

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR PETA	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang Penelitian	1
Tujuan dan Kegunaan Penelitian	3
Tinjauan Pustaka	4
Kerangka Pemikiran	6
Data dan Metode Penelitian	8
Metode Penelitian	8
Tahap-Tahap Penelitian	9
Batasan	10
Rangkuman Isi Skripsi	11
BAB I DESKRIPSI FISIK DAERAH PENELITIAN	14
1.1 Letak, Luas dan Batas	14
1.2 Ketinggian	15
1.3 Geomorfologi	15
1.4 Iklim	16
1.5 Hidrologi	19
1.6 Tanah	19
1.7 Penggunaan Lahan	23
1.7.1 Pengertian Penggunaan Lahan	23
1.7.2 Klasifikasi Penggunaan Lahan	24
1.7.3 Penggunaan Lahan Daerah Penelitian	25
BAB II SISTEM PENGINDERAAN JAUH	28
2.1 Pengertian Penginderaan Jauh	28
2.2 Komponen Penginderaan Jauh	28
2.2.1 Sumber Tenaga	28
2.2.2 Atmosfer	29
2.2.3 Interaksi Tenaga dan Obyek	31

	Halaman
2.2.4 Sensor	31
2.2.5 Perolehan Data	32
2.3 Satelit Landsat	32
2.3.1 Orbit Landsat	33
2.3.2 Sensor Landsat	34
2.3.3 Sistem Perekaman Data Landsat MSS	37
2.3.4 Data Landsat	38
2.3.5 Sistem Analisis Data Landsat MSS	41
2.4 Perangkat Komputer IBM 4341	42
BAB III ANALISIS DIGITAL DATA LANDSAT MSS DAERAH SEKITAR SUNGAI PORONG	45
3.1 Pengolahan Data Landsat MSS	45
3.1.1 Penentuan Batas Daerah Penelitian	45
3.1.2 Pembuatan Citra Komposit Warna Semu	46
3.1.3 Pembuatan dan Pemilihan Daerah Contoh	47
3.1.4 Analisis Spektral Daerah Contoh	52
3.1.5 Analisis Statistik Daerah Contoh Dengan Histogram	56
3.2 Klasifikasi Beracuan Daerah Penelitian	60
3.2.1 Klasifikasi Digital Dengan Metode "Maximum Likelihood"	61
3.2.2 Hasil Klasifikasi Penggunaan Lahan/Liputan Lahan Daerah Penelitian	61
3.3 Luas Penggunaan Lahan/Liputan Lahan Daerah Penelitian	64
3.4 Perubahan Penggunaan Lahan Daerah Penelitian Tahun 1972 - 1984	65
3.5 Uji Ketelitian Hasil Interpretasi	72
BAB IV PEMBAHASAN HASIL	75
4.1 Interpretasi Citra Landsat Untuk Mengetahui Perubahan Bentuk Penggunaan Lahan Daerah Pe-	
4.2 Analisis Perubahan Bentuk Penggunaan Lahan Daerah Penelitian Tahun 1972 - 1984	76
KESIMPULAN	80

Halaman

DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	83

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Jenis Tanah Daerah Penelitian	19
Tabel 1.2 Klasifikasi Penutup Lahan/Penggunaan Lahan yang Digunakan Dalam Penelitian	25
Tabel 2.1 Panjang Gelombang Sensor Landsat-1, Land- sat-2, dan Landsat-3	35
Tabel 2.2 Sensor TM Landsat-4 Beserta Kegunaannya ..	36
Tabel 3.1 Nilai Spektral Daerah Contoh Hutan	53
Tabel 3.2 Nilai Spektral Daerah Contoh Air	53
Tabel 3.3 Nilai Spektral Daerah Contoh Lahan Garapan	54
Tabel 3.4 Nilai Spektral Daerah Contoh Lahan Tidak bervegetasi	56
Tabel 3.5 Hasil Klasifikasi Penggunaan Lahan/Liputan Lahan Daerah Penelitian Tahun 1972	63
Tabel 3.6 Hasil Klasifikasi Penggunaan Lahan/Liputan Lahan Daerah Penelitian Tahun 1984	63
Tabel 3.7.a Luas Penggunaan Lahan/Liputan Lahan Ta- hun 1972	64
Tabel 3.7.b Luas Penggunaan Lahan/Liputan Lahan Ta- hun 1984	64
Tabel 3.8 Perubahan Liputan Lahan	69
Tabel 3.9 Uji Lapangan	73
Tabel 4.1 Perubahan Luas Bentuk Penggunaan Lahan/Li- putan Lahan Daerah Penelitian Tahun 1972- 1984	77

	Halaman
Gambar 1 Diagram Alir	13
Gambar 1.1 Foto Daerah Penelitian	14
Gambar 1.2 Pembagian Tipe Iklim A Menurut Koppen ...	18
Gambar 1.3 Peta Golongan Iklim Daerah Penelitian ...	20
Gambar 1.4 Peta Jenis Tanah Daerah Penelitian	23
Gambar 2.1 Sistem Penginderaan Jauh	29
Gambar 2.2 Spektrum Elektromagnetik	30
Gambar 2.3 Jendela Atmosfer Hingga Panjang Gelombang 14 μ m	30
Gambar 2.4 Pola Orbit Harian Satelit Landsat Genera- si Pertama	34
Gambar 2.5 Sistem Penyiam Landsat	38
Gambar 2.6 Ukuran Nominal Pixel Landsat	39
Gambar 2.7 Susunan Data Landsat MSS	40
Gambar 2.8 Format CCT	41
Gambar 2.9 Bagan Perangkat Komputer IBM 4341	43
Gambar 3.1 Bagan Pembuatan Citra Komposit Warna Semu Standar	46
Gambar 3.2 Foto Citra Komposit Warna Semu Standar ..	46
Gambar 3.3 Foto Persebaran Daerah Contoh Bentuk Peng- gunaan Lahan Daerah Penelitian Tahun 1972	48
Gambar 3.4 Foto Persebaran Daerah Contoh Bentuk Peng- gunaan Lahan Daerah Penelitian Tahun 1984	49
Gambar 3.5.a Histogram Obyek Tambak Pada Saluran 4 .	57
Gambar 3.5.b Histogram Obyek Tambak Pada Saluran 5 .	57
Gambar 3.5.c Histogram Obyek Tambak Pada Saluran 7 .	58
Gambar 3.6.a Histogram Obyek Sawah Pada Saluran 4 ..	58
Gambar 3.6.b Histogram Obyek Sawah Pada Saluran 5 ..	59
Gambar 3.6.c Histogram Obyek Sawah Pada Saluran 7 ..	59
Gambar 3.7 Equiprobability Contour Berdasarkan Kla- sifikasi Maximum Likelihood	62
Gambar 3.8 Peta Liputan Lahan Tahun 1972	67
Gambar 3.9 Peta Liputan Lahan Tahun 1984	67
Gambar 3.10 Peta Perubahan Liputan Lahan Daerah Pe- nelitian Tahun 1972 - 1984	68

DAFTAR PETA

Peta Lokasi Daerah Penelitian Skala 1:100.000

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Definisi Kelas Liputan Lahan/Penggunaan Lahan	L-1
Lampiran 2 Lokasi Daerah Contoh Obyek Liputan Lahan Tahun 1972	L-4
Lampiran 3 Lokasi Daerah Contoh Obyek Liputan Lahan Tahun 1984	L-6
Lampiran 4 Histogram Daerah Contoh Obyek Liputan Lahan Daerah Penelitian	L-8