

## DAFTAR ISI

INTISARI .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan .....	7
1.4. Sasaran Penelitian .....	7
1.5. Kegunaan Penelitian .....	8
1.6. Tinjauan Pustaka dan Penelitian Sebelumnya .....	8
1.6.1. Sistem Penginderaan Jauh dan Citra Landsat .....	8
1.6.2. Sistem Informasi Geografis dan Neraca Sumberdaya Lahan .....	10
1.6.3. Karakteristik Spektral Obyek di Permukaan Bumi .....	13
1.6.3.1. Karakteristik Spektral Vegetasi .....	14
1.6.3.2. Karakteristik Spektral Tanah .....	15
1.6.3.3. Karakteristik Spektral Air .....	15
1.6.4. Koreksi Geometrik .....	16
1.6.5. Koreksi Radiometrik .....	17
1.6.6. Teknik Penajaman dan Pembuatan Citra Komposit .....	17
1.6.7. Pembuatan Peta Jarak dengan Jalan Utama ( <i>Buffering</i> ).....	18
1.6.8. Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya .....	19
1.7. Kerangka Pemikiran .....	20
1.8. Batasan Istilah .....	22



## **BAB II METODE PENELITIAN**

2.1. Alat dan Bahan .....	25
2.1.1. Alat .....	25
2.1.2. Bahan .....	25
2.2. Tahapan Penelitian .....	25
2.2.1. Tahap Persiapan .....	25
2.2.2. Tahap Penyiapan Data .....	26
2.2.3. Tahap Pengolahan Data .....	26
2.2.4. Tahap Penyelesaian .....	26
2.3. Data Penelitian .....	27
2.3.1. Data Primer .....	27
2.3.2. Data Sekunder .....	27
2.4. Sumber dan Cara Pengumpulan Data .....	27
2.4.1. Parameter Penutup Lahan dan Penggunaan Lahan.....	27
2.4.1.1. Klasifikasi Penutup Lahan.....	27
2.4.1.2. Klasifikasi Penggunaan Lahan.....	27
2.4.2. Interpretasi dan Klasifikasi Citra Digital. ....	30
2.4.3. Kerja Lapangan dan Uji Klasifikasi .....	30
2.4.4. Data Pendukung Untuk Neraca Sumberdaya Lahan berupa Informasi Arah Penggunaan Lahan .....	33
2.5. Pengolahan Data .....	33
2.5.1. Pemasukan Data .....	34
2.5.2. Proses Manipulasi Data dan Analisis Data .....	34
2.5.3. Keluaran Data .....	34
2.6. Analisis Data .....	35

## **BAB III KONDISI FISIK DAERAH PENELITIAN**

3.1. Letak, Luas, dan Batas Daerah Penelitian .....	37
3.2. Karakter Fisik .....	39
3.2.1. Iklim .....	41
3.2.2 Keadaan Hidrologi .....	41

3.2.3. Geologi .....	43
3.2.4. Geomorfologi .....	46
3.2.5. Tanah .....	46
3.3. Penggunaan Lahan dan Kependudukan .....	45

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Karakteristik Sumber Data .....	48
4.2. Citra Digital Landsat TM dan ETM+ untuk Interpretasi Penutup Lahan. ....	48
4.2.1. Koreksi Geometrik .....	49
4.2.2. Koreksi Radiometrik .....	50
4.2.3. Penyusunan Citra Komposit dan Penajaman .....	51
4.2.4. Interpretasi Penutup Lahan .....	52
4.3. Penyusunan Peta Kelas Lahan Berdasarkan Jarak Terhadap Jalan Utama .....	60
4.4. Kerja Lapangan dan Uji Klasifikasi .....	60
4.5. Penyusunan Peta Penggunaan Lahan .....	62
4.7. Neraca Sumberdaya Lahan Kabupaten Rembang tahun 1996 – 2003 .....	65
4.8. Citra Landsat dan Penginderaan Jauh untuk Neraca Sumberdaya Lahan	
4.8.1. Citra Landsat untuk Neraca Sumberdaya Lahan .....	77
4.8.2. Penginderaan Jauh untuk Neraca Sumberdaya Lahan .....	79
4.8.3. Sistem Informasi Geografis untuk Neraca Sumberdaya Lahan .....	80

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

1. Kesimpulan .....	82
2. Saran .....	82

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	83
-----------------------------	----