

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	Hal i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Kegunaan Penelitian.....	7
1.5. Kerangka Pemikiran.....	7
1.6. Sasaran Penelitian.....	10
1.6.1. Peta Penggunaan Lahan Tentatif.....	10
1.6.2. Survei Lapangan.....	10
1.6.3. Peta Penggunaan Lahan Hasil Lapangan.....	10
1.6.4. Peta Kemampuan Lahan.....	11
1.6.5. Analisis Penggunaan Lahan.....	11
1.6.6. Rekomendasi Penggunaan Lahan.....	12
1.7. Kajian Pustaka.....	12
1.7.1. Pengertian dan Batasan Sistem Penginderaan Jauh.....	12
1.7.2. Penginderaan Jauh Sistem Fotografi.....	16
1.7.3. Karakteristik Foto Udara Yang Digunakan.....	17
1.7.3.1. Jenis Foto Udara.....	17
1.7.3.2. Tahun dan Skala Foto Udara.....	18



1.7.3.3	Resolusi Spasial Foto Udara	19
1.7.3.4	Liputan Foto Udara	20
1.7.3.5	Kualitas Foto Udara	20
1.7.4	Pengertian Interpretasi Foto Udara	21
1.7.5	Unsur-unsur Interpretasi Foto Udara	22
1.7.5.1	Rona/Warna.....	22
1.7.5.2	Ukuran.....	22
1.7.5.3	Bentuk	22
1.7.5.4	Tekstur	22
1.7.5.5	Pola.....	23
1.7.5.6	Bayangan.....	23
1.7.5.7	Situs.....	23
1.7.5.8	Asosiasi	24
1.7.6	Sistem Informasi Geografis.....	25
1.7.6.1	Pengertian Sistem Informasi Geografis.....	25
1.7.6.2	Perangkat Keras (hardware).....	26
1.7.6.3	Perangkat Lunak (software).....	26
1.7.6.4	Pemasukan Data.....	27
1.7.6.5	Pengolahan Data	27
1.7.6.6	Keluaran Data.....	28
1.7.7	Evaluasi Kemampuan Lahan Kulon Progo Bagian Barat.....	29
1.7.7.1	Klasifikasi Kemampuan Lahan	29
1.7.7.2	Struktur Klasifikasi Kemampuan Lahan	32
1.7.7.3	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Lahan	33
1.7.7.4	Inventarisasi Penggunaan Lahan Ditinjau Dari Kemampuan Lahan	34
1.8	Batasan Istilah	36
 BAB II. METODE PENELITIAN		
2.1	Bahan Yang Digunakan Dalam Penelitian.....	36
2.2	Alat Yang Digunakan Dalam Penelitian.....	36



2.3. Teknik Pengumpulan dan Sumber Data.....	37
2.4. Sumber Data Penelitian.....	44
2.5. Klasifikasi Parameter-parameter Fisik Lahan.....	44
2.6. Teknik Pengambilan Sampel.....	47
2.7. Teknik Analisis.....	47
2.8. Tahap-tahap Penelitian.....	48
 BAB III. DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN	
3.1. Letak, Luas dan Batas Wilayah.....	48
3.2. Iklim.....	50
3.3. Geomorfologi.....	51
3.4. Geologi.....	52
3.5. Kondisi Tanah.....	53
3.6. Hidrologi.....	53
3.7. Penggunaan Lahan.....	54
3.8. Sosial Ekonomi.....	55
 BAB IV. PENGGUNAAN LAHAN DITINJAU DARI KEMAMPUAN LAHAN	
4.1. Interpretasi Foto Udara Terhadap Parameter-parameter Fisik Lahan di Kulon Progo Bagian Barat.....	56
4.1.1. Penggunaan Lahan.....	56
4.1.2. Bentuklahan.....	61
4.1.3. Tekstur Tanah.....	63
4.1.4. Kemiringan Lereng.....	65
4.1.5. Bahan Kasar Permukaan.....	67
4.1.6. Drainase Tanah.....	68
4.1.7. Kedalaman Efektif Tanah.....	71
4.1.8. pH Tanah.....	72
4.1.9. Kerawanan Terhadap Bencana.....	73
4.2. Evaluasi Kemampuan Lahan Kulon Progo Bagian Barat.....	75
4.2.1. Kemampuan Lahan.....	75
4.2.2. Analisis Penggunaan Lahan Daerah Penelitian.....	77



4.3. Rekomendasi Penggunaan Lahan Ditinjau Dari Kemampuan Lahan Kulon Progo Bagian Barat	80
---	----

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. kesimpulan	83
-----------------------	----

