

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI .....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Pertanyaan Penelitian .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Penginderaan Jauh .....	4
2.2 Program INCAS (Indonesia National Carbon Accounting System) .....	5
2.3 Accuracy Assessment .....	6
2.4 Metode Fuzzy .....	7
2.5 Karakteristik Citra SPOT .....	8
2.5.1 Karakteristik Orbit dan Kemampuan Perekaman SPOT 6/7.....	8
2.5.2 Mode Akuisisi SPOT 6/7 .....	9
2.6 Karakteristik Citra Landsat 7.....	11
3 BAB III DESKRIPSI WILAYAH .....	13
3.1 Letak Geografis dan Letak Administratif .....	13
3.2 Topografi dan Iklim .....	13
3.3 Kondisi Ekonomi dan Sosial .....	14
4 BAB IV METODE PENELITIAN .....	19

4.1	Alat dan Bahan Penelitian .....	19
4.1.1	Alat.....	19
4.1.2	Bahan.....	21
4.2	Tahapan Pelaksanaan Penelitian.....	22
4.2.1	Tahap Persiapan .....	22
4.2.2	Tahap Pelaksanaan .....	23
4.2.3	Tahap Penyelesaian .....	25
4.3	Langkah Kerja Penelitian .....	25
4.4	DIAGRAM ALIR KERJA .....	46
4.5	Metode Pengambilan Sampel.....	47
5	BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....	48
6	BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	62
6.1	Kesimpulan.....	62
6.2	Saran .....	62
	DAFTAR PUSTAKA.....	63
	LAMPIRAN.....	65

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sensor Satelit SPOT 6/7 .....	8
Gambar 2.2 Mode Akuisisi SPOT 6/7.....	9
Gambar 4.1 Zona StratifikasiPulau Sumatera .....	26
Gambar 4.2 Software ER-Mapper.....	26
Gambar 4.3 Penambahan Pseudo Layer di ER-Mapper.....	26
Gambar 4.4 Proses memasukkanzona stratifikasipulau sumatera.....	27
Gambar 4.5 Mozaikzona stratifikasiPulau Sumatera .....	27
Gambar 4.6 Algoritma Geoposition Extents.....	28
Gambar 4.7 Acuan Extents .....	28
Gambar 4.8 Proses penyimpanan datazona stratifikasi.....	29
Gambar 4.9 Proses Import data shp ke ERV pada ER-Mapper .....	29
Gambar 4.10 Proses penggantian import atribut.....	30
Gambar 4.11 Output data Batas Administrasi format ERV.....	30
Gambar 4.12 Batas Admin proyeksi local .....	30
Gambar 4.13 Batas Admin proyeksi geodetic.....	31
Gambar 4.14 Proses konversi data vektor batas administrasi ke dalam data raster .....	31
Gambar 4.15 Proses edit formula.....	31
Gambar 4.16 inside region polygon test pada ER-Mapper .....	32
Gambar 4.17 Proses masking zona stratifikasi Sumatera Selatan.....	32
Gambar 4.18 Hasil masking zona Stratifikasi Sumatera Selatan.....	33
Gambar 4.19 Proses penyimpanan hasil masking zona stratifikasi .....	33
Gambar 4.20 Output zona stratifikasi Sumatera Selatan .....	33
Gambar 4.21 Tampilan Utama Command Prompt.....	34
Gambar 4.22 Proses memasukkan software create_syst_subsample_with_zone .	34
Gambar 4.23 Proses memasukkan data zona stratifikasi sumatera selatan.....	35
Gambar 4.24 Proses memasukkan zona stratifikasi Pulau Sumatera.....	35
Gambar 4.25 Proses pengisian jarak piksel .....	36

Gambar 4.26 Proses pengisian output vektor.....	36
Gambar 4.27 Output sampel Sumatera Selatan.....	37
Gambar 4.28 Proses memasukkan software convert_location_to_poly_and_grid	37
Gambar 4.29 Proses memasukkan sampel pembuatan poligon dan grid.....	38
Gambar 4.30 Output hasil pembuatan poligon dan grid .....	38
Gambar 4.31 Proses import data sampel kedalam excel.....	39
Gambar 4.32 Kotak dialog text import wizard step 1 .....	39
Gambar 4.33 kotak dialog text import wizard step 3 .....	40
Gambar 4.34 penambahan keterangan data pada excel .....	40
Gambar 4.35 Proses penyimpanan hasil import sampel pada excel .....	40
Gambar 4.36 proses copy data klasifikasi visual kedalam notepad.....	41
Gambar 4.37 proses penyimpanan hasil klasifikasi visual kedalam notepad .....	42
Gambar 4.38 penentuan directory pada command prompt .....	42
Gambar 4.39 proses memasukkan software extract_INCAS_forest_label .....	43
Gambar 4.40 Proses memasukkan data multitemporal kedalam cmd.....	43
Gambar 4.41 proses memasukkan sampel kedalam cmd.....	44
Gambar 4.42 Proses memasukkan software perhitungan akurasi ke cmd .....	44
Gambar 4.43 proses memasukkan sampel klasifikasi landsat 7 .....	45
Gambar 4.44 Proses memasukkan sampel klasifikasi SPOT 6/7.....	45
Gambar 5.1 Peta Sampel Klasifikasi Hutan Non Hutan Citra SPOT 6/7 Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2014 .....	48
Gambar 5.2 Contoh klasifikasi yakin hutan .....	51
Gambar 5.3 Contoh klasifikasi mungkin hutan .....	51
Gambar 5.4 Contoh klasifikasi tidak tahu .....	52
Gambar 5.5 Contoh klasifikasi mungkin bukan hutan .....	52
Gambar 5.6 Contoh klasifikasi yakin bukan hutan .....	53
Gambar 5.7 Peta Persebaran Klasifikasi Hutan Non Hutan Citra SPOT 6/7Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2014 .....	53
Gambar 5.8 Peta Persebaran Klasifikasi Hutan Non Hutan Citra Landsat 7Provinsi Sumatera Selatan .....	54

Gambar 5.9 Peta Overall Accuracy dan Certain Only Hutan Non Hutan Citra  
