



DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persembahan	iii
Abstrak	i v
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Kegunaan Penelitian.....	6
1.5. Sasaran Penelitian.....	6
1.6. Penelitian Sebelumnya	7
1.7. Kerangka Penelitian	11
1.8. Metode Penelitian.....	13
1.8.1. Interpretasi Citra Landsat TM.....	14
1.8.2. Uji Medan, Kerja Lapangan dan Analisa laboratorium	22
1.8.3. Reinterpretasi.....	27
1.8.4. Metode Evaluasi.....	27
1.8.4.1. Evaluasi Kemanfaatan Citra	27
1.8.4.2. Evaluasi Kemampuan lahan.....	28
1.8.4.3. Evaluasi Penggunaan Lahan.....	29
1.8.5. Data	30
1.8.6. Bahan dan Alat	31
1.8.7. Tahapan Penelitian	32
BAB II DESKRIPSI LINGKUNGAN GEOGRAFIS DAERAH PENELITIAN	
2.1. Letak, Luas dan Batas Daerah Penelitian.....	36
2.2. Iklim	37
2.3. Geomorfologi dan Geologi.....	38
2.3.1. Geomorfologi	38
2.3.2. Geologi	39



2.4. Tanah	40
2.5. Hidrologi.....	41
2.6. Penggunaan Lahan	42
2.7. Kondisi sosial Ekonomi.....	45

BAB III PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM DAN SISTEM INFORMASI UNTUK EVALUASI PENGGUNAAN LAHAN

3.1. Penginderaan Jauh Sistem Satelit Landsat	47
3.1.1. Sistem Sensor Thematic Mapper	48
3.1.2. Wahana.....	48
3.1.3. Sensor dan Perekaman Data.....	49
3.1.4. Karakteristik Data Citra Landsat TM	49
3.2. Unsur dan Teknik Interpretasi.....	49
3.2.1. Unsur - Unsur Interpretasi.....	49
3.2.2. Teknik Interpretasi.Citra.....	52
3.2.2.1. Data Acuan	53
3.2.2.2. Kunci Interpretasi	53
3.3. Evaluasi Kemampuan Lahan	54
3.4. Sistem Informasi Geografis	55
3.4.1. Konsepsi Dasar Sistem Informasi Geografis	56
3.4.2. Sistem Informasi Geografis dengan Teknologi Komputer	56
3.4.2.1. Perangkat Keras.....	56
3.4.2.2. Perangkat Lunak.....	58
3.4.3. Komponen Sistem Informasi Geografis.....	59
3.4.3.1. Input Data.....	59
3.4.3.2. Subsistem Pemrosesan.....	62
3.4.3.3. Subsistem Keluaran data	63
3.5. Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis untuk Evaluasi Penggunaan Lahan	63
3.5.1. Pemasukan Data.....	64
3.5.2. Manipulasi dan Analisa Data.....	65
3.5.3. Keluaran Data.....	67

BAB IV PEROLEHAN DATA DARI CITRA LANDSAT TM DAN PEMROSESAN DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

4.1. Perolehan Data dari Citra Landsat TM	68
---	----



4.1.1. Hasil Interpretasi Bentuklahan	68
4.1.2. Hasil Interpretasi Penggunaan Lahan.....	77
4.1.3. Hasil Interpretasi Karakteristik Lahan	81
4.2. Hasil Pengukuran Karakteristik Lahan.....	87
4.3. Pengelolaan Data Menggunakan SIG.....	92
4.3.1. Evaluasi Kemampuan Lahan dengan Metode Pengharkatan	93
4.3.2. Evaluasi Penggunaan Lahan	103
4.3.3. Rekomendasi Untuk Pemanfaatan Lahan.....	104
 BAB V PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	
5.1. Evaluasi Penerapan Citra Landsat TM dan Sistem Informasi Geografis	107
5.2. Hasil Evaluasi Penggunaan Lahan terhadap Kemampuan Lahan	113
5.3. Rekomendasi Penggunaan Lahan Daerah Penelitian	118
5.3.1. Daerah Yang Aman Diusahakan	117
5.3.2. Daerah Yang Dapat Diusahakan Dengan Syarat atau Resiko	121
5.3.3. Daerah Yang Tidak Boleh Diusahakan	122
 KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	126
B. Saran	127
 DAFTAR PUSTAKA	 128
LAMPIRAN	L#



