

**PERENCANAAN PENGEMBANGAN LAHAN  
TANAMAN UBI JALAR (*Ipomoea Batatas*) KECAMATAN  
MATESIH KABUPATEN KARANGANYAR**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan  
Mencapai derajat Sarjana S-1  
Fakultas Geografi**



**Oleh :  
AI HIDAYAH  
NIM: E. 100. 060. 046**

**FAKULTAS GEOGRAFI  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2011**

**HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**PERENCANAAN PENGEMBANGAN LAHAN TANAMAN UBI JALAR  
(*Ipomoea Batatas*) KECAMATAN MATESIH KABUPATEN  
KARANGANYAR**

**Al Hidayah**

**NIM : E. 100. 060. 046**

Telah dipertahankan di depan Team Penguji pada

Hari, tanggal : Rabu, 2 Maret 2011

dan telah dinyatakan memenuhi syarat

Team Penguji

Ketua : Drs. H. Kuswaji Dwi Priyono, M.Si ( )

Sekertaris : Drs. H. Suharjo, MS. ( )

Anggota : Ir. H. Taryono, M.Si ( )

Pembimbing I : Drs. H. Kuswaji Dwi Priyono, M.Si ( )

Pembimbing II: Drs. H. Suharjo, MS. ( )

Surakarta, Maret 2011

Dekan

**(Drs. Priyono, M.Si)**

## **PERNYATAAN**

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

Surakarta, 16 Februari 2011

Al Hidayah

## MOTTO

*Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaaan yang ada pada diri mereka sendiri  
(QS. Al Arad: 11)*

*Jangan membenci sesuatu yang kamu tidak suka dari satu sisi saja, tapi lihatlah dari beberapa sisi yang lain mungkin lebih baik dari pada yang kamu benci  
(penulis)*

*Orang yang menyadari banyak dosa lebih baik dari pada orang yang menganggap dirinya banyak amalan  
(penulis)*

## **PERSEMBAHAN**

Aku Persembahan kepada :

IBU, Bapak dan keluarga.....terimakasih atas Doa yang tiada pernah henti-hentinya mengiringi setiap langkah Ananda, cinta dan kasih sayangmu yang TAK AKAN PERNAH tergantikan oleh apapun. Pengorbanan, tetesan keringatmu, petuah bijakmu adalah pelajaran yang tak terhingga bagi Ananda dan kesabaranmu yang selalu menenangkanku.... Semoga ALLAH selalu memberi kebahagian dan melindungi sekeluarga kita semua..... Amin...

Seleuruh keluarga dan saudara-saudara yang telah banyak membantu memberi motivasi dan finansial untuk kelancaran studi terimakasih, tanpa ada kalian hidupku tidak ada arti.

Buat teman-teman & sahabat terima kasih banyak telah mendukung dan memberi motivasi..... “Betapa banyak jasa kalian, jangan lupa bahwa apa yang kalian lakukan dan berikan untukku jauh lebih penting dari apapun.” Bersama kalian, kuarungi, dan kutemukan warna-warni hidup yang menjadikanku lebih dewasa dan mengerti dalam menjalani hidup.

Almamaterku.....,Aku harus percaya bahwa pada akhirnya diriku mampu dan telah berhasil mewujudkan satu diantara sekian banyak mimpi serta cita-citaku.....

## **ABSTRAK**

Penelitian ini berjudul “Perencanaan Pengembangan Lahan Tanaman Ubi Jalar (*ipomoea batatas*). Lokasi penelitian di Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar”. Bertujuan; (1) mengetahui kesesuaian lahan tanaman ubi jalar; (2) analisa potensi perencanaan pengembangan lahan untuk tanaman Ubi Jalar.

