

**ERODIBILITAS TANAH DI KECAMATAN MUSUK
KABUPATEN BOYOLALI PROVINSI JAWA TENGAH**

Skripsi

Diajukan Untuk Memenuhi Salah satu Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana S-1

Fakultas Geografi



Oleh :

Awaludin Jauhari

NIM: E. 100 050 096

**FAKULTAS GEOGRAFI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2011**

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

ERODIBILITAS TANAH DI KECAMATAN MUSUK
KABUPATEN BOYOLALI PROVINSI JAWA TENGAH

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh:
AWALUDIN JAUHARI
NIRM: 95.6.106.09010.5.096
Telah dipertahankan di depan Team Penguji pada
Hari/Tanggal : Senin, 21 Februari 2010
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Team Penguji	Tanda tangan
Ketua : Drs. H. Suharjo, M. S	(.....)
Sekretaris : Ir. H. Taryono, M. Si	(.....)
Anggota : Drs. H. Munawar Chlil , M. Si	(.....)
Pembimbing I : Drs. H. Suharjo, M. S	(.....)
Pembimbing II : Ir. H. Taryono, M. Si	(.....)

Surakarta, 26 Februari 2011
DekanFakultas Geografi UMS

(Drs. Priyono, M. Si)

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 15 Januari 2011

Awaludin Jauhari

MOTTO

“ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Allah hendaknya kamu berharap ”

(Q.S Al Insyirah Ayat 6-8)

“ Lihatlah pada orang yang berada di bawah kalian, dan jangan melihat pada orang yang berada di atas kalian. Karena yang demikian itu lebih dekat pada tidak mencela nikmat-nikmat Allah yang diberikan kepada kalian “

(Riwayat Bukhari dan Muslim)

“ Kita tidak bisa mengajarkan sesuatu apapun pada seseorang; Kita hanya bisa membantunya menemukan sendiri dalam dirinya “

(Galileo)

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati penulis persembahkan tulisan ini kepada:

1. Bapak dan Ibu, yang telah memberikan pengorbanan, kesabaran, semangat dan do'a serta dananya.
2. Buat saudara-saudaraku yang telah memberikan motivasi sehingga penulisan ini dapat selesai
3. Buat teman-temanku dan almamater ku.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Kemusuk Kabupaten Boyolali Propinsi Jawa Tengah berjudul: “Erodibilitas Tanah di Kecamatan Kemusuk, Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa Tengah” bertujuan: 1) menentukan tingkat erodibilitas tanah di daerah penelitian, 2) mengetahui penyebaran erodibilitas tanah di daerah penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei yang meliputi pengamatan, pengukuran dan pencatatan variabel-variabel yang diperlukan serta dengan analisa laboratorium. Pengambilan sampel dengan menggunakan *stratified sampling* , yaitu pengambilan sampel berdasarkan strata dengan satuan lahan sebagai stratanya. Data yang diambil, yaitu tekstur tanah, kandungan bahan organik, struktur tanah dan permeabilitas tanah. Analisis data dengan menggunakan Nomograf Wischmeier dan Smith.

Hasil penelitian diketahui bahwa: 1) tingkat erodibilitas tanah di daerah penelitian berkisar dari sedang hingga sangat tinggi dengan nilai 0,30 – 0,60. Kelas erodibilitas sangat tinggi berkisar 0,58 – 0,60, kelas tinggi berkisar 0,46 – 0,54, kelas agak tinggi berkisar 0,35 – 0,39 dan kelas sedang berkisar 0,30 - 0,32, 2) penyebaran/ agihan atau distribusi tingkat erodibilitas tanah sangat tinggi adalah di satuan lahan V2IIIRLP dan V2IIIRLSm. Satuan lahan yang mempunyai kelas erodibilitas tinggi adalah V2IIIRLT, V2IIIRT dan V2IIIRT. Satuan lahan yang mempunyai erodibilitas agak tinggi adalah V1IVRLP dan V1IVRLT. Satuan lahan yang mempunyai tingkat erodibilitas sedang adalah V1IVRLH dan V1IVRLSm.

Hasil akhir penelitian ini disajikan dalam bentuk Peta Tingkat Erodibilitas Tanah Daerah Penelitian skala 1: 90.000.