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Hubungan antara Bentuklahan dengan Karakteristik Lahan untuk Dataran Rendah	17
Tabel 1.2 Hubungan antara BentukLahan dengan Material Penyusun	20
Tabel 1.3 Tabel Ketelitian Hasil Interpretasi.....	28
Tabel 1.4 Petunjuk Penentuan Kelas Kemampuan Lahan berdasarkan pengharkatan	29
Tabel 1.5 Arti Kelas Kemampuan Lahan Menurut Soepraptohardjo	30
Tabel 2.1 Rata-rata Curah Hujan, Hari Hujan, Temperatur dan Lembab Nisbi Bulanan Selama 10 tahun 1985 - 1995 di Sekayu	37
Tabel 3.1 Saluran Citra Thematic Mapper dan Kegunaannya	50
Tabel 3.2 Perintah Arc/Info Untuk Analisis Tabuler.....	62
Tabel 3.3 Perintah Arc/Info Untuk Analisis Spasial.....	63
Tabel 4.1 Jenis dan Luas Bentuklahan Daerah Penelitian	74
Tabel 4.2 Uji Ketelitian Hasil Interpretasi Bentuklahan.	76
Tabel 4.3 Jenis dan Luas Penggunaan Lahan Daerah Penelitian	77
Tabel 4.4 Uji Ketelitian Penggunaan Lahan	81
Tabel 4.5 Uji Ketelitian Interpretasi Kedalaman Efektif	83
Tabel 4.6 Uji Ketelitian Interpretasi Tekstur Tanah	85
Tabel 4.7 Uji Ketelitian Interpretasi Drainase.... ..	86
Tabel 4.8 Uji Ketelitian Interpretasi Penggenangan	87
Tabel 4.9 Hasil Analisa Kimia untuk Kesuburan Tanah	92
Tabel 4.10 Data Karakteristik Lahan Daerah Penelitian Hasil Pengukuran Lapangan dan Analisa Laboratorium bulan Maret dan Agustus 1996.....	97
Tabel 4.11 Petunjuk Klasifikasi Kemampuan Lahan.... ..	98
Tabel 4.12 Petunjuk Skoring Klasifikasi Kemampuan Lahan.	98
Tabel 5.1 Tingkat Kejelasan Identifikasi Bentuklahan.....	108
Tabel 5.2 Evaluasi Penarikan Batas Bentuklahan	109
Tabel 5.3 Tingkat Kejelasan Identifikasi Penggunaan Lahan	110
Tabel 5.4 Evaluasi Penarikan Batas Penggunaan Lahan	111
Tabel 5.5 Tingkat Kemudahan Interpretasi Karakteristik Lahan	112
Tabel 5.6 Hubungan antara Penggunaan Lahan dan Kemampuan Lahan.....	114



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Skema Penentuan Tekstur Tanah di Lapangan.....	24
Gambar 1.2 Diagram Alir Penelitian.....	35
Gambar 4.1 Kenampakan Bentuklahan Pada Citra Landsat TM	75
Gambar 4.3 Hubungan Antara Kelas Kemampuan Lahan dengan Intensitas dan Macam Penggunaan Lahan.....	104

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
I. Daftar Istilah.....	L.I-1
II. Klasifikasi Kemampuan Lahan	L.II-3
III. Peta-Peta	
1. Peta Bentuklahan	L.III-8
2. Peta Penggunaan lahan.....	L.III-9
3. Peta Satuan Lahan	L.III-10
4. Peta Ketabalan Gambut.....	L.III-11
5. Peta Kemampuan lahan.....	L.III-12
6. Peta Sempadan.....	L.III-13
7. Peta Rekomendasi untuk Pemanfaatan Lahan.	L.III-14
IV. Foto-foto Lapangan.....	L.IV-15