

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
BAB. I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	2
1.3. Manfaat Penelitian	3
BAB. II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Dasar Penginderaan Jauh	4
2.1.1. Asas Radiasi dan Tenaga Elektromagnetik	4
2.1.2. Karakteristik Pantulan Vegetasi	6
2.2. Landsat Thematic Mapper	9
2.3. Pemrosesan Citra Digital	10
2.3.1. Pra Pemrosesan Citra	10
2.3.2. Perbaikan Citra	14
2.3.3. Klasifikasi Citra	22
2.3.4. Keterpaduan Data Citra dengan Data Geografis	25
2.4. Pendekatan Land Cover/Land Use untuk Penginderaan Jauh ...	27
BAB. III. METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1. Bahan dan Alat	30
3.2. Metode Penelitian	31
3.3. Diagram AlirMetode Penelitian	36
BAB. IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	38
4.1. Letak Wilayah	38
4.2. Topografi	38
4.3. Tanah	39
4.4. Iklim	39

4.5. Penutupan Lahan	40
BAB. V. ANALISA BASIL PENELITIAN	44
5.1. Pemrosesan Awal Data Citra Penginderaan Jauh	44
5.1.1. Koreksi Radiometrik dan Geometrik	44
5.1.2. Masking Areal Penelitian	49
5.1.3. Pembuatan Citra Komposit	54
5.1.4. Transformasi Citra	56
5.1.5. Seieksi Saluran dan Komposit Terbaik	57
5.2. Digitasi Peta Tematik	59
5.3. Klasifikasi	61
5.3.1. Analisis Training Area	61
5.3.2. Klasifikasi Land Cover HPH PT Silvagama	73
5.4. Uji Ketelitian Kelas Training Area dengan Kelas Hasil Klasifikasi	74
BAB. VI. PEMBAHASAN	78
BAB. VII. KESIMPULAN DAN SARAN	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel 2.1. Saluran spektral TM dan penggunaannya	10
2. Tabel 5.1. Varians dan kovarians dari 5 saluran citra Landsat TM	54
3. Tabel 5.2. Korelasi antar saluran dari 5 saluran citra Landsat TM	55
4. Tabel 5.3. Nilai Optimum Index Factor (OIF) lima saluran citra Landsat TM	56
5. Tabel 5.4. Kelas sampel sementara beserta nilai rata-rata pantulan spektral	62
6. Tabel 5.5. Kelas sampel akhir beserta nilai statistik	67
7. Tabel 5.6. Kenampakan visual kelas sampel	70
8. Tabel 6.1. Luas kelas areal penelitian	79

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar 2.1. Kurva pantulan spektral obyek vegetasi, tanah dan air	7
2. Gambar 2.2. Perubahan koordinat dan nilai kecerahan setiap pixel dari grid asli ke grid citra terkoreksi	13
3. Gambar 2.3. Diagram alir tumpang susun data penginderaan jauh dengan data informasi tematik bumi	26
4. Gambar 3.1. Diagram alir metode penelitian	37
5. Gambar 5.1. Komposit asli 543 Landsat TM	45
6. Gambar 5.2. Citra Landsat TM saluran 5 sebelum koreksi radiometrik	48
7. Gambar 5.3. Citra Landsat TM saluran 5 sesudah koreksi radiometrik	48
8. Gambar 5.4. Citra Landsat TM saluran 4 sebelum koreksi geometrik	50
9. Gambar 5.5. Citra Landsat TM saluran 4 sesudah koreksi geometrik	50
10. Gambar 5.6. Citra hasil masking HPH PT Silvagama	53
11. Gambar 5.7. Citra raster peta TGHK	53
12. Gambar 5.8. Citra transformasi NDVI	58
13. Gambar 5.9. Grafik pantulan spektral objek	64
14. Gambar 5.10. Feature space saluran 3 dan saluran 4	72
15. Gambar 5.11. Feature space saluran 4 dan saluran 5	72
16. Gambar 5.12. Koordinat data plot lapangan	75
17. Gambar 5.13. Citra hasil klasifikasi	76

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Tabel koordinat titik-titik ikat untuk koreksi geometrik
- Lampiran 2. Tabel plot data cheking lapangan
- Lampiran 3. Tabel nilai statistik training area kelas sampel sementara
- Lampiran 4. Tabel nilai statistik training area kelas sampel akhir
- Lampiran 5. Tabel luas kelas hasil klasifikasi sementara
- Lampiran 6. Tabel luas kelas hasil klasifikasi akhir
- Lampiran 7. Tabel matrik baur kelas sampel dengan kelas hasil klasifikasi sementara
- Lampiran 8. Tabel matrik baur kelas sampel dengan kelas hasil klasifikasi akhir
- Lampiran 9. Tabel matrik baur kelas uji medan dengan kelas hasil klasifikasi akhir
- Lampiran 10. Tabel luas areal penutupan lahan di HPH PT Silvagama