Metode penelitian menggunakan metode survey, pengambilan sampel menggunakan strata sampel dengan satuan lahan sebagai stratanya. Data yang dikumpulkan : aspek fisik meliputi suhu, ketersedian air (curah hujan, bulan kering, dan kelembaban) dan ketersedian oksigen (drainase). Media perakaran (tekstur tanah, bahan kasar, kedalaman tanah, ketebalan/pengkayaan kematangan KTK tanah, retensi hara (KTK tanah, kejemuhan basa, pH H<sub>2</sub>O, C-organik), bahaya erosi (kemiringan lereng, bahaya erosi) dan penyiapan lahan (batuan permukaan, singkapan batuan), dan aspek ekonomi meliputi hasil pertanian dan permintaan pasar.

Hasil penelitian : (1) kelas kesesuaian lahan di daerah penelitian yang terdiri atas dua kelas yaitu; kelas kesesuaian S3/ sesuai marginal dan kelas kesesuaian N/ tidak sesuai untuk saat ini. Faktor pembatas dari aspek fisik di daerah penelitian adalah lama bulan kering, bahan kasar, kejemuhan basah, C-Organik, lereng, bahaya erosi, batuan permukaan dan singkapan batuan; (2) analisa menunjukkan potensi perencanaan pengembangan lahan untuk tanaman Ubi Jalar memiliki luas 1.139,29 ha yaitu 40,11 % dimana persebarannya terdapat diseluruh Desa dalam Kecamatan Matesih.

*Kata kunci : perencanaan, pengembangan lahan.*

## **KATA PENGANTAR**

Assalammu'alaikum Wr.Wb.

Alhamdulillahirobil Alamin, segala puji hanya milik Allah SWT semata, Tuhan semesta yang menggenggam langit dan bumi. Atas segala limpahan kenikmatan yang dianugerahkan kepada penulis, dapat menyelesaikan karya ini. Karya sederhana ini merupakan langkah kerja yang dimulai dengan mengumpulkan data hingga hasil merupakan kerja yang memerlukan bantuan dan pertolongan oleh pihak-pihak lain, untuk itu perkenankan penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiaji, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta;
2. Bapak Drs.Priyono, M.Si, selaku Dekan Fakultas Geografi beserta seluruh jajaran pimpinan fakultas, Dosen serta karyawan yang telah memberi kesempatan bagi penulis untuk menuntut ilmu.
3. Kedua Pembimbingku : Drs. Kuswaji Dwi Priyono, M.Si dan Drs. Suharjo, MS, terimakasih telah mengarahkan, membimbing, menyalahkan dan membenarkan karya ini;
4. Bapak Muh. Amin Sunarhadi, S.Si. MP, terima kasih atas saran, kritik dan motivasi dalam karya ini;
5. Instansi pemerintah di Kabupaten Karanganyar : BAPPEDA, BPS, LITBANG dan Kantor Kecamatan Matesih dan masyarakat setempat terimakasih atas ijin penelitian, data dan keramahannya;
6. Keluarga besarku : Ibu & Ayah....terima kasih atas kepercayaan, kasih sayang, kesabaran dan dukungan yang telah kau beri demi mewujudkan cita-cita Ananda, kakakku (Ridha, Munif, Fakrurazi, Khalil dan almarhum fauzi dan mukti) yang telah memberi motivasi untuk kelancaran studi;
7. Tungku Amir Syarkawi dan Tungku Anas yang telah memberi saya kesempatan untuk melanjutkan studi di Jakarta terimakasih banyak telah membimbing dan mengarahkan saya untuk bisa memahami hidup beragama yang benar;

8. Ustad-ustad yang telah memberi ilmu dan mengarahkan saya untuk belajar alqur'an dan terjemahan yang benar dan ustazah yang telah rela meluangkan waktunya untuk menyiapkan makan untuk saya waktu Training Alqur'an selama tiga bulan semoga ketulusanmu di balas oleh Allah SWT;
9. Bunda-bunda (Yayasan Cinta Ibu Serambi Mekkah), motivasi kalian selalu membangkitkan ananda, dan terimakasih atas bantuan finansialnya selama ini hanya Allah SWT yang mampu membalaunya amien;
10. Novha yang telah banyak membantu selama ini, baik senang, susah dan banyak masalah tapi kita jalani bersama ayo.... Semangat cepat selesaikan skripsinya. Sika terimakasih atas pinjeman transfortasi untuk kelancaran karya ini. Semoga Allah membalaunya;
11. Teman-teman angkatan 2006 semoga kita semua sukses dan bermamfaat bagi masyarakat, khusus buat team penelitian colaborasi dan karantina (eka, novha, fajar, rufi, ucup, faisal dan anton) terikasih semuanya atas saran, motivasi dan canda bersama untuk menyelesaikan penelitian ini;
12. Rekan-rekan seperjuangan di kontrakan Serambi ayo semangat selesaikan skripsi kita pulang bangun dan menata Aceh kembali; dan
13. Ibu Gini, bapak dan sekeluarga terimakasih atas tempat tinggal selama studi. Teman-teman seluruh Kost Bu Gini bersama kalian hidup lebih berwarna-warni dan sebagai cermin tingkah lakuku saat ini dan selamanya.

Akhirnya hanya doa yang dapat penulis panjatkan semoga ALLAH SWT memberikan pahala dunia akhirat. Penulis sangat menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran tetap penulis harapkan untuk perbaikan karya selanjutnya.

Walau hanya setetes air di samudera, semoga karya ini menjadi manifestasi dan manfaat bagi semua amien.

Amin Ya Robal Alamin...

Wassallammualaikum, Wr.Wb.

Surakarta, 16 Januari 2011

Al Hidayah

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
HALAMAN PERSEMPAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR PETA .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. PerumusanMasalah .....	4
1.3. TujuanPenelitian .....	5
1.4. Kegunaan Penelitian .....	5
1.5. Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya .....	5
1.6. Kerangka Penelitian .....	11
1.7. Metode, Data dan Teknik Penelitian .....	15
1.7.1 Metode .....	15
1.7.2 Data .....	15
1.7.3 Teknik Penelitian .....	16
1.8. Batasan Operasional .....	26
BAB II DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN .....	27
2.1 Letak Geografis, Luas dan Batas Wilayah .....	27
2.2 Kondisi Demografi .....	27

2.3	Iklim .....	30
2.3.1	Curah Hujan .....	30
2.3.2	Temperatur .....	34
2.4	Geologi .....	35
2.5	Geomorfologi .....	37
2.6	Tanah .....	37
2.7	Hidrologi .....	40
2.8	Penggunaan Lahan .....	40
2.9	Rumusan Kebijakan Dasar Perencanaan Kota (RKDPK) Matesih .....	43

### BAB III BENTUK LAHAN DAERAH PENELITIAN ..... 46

3.1	Konsep Dasar Klasifikasi Bentuk Lahan .....	46
3.2	Bentuk Lahan Daerah Penelitian .....	46
3.3	Satuan Lahan Daerah Penelitian .....	54
3.3.1	Pembuatan Satuan Lahan .....	54
3.3.2	Satuan Lahan Daerah Penelitian .....	54

### BAB IV KESESUAIAN LAHAN DAN POTENSI

#### PENGEMBANGAN UBI JALAR (*ipomoea batatas*)

#### DI DAERAH PENELITIAN ..... 57

4.1	Faktor- faktor Kesesuaian Lahan .....	57
4.1.1	Suhu .....	57
4.1.2	Ketersediaan Air .....	57
4.1.3	Ketersediaan Oksigen (oa) .....	58
4.1.4	Media Perakaran .....	58
4.1.5	Retensi Hara .....	59
4.1.6	Bahaya Sulfidik (xs) .....	60
4.1.7	Bahaya Erosi .....	60
4.1.8	Penyiapan Lahan .....	61
4.2	Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Ubi Jalar di	

Daerah Penelitian .....	61
4.3 Analisa Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Ubi Jalar	
di Daerah Penelitian .....	66
4.4 Aspek Ekonomi .....	69
4.4.1 Hasil Pertanian .....	69
4.4.2 Permintaan Pasar Terhadap Hasil Pertanian .....	70
4.5 Potensi Pengembangan Ubi Jalar .....	71
4.6 Rencana Pengembangan Lahan untuk Tanaman Ubi Jalar .....	71
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	76
5.1 Kesimpulan .....	76
5.2 Saran .....	76

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

No	Judul Tabel	Halaman
1.1	Luas Panen dan Produksi Padi dan Palawija di Kecamatan Matesih Tahun 2008 .....	3
1.2	Perbandingan Penelitian Sebelumnya .....	10
1.3	Klasifikasi Tingkat Bahaya Erosi .....	21
1.4	Kesesuaian Lahan dengan Alokasi Rencana Umum Tata Ruang .....	24
1.5	Persyaratan tumbuh Ubi Jalar ( <i>ipomoea batatas</i> ) .....	25
2.1	Luas, Jumlah, Pertumbuhan dan Kepadatan Penduduk di Kecamatan Matesih tahun 2009 .....	28
2.2	Tipe Iklim menurut Schimdth dan Fergusson .....	30
2.3	Data Curah Hujan Dari Pengamatan Stasiun Pengukuran Tawangmangu Periode 10 Tahun 1999 – 2008 .....	31
2.4	Data Curah Hujan Dari Pengamatan Stasiun Pengukuran Karangpandan Periode 10 Tahun 1999 – 2008 .....	32
2.5	Data Curah Hujan Dari Pengamatan Stasiun Pengukuran Jumantono Periode 10 Tahun 1999 – 2008 .....	33
2.6	Luas dan penggunaan lahan di Kecamatan Matesih .....	41
3.1	Persebaran dan Luas Bentuklahan di Kecamatan Matesih .....	47
3.2	Satuan Lahan Daerah Penelitian .....	55
4.1	Hasil Survei Lapangan .....	62
4.2	Hasil Pengujian Laboratorium .....	63
4.3	Karakteristik Tiap-tiap Satuan Lahan di Daerah Penelitian .....	64
4.4	Kelas Kesesuaian lahan untuk Tanaman Ubi Jalar di Daerah Penelitian .....	65
4.5	Kesesuaian Lahan dengan Alokasi Rencana Umum Tata Ruang .....	72
4.6	Rencana Pengembangan Lahan Tanaman Ubi jalar di Kecamatan Matesih .....	74

## **DAFTAR GAMBAR**

No	Judul	Halaman
1.1	Diagram Teori .....	11
1.2	Diagram Alir Penelitian .....	14
2.1	Diagram Curah Hujan (CH) menurut <i>Schmidt dan Furguson</i> periode 10 Tahun 1999- 2008 .....	34
3.1	Bentuklahan Dataran Vulkan Berbatuan Breksi, Lava dan Tuff .....	48
3.2	Bentuklahan Lereng Kaki Vulkan Berbatuan Breksi, Lava dan Tuff .....	49
3.3	Bentuklahan Lereng Bawah Vulkan Tertoreh Ringan Berbatuan Breksi, Lava dan Tuff .....	50
3.4	Bentuklahan Lereng Bawah Vulkan Tertoreh Sedang Berbatuan Breksi, Lava dan Tuff .....	51
3.5	Bentuklahan Lereng Bawah Vulkan Tertoreh Berat Berbatuan Breksi, Lava dan Tuff .....	52

## **DAFTAR PETA**

No	Judul Peta	Halaman
2.1	Administrasi Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar .....	29
2.2	Geologi Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar .....	36
2.3	Tanah Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar .....	39
2.4	Penggunaan Lahan Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar ...	42
3.1	Bentuk Lahan Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar .....	53
3.2	Satuan Lahan Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar .....	56
4.1	Kesesuaian Lahan Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar .....	68
4.2	Rencana Pengembangan Tanaman Ubi Jalar Kecamatan Matesih Kabupaten Karanganyar .....	75

## **DAFTAR LAMPIRAN**

No	Judul
1.	Sertifikat Pengujian Tanah.
2.	Hasil Pengujian.
3.	Daftar Quesioner Pedagang Di Daerah Penelitian.
4.	Daftar Quesioner Petani Di Daerah Penelitian.
5.	Gambaran Tanaman Ubi Jalar Di Daerah Penelitian.