Wulan, Heni, Mauli, Latifah, Sunia, Melly, Fitri, Imah) yang menjadi sahabat-sahabat terbaik selama kuliah, persahabatan kita jangan sampai terputus yaa meski jalan sendiri-sendiri nantinya.
10. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Geografi angkatan 2012 yang sudah mengukir kenangan indah selama masa kuliah.
11. Teman-teman kos “Felan kos” (mba Citra, mba Rian, mba Susi, mba Atika, mba Fetri, mba Esti, mba Trismi, Neni, Wiwin, Tyas, dhe Ai, dhe Lila) meski hanya menemani setengah jalan tapi cukup memberikan kenangan dan pengalaman yang takkan terlupakan. Khususnya untuk mba Citra yang pernah jadi roommate, teman curhat sampai malam meski sudah bilang ngantuk tapi masih lanjut curhatannya.
12. Teman-teman kos “Griya Astika” (Tami, Nisa, Resti, Fita, Mayang, Eka, Ayu, Febi, Aisyah, Rina, Titi, Vivi, Umi dan Wiwin) yang sudah membawa keceriaan selama di kos, menjadi teman curhat dan gokil-gokilan penghilang kepenatan kuliah.
13. Semua pihak yang membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan proposal ini masih terdapat banyak kekurangan, sehingga penulis memohon maaf atas kekurangan tersebut serta mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang membangun untuk penyempurnaan dalam pembuatan proposal di masa yang akan datang. Mudah-mudahan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Terima kasih.

Wassalamu'allaikum Wr. Wb.

Purwokerto, Februari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan	iv
Halaman Persembahan	v
Halaman Motto	vi
Abstrak	vii
Kata Pengantar	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kualitas Lahan	4
B. Kesesuaian Lahan	5
C. Longsorlahan	7
D. Tanaman Mahoni	9
E. Penelitian Terdahulu	10
F. Landasan Teori	11
G. Kerangka Pikir	12
H. Hipotesis	12
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat	13

B. Bahan dan Alat	13
C. Variabel	14
D. Data	14
E. Populasi dan Sampel	15
F. Pengumpulan Data	15
G. Pengolahan Data	15
H. Analisis Data	22
I. Uji Hipotesis	23
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Daerah Penelitian	24
B. Iklim.....	24
C. Geomorfologi.....	26
D. Formasi Batuan	29
E. Tanah.....	32
F. Penggunaan Lahan	34
G. Kualitas dan Karakteristik Lahan	34
H. Kerawanan longsorlahan	41
I. Kesesuaian Lahan	43
J. Hubungan Kesesuaian Lahan dengan Kerawanan Longsorlahan	46
K. Pembahasan	49
L. Uji Hipotesis	51
M. Implementasi dalam Pembelajaran	51
 BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	53
B. Saran	54
Daftar Pustaka	55
Lampiran	57

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Klasifikasi drainase Tanah	16
Tabel 3.2 Kedalaman Solum Tanah	17
Tabel 3.3 Klasifikasi Batuan Permukaan	17
Tabel 3.4 Klasifikasi Singkapan Batuan	18
Tabel 3.5 Tingkat Bahaya Erosi	18
Tabel 3.6 Klasifikasi Kemiringan Lereng	19
Tabel 3.7 Klasifikasi Curah Hujan	20
Tabel 3.8 Klasifikasi Temperatur	20
Tabel 3.9 Klasifikasi Bulan Kering	21
Tabel 3.10 Kelas Keasaman (pH) Tanah	21
Tabel 3.11 Klasifikasi Salinitas Tanah	21
Tabel 3.12 Parameter Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Mahoni	22
Tabel 4.1 Klasifikasi Bulan Basah Menurut Oldeman	25
Tabel 4.2 Klasifikasi Bulan Kering Menurut Oldeman	25
Tabel 4.3 Curah Hujan Bulanan Tahun 2005-2014	26
Tabel 4.4 Kelas Kelerengan	29
Tabel 4.5 Luas Penggunaan Lahan	34
Tabel 4.7 Luas Kelas Kerawanan Longsorlahan	41
Tabel 4.8 Tingkat Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Mahoni di Sub-DAS Logawa	44
Tabel 4.9 Analisis Hubungan Kesesuaian Lahan Tanaman Mahoni dengan Kerawanan Longsorlahan	46
Tabel 4.10 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Geografi SMA/MA Kelas XI	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir	12
Gambar 3.1 Segitiga Tekstur Tanah	19
Gambar 4.1 Peta Satuan Bentuklahan Sub-DAS Logawa	28
Gambar 4.2 Peta Sebaran Batuan Sub-DAS Logawa	31
Gambar 4.3 Peta Jenis Tanah Sub-DAS Logawa	33
Gambar 4.4 Peta tekstur Tanah Sub-DAS Logawa	37
Gambar 4.5 Peta Curah Hujan Sub-DAS Logawa	39
Gambar 4.6 Peta Kelas Kerawanan Longsorlahan Sub-DAS Logawa	42
Gambar 4.7 Peta Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Mahoni di Sub-DAS Logawa	45
Gambar 4.8 Peta Hubungan Kesesuaian Lahan Tanaman Mahoni dengan Kelas Kerawanan Longsorlahan Sub-DAS Logawa	48