

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
INTISARI.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Penginderaan Jauh	4
2.2 Citra SPOT.....	5
2.2.1 Karakteristik Orbit dan Kemampuan perekaman SPOT 6/7.....	6
2.2.2 Mode Akuisisi SPOT-6/7.....	7
2.2.3 Kajian Tentang SPOT-6/7.....	9
2.3 Citra Landsat	9
2.3.1 Karakteristik Citra Landsat	10
2.4 Dasar Interpretasi Citra Penginderaan Jauh.....	11
2.4.1 Unsur Interpretasi Citra.....	12

2.5	INCAS (Indonesia National Carbon Accounting System)	14
2.6	Penilaian Akurasi (<i>Accuracy Assessment</i>)	15
2.7	Metode Fuzzy Class	18
2.8	<i>Software</i> ErMapper.....	19
BAB III DESKRIPSI WILAYAH.....		22
3.1	Daerah Liputan.....	22
3.1.1	Letak Geografis	22
3.1.2	Luas Wilayah.....	22
3.1.3	Kondisi Topografi.....	23
BAB IV METODE PENELITIAN		25
4.1	Alat dan Bahan	25
4.1.1	Alat	25
4.1.2	Bahan	25
4.2	Tahapan Penelitian	26
4.2.1	Tahap Persiapan.....	26
4.2.2	Tahap Pelaksanaan.....	26
4.2.3	Tahap Penyelesaian	29
4.3	Langkah Kerja.....	29
4.4	Diagram Alir Penelitian	46
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		47
5.1	Peta Klasifikasi Hutan dan Non-hutan Citra Landsat 8 Provinsi Sumatera Utara.....	47
5.2	Peta Klasifikasi Hutan dan Non-Hutan Citra SPOT-6/7 Provinsi Sumatera Utara.....	53
5.2.1	Matriks <i>Accuracy Assessment</i> Provinsi Sumatera Utara	62
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		73
6.1	Kesimpulan	73



6.2	Saran	73
	DAFTAR PUSTAKA	74
	LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Spesifikasi Umum Generasi SPOT	7
Tabel 2.2 Perbandingan panjang gelombang tiap band SPOT-4/5/6/7.....	9
Tabel 2.3 Perbandingan Band Spektral Landsat 8 OLI/ TIRS dengan Landsat 7 ETM+.....	10
Tabel 4.1 Kelas Persentase Nilai Akurasi	28
Tabel 4.2 Koefisien Cohen's Kappa	29
Tabel 5.1 Deskripsi perbedaan ciri klasifikasi dari kelas <i>fuzzy</i>	57
Tabel 5.2 Matriks <i>Accuracy Assessment</i> dari semua zona di Provinsi Sumatera Utara.....	63
Tabel 5.3 Matriks <i>Accuracy Assessment</i> zona 5 di Provinsi Sumatera Utara	67
Tabel 5.4 Matriks <i>Accuracy Assessment</i> zona 6 di Provinsi Sumatera Utara	67
Tabel 5.5 Matriks <i>Accuracy Assessment</i> zona 9 di Provinsi Sumatera Utara	68
Tabel 5.6 Matriks <i>Accuracy Assessment</i> zona 12 di Provinsi Sumatera Utara	69
Tabel 5.7 Matriks <i>Accuracy Assessment</i> zona 14 di Provinsi Sumatera Utara	70
Tabel 5.8 Perhitungan koefisien Cohen's Kappa	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Penginderaan Jauh	4
Gambar 2.2 Spektrum elektromagnetik	5
Gambar 2.3 Perbedaan kemampuan sistem kontrol SPOT-6/7 dengan sebelumnya	7
Gambar 2.4 Mode Akuisisi SPOT-6/7	8
Gambar 2.5 Susunan tingkatan unsur interpretasi citra	12
Gambar 2.6 Pengolahan citra menggunakan ER Mapper	20
Gambar 2.7 Menu utama software pengolahan citra digital ER-Mapper	21
Gambar 2.8 <i>Processing</i> pada Software Er Mapper	21
Gambar 5.1 Citra Landsat 8 hasil mozaik di provinsi Sumatera Utara	48
Gambar 5.2 Metadata citra landsat 8 P128/R59	49
Gambar 5.3 Citra landsat 8 dan citra SPOT-6/7 yang terkoreksi geometrik serta titik GCP.....	50
Gambar 5.4 RMS Error hasil koreksi geometrik <i>image to image</i> citra landsat 8 dengan citra SPOT-6/7.....	50
Gambar 5.5 Peta Klasifikasi Hutan dan Non-Hutan Citra Landsat 8 Provinsi Sumatera Utara	52
Gambar 5.6 Peta persebaran titik sampel provinsi Sumatera Utara	54
Gambar 5.7 Contoh grid yang memiliki nilai 100% hutan	56
Gambar 5.8 Contoh grid dengan persentase hutan <100 %	56
Gambar 5.9 Peta Klasifikasi Hutan dan Non-Hutan Citra SPOT-6/7 Provinsi Sumatera Utara	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Klasifikasi Hutan dan Non-Hutan Provinsi Sumatera Utara ...	77
Lampiran 2 Matriks <i>accuracy assessment</i> hasil klasifikasi hutan dan non-hutan pada masing-masing zona	84