5.2. Saran	84
------------------	----

DAFTAR PUSTAKA	85
----------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Struktur Klasifikasi Kemampuan Lahan	32
Tabel 2.1. Pengumpulan Parameter Fisik Lahan	39
Tabel 2.2. Klasifikasi Tekstur Tanah	45
Tabel 2.3. Klasifikasi Kemiringan Lereng	45
Tabel 2.4. Klasifikasi Bahan Kasar Permukaan	45
Tabel 2.5. Klasifikasi Kedalaman Efektif Tanah	45
Tabel 2.6. Klasifikasi Drainase Tanah.....	45
Tabel 2.7. Klasifikasi pH Tanah	46
Tabel 2.8. Klasifikasi Genangan Air Permukaan	46
Tabel 2.9. Klasifikasi Bahaya Longsor Tanah	46
Tabel 2.10. Uji Ketelitian Hasil Interpretasi	47
Tabel 3.1. Persebaran Luas Administrasi	49
Tabel 3.2. Penggolongan Tipe Curah Hujan Menurut Sistem Schmit and Ferguson	51
Tabel 3.3. Tipe Curah Hujan Daerah Penelitian Menurut Schmit and Ferguson	51
Tabel 3.4. Penggunaan Lahan Kabupaten Kulon Progo	54
Tabel 3.5. Penggunaan Lahan Kulon Progo Bagian Barat.....	54
Tabel 3.6. Jumlah Penduduk dan Tingkat Pertumbuhan Penduduk	55
Tabel 4.1. Luas dan Agihan Penggunaan Lahan Daerah Penelitian	56
Tabel 4.2. Penggunaan Lahan Berdasarkan Foto Udara Inframerah Berwarna	59
Tabel 4.3. Uji Ketelitian Hasil Interpretasi dan Uji Lapangan	61

Tabel 4.4. Agihan Bentuklahan Daerah Penelitian	62
Tabel 4.5. Karakteristik Bentuklahan Pada Foto Udara Inframerah	
Berwarna.....	63
Tabel 4.6. Pengukuran Tekstur Tanah di Lapangan	64
Tabel 4.7. Interpretasi Tekstur Tanah Pada Foto Udara Inframerah	
Berwarna.....	64
Tabel 4.8. Pengukuran Kemiringan Lereng di Lapangan	66
Tabel 4.9. Bahan Kasar Permukaan Hasil Pengukuran Lapangan	67
Tabel 4.10. Pengukuran Drainase Tanah di Lapangan	69
Tabel 4.11. Kedalaman Efektif Tanah di Lapangan	71
Tabel 4.12. Pengukuran pH di Lapangan	73
Tabel 4.13. Interpretasi Foto Udara Inframerah Berwarna untuk	
Genangan Air.....	74
Tabel 4.14. Interpretasi Foto Udara Inframerah Berwarna untuk	
Kerawanan Bahaya Longsor Tanah	74
Tabel 4.15. Klasifikasi Klas Kemampuan Lahan Hasil Perhitungan	
Parameter-parameter Fisik Lahan	75
Tabel 4.16. Bentuk dan Luas Agihan Penggunaan Lahan.....	78
Tabel 4.17. Rekomendasi Penggunaan Lahan Berdasarkan	
Kemampuan Lahan Daerah Penelitian.....	83

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Diagram Alir Penelitian	9
Gambar 1.2. Sistem Penginderaan Jauh.....	13
Gambar 1.3. Spektrum Elektromagnetik Saluran Yang Digunakan Dalam Penginderaan Jauh.....	14
Gambar 1.4. Kurva Pantulan Umum Vegetasi, Tanah dan Air.....	15
Gambar 1.5. Karakteristik Antar Komponen Perangkat Keras SIG	26
Gambar 3.1. Peta Administrasi Kulon Progo Bagian Barat.....	49a
Gambar 4.1. Contoh Penggunaan Lahan Permukiman (Kota) di Kecamatan Wates	57
Gambar 4.2. Contoh Penggunaan Lahan Kebun Campuran/Pekarangan di Kecamatan Panjatan.....	57
Gambar 4.3. Contoh Penggunaan Lahan Tegalan di Kecamatan Kokap	58
Gambar 4.4. Contoh Penggunaan Lahan Waduk Sermo di Kecamatan Kokap..	58
Gambar 4.4a. Peta Penggunaan Lahan.....	58a
Gambar 4.5. Contoh Penggunaan Lahan Permukiman (kota), Sawah, Tegalan Kebun Campuran/ Pekarangan Dari Foto Udara Inframerah Berwarna	60
Gambar 4.5a. Peta Bentuklahan.....	62a
Gambar 4.5b. Peta Tekstur Tanah.....	64a
Gambar 4.5c. Peta Kemiringan Lereng.....	66a
Gambar 4.5d. Peta Bahan Kasar Permukaan.....	67a
Gambar 4.5e. Peta Drainase Tanah.....	69a
Gambar 4.6. Contoh Drainase Tanah Pada Foto Udara Inframerah Berwarna...	69
Gambar 4.7. Contoh Drainase Tanah di Lapangan	70
Gambar 4.7a. Peta Kedalaman Efektif Tanah.....	71a
Gambar 4.8. Contoh Kedalaman Efektif Tanah Pada Foto Udara Inframerah	



Berwarna Skala 1 : 30.000.....	72
Gambar 4.8a. Peta Genangan Air	74a
Gambar 4.8b. Peta Longsor Tanah.....	74b
Gambar 4.8c. Peta Kemampuan Lahan	76a
Gambar 4.8d. Peta Unit Lahan.....	80
Gambar 4.9. Contoh Longsor Tanah Yang Terdapat di Kecamatan Kokap	81
Gambar 4.10. Peta Rekomendasi Penggunaan Lahan Berdasarkan Kemampuan Lahan.....	82a