

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan Skripsi.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar.....	ix
Intisari.....	x
Abstract.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Citra Resolusi Tinggi dan Metode Intepretasinya.....	5
2.2. Karakteristik Citra SPOT 5.....	6
2.3. Feature Extraction.....	8
2.4. Kelas Penutupan dan Penggunaan Lahan.....	9
2.5. Struktur Hutan Berdasarkan Diameter dan Kerapatan.....	12
2.6. Uji Akurasi <i>Kappa Statistic</i>	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Area Studi.....	15
3.2. Metode Penelitian.....	16
3.3. Alat dan Bahan Penelitian.....	16
3.3.1. Alat.....	16
3.3.2. Bahan.....	17
3.4. Prosedur Penelitian.....	17
3.4.1. Pengumpulan Data.....	17
3.4.2. Pre-processing.....	17
3.4.2.1. Fusi Citra / Komposit Citra.....	18
3.4.2.2. Masking.....	18
3.4.3. Pengkelasan Tutupan Lahan.....	18
3.4.4. Editing Manual Dengan <i>Software</i> ArcGIS.....	19
3.4.5. Penentuan Kelas Tutupan Lahan dan Labelling.....	20
3.4.6. Penentuan Sampel.....	21
3.4.7. Tahap Pengerjaan Lapangan.....	22
3.5. Analisis Dan Kajian Hasil Pemetaan.....	23
3.5.1. Uji Kappa Statistik.....	23
3.5.2. Kajian Metodologi Intepretasi Citra Resolusi Tinggi.....	24
3.6. Diagram Alir Penelitian.....	25

BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	26
4.1. Koreksi Geometrik dan Radiometrik.....	26
4.2. Fusi Citra	27
4.3. Masking	29
4.4. Klasifikasi Tutupan Lahan (<i>Feature Extraction</i>)	30
4.4.1. Segmentasi	30
4.4.2. Merge	33
4.4.3. Refine / Threshold	36
4.4.4. Compute Atribut.....	36
4.5. Editing Manual	42
4.6. Interpretasi Citra dan Penentuan Kelas (Labeling).....	43
4.7. Sampel Lapangan	48
4.8. Penentuan Kerapatan Tajuk dan Diameter Tajuk (Cluster)....	48
4.9. Analisis Hasil dan Kajian Metodologi.....	50
4.9.1. Uji Kappa Statistik.....	50
4.9.2. Kajian Metodologi Intepretasi Citra Resolusi Tinggi.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
5.1. Kesimpulan	57
5.2. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Karakteristik Citra SPOT-5	7
Tabel 2. Kelas Penutupan Lahan menurut Departemen Kehutanan	10
Tabel 3. Atribut Spasial Hasil Ekstraksi	39
Tabel 4. Atribut Spektral Hasil Ekstraksi	41
Tabel 5. Atribut Tekstur Hasil Ekstraksi.....	41
Tabel 6. Distribusi Luasan Strata Hutan Kabupaten Halmahera Barat ..	44
Tabel 7. Perhitungan Kappa Statistik	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Teknik Klasifikasi Vegetasi	5
Gambar 2. Alur kerja <i>Tools Feature Extraction</i>	9
Gambar 3. Lokasi Penelitian	15
Gambar 4. Template Penaksir Tutupan Tajuk	21
Gambar 5. Diagram Alir Penelitian	25
Gambar 6. Citra Hasil Fusi	28
Gambar 7. Citra Hasil Masking	29
Gambar 8. Segmentasi dengan skala kedetailan informasi 73	31
Gambar 9. Segmentasi dengan skala kedetailan informasi 74	32
Gambar 10. Segmentasi dengan skala kedetailan informasi 75	32
Gambar 11. Merge dengan skala kedetailan informasi 96	34
Gambar 12. Merge dengan skala kedetailan informasi 95	34
Gambar 13. Merge dengan skala kedetailan informasi 94	35
Gambar 14. Tahap threshold	36
Gambar 15. Tahap Compute Atribut	37
Gambar 16. Atribut – atribut Hasil Ekstraksi	38
Gambar 17. Vektor Hasil Ekstraksi	43
Gambar 18. Vektor Setelah Editing Manual	43
Gambar 19. Peta Struktur Hutan	46
Gambar 20. Peta Citra Sebaran Kerapatan dan Diameter	47
Gambar 21. Hasil Ekstraksi Citra Pada Petak Ukur	49
Gambar 22. Hasil Ekstraksi Petak Ukur	52
Gambar 23. Proyeksi Horizontal dan Vertikal Pohon	53
Gambar 24. Review Hasil Klasifikasi visual	54
Gambar 25. Review Hasil Klasifikasi Berbasis Objek	55