Pembimbing Pembantu

Pembimbing Utama

(Ir. H. Taryono, M. Si)

(Drs. H. Suharjo, M. S)

Mengetahui
Dekan Fakultas Geografi

(Drs. . Priyono, M. Si)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya, yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga penulisan skripsi dapat selesai. Skripsi ini merupakan langkah kerja yang dimulai dengan mengumpulkan data hingga hasil merupakan kerja yang memerlukan bantuan dan pertolongan oleh pihak - pihak lain, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih pada :

1. Drs. Priyano, M.Si sebagai Dekan Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin demi terselesaikannya skripsi ini.
2. Drs. H. Suharjo, M. S yang telah meluangkan waktunya memberikan bimbingan kepada penulis hingga selesainya penulisan ini.
3. Ir. H. Taryono, M. Si yang telah meluangkan waktunya memberikan masukan kepada penulis hingga selesainya penulisan ini,
4. Staf pengajar Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah banyak membantu dan memberikan bekal pengetahuan kepada penulis selama menempuh studi di Fakultas Geografi UMS.
5. Pemerintah Daerah Kabupaten Boyolali yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian ini.
6. Karyawan Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kemudahan dalam penulisan hingga selesainya penelitian ini.
7. Bapak dan Ibu Tercinta terima kasihku untuk semua doa nya.

Penulis menyadari tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu kritik dan saran penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang.

Surakarta, 15 Januari 2011

Penulis

Awaludin Jauhari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Kegunaan Penelitian.....	3
1.5. Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya.....	3
1.6. Kerangka Penelitian.....	7
1.7. Data dan Metode Penelitian	9
1.8. Batasan-Batasan	14
BAB II. DISKRIPSI DAERAH PENELITIAN	16
2.1. Letak, Luas, dan Batas.....	16
2.2. Iklim.....	16
2.3. Geologi.....	21
2.4. Geomorfologi	23
2.5. Tanah	23
2.6. Hidrologi.....	25
2.7. Penggunaan Lahan.....	27

BAB III. BENTUK LAHAN DAN SATUAN LAHAN DAERAH	
PENELITIAN.....	29
3.1. Konsep Bentuk Lahan.	29
3.2. Dasar Klasifikasi Bentuk Lahan.....	29
3.3. Bentuk Lahan Daerah Penelitian.....	31
3.4. Satuan Lahan Daerah Penelitian	35
BAB IV. ERODIBILITAS TANAH DI DAERAH PENELITIAN	40
4.1. Faktor-Faktor Erodibilitas tanah	40
4.2. Erodibilitas Tanah di Daerah Penelitian.....	42
4.3. Penyebaran Erodibilitas Tanah di Daerah Penelitian .	44
KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	6
Tabel 1.2. Klasifikasi Permeabilitas Tanah.....	11
Tabel 1.3. Klasifikasi Tingkat Erodibilitas Tanah.....	14
Tabel 2.1. Curah Hujan di Kecamatan Musuk Tahun 2000 - 2009....	18
Tabel 2.2. Tipe Curah Hujan Menurut Schmidt dan Ferguson.....	19
Tabel 2.3. Penggunaan Lahan di Kecamatan Musuk	27
Tabel. 3.1. Dasar Pengelompokan Bentuklahan.....	31
Tabel. 3.2. Satuan Lahan di Daerah Penelitian.....	38
Tabel. 4.1. Uji Indeks Faktor Erodibilitas Tanah (K).....	43
Tabel. 4.2. Kelas Erodibilitas Tanah Sangat Tinggi.....	44
Tabel. 4.3. Kelas Erodibilitas Tanah Tinggi.....	45
Tabel. 4.4. Kelas Erodibilitas Tanah Agak Tinggi.....	46
Tabel. 4.5. Kelas Erodibilitas Tanah Agak Sedang.....	47

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1.	Diagram Alir Penelitian.....	8
Gambar 1.2.	Nomograf Wischmeier dan Smith.....	13
Gambar 2.1.	Peta Administrasi Daerah Penelitian Skala 1:90.000.....	17
Gambar 2.2.	Tipe Curah Hujan Menurut Schmidt dan Ferguson.....	19
Gambar 2.3.	Tipe Iklim Koppen di Kecamatan Musuk.....	21
Gambar 2.4.	Peta Geologi Daerah Penelitian Skala 1:90.000.....	22
Gambar 2.5.	Peta Kemiringan Lereng Daerah Penelitian Skala 1:90.000.	24
Gambar 2.6.	Peta Tanah Daerah Penelitian Skala 1:90.000.....	26
Gambar 2.7.	Peta Penggunaan Lahan Penelitian Skala 1:90.000.....	28
Gambar 3.1.	Satuan Bentuklahan Lereng Bawah Volkan Terkikis Sedang Berbatuan Andesit, breksi, lava dan tuf (V1).....	32
Gambar 3.2.	Satuan Bentuklahan Lereng Bawah Volkan Terkikis Ringan Berbatuan Andesit, breksi, lava dan tuf (V2.....	33
Gambar 3.3.	Peta Bentuklahan Daerah Penelitian Skala 1:90.000.....	34
Gambar 3.4.	Peta Satuan Lahan Daerah Penelitian Skala 1:90.000.....	39
Gambar 4.1.	Peta Tingkat Erodibilitas Tanah Daerah Penelitian Skala 1:90.000.....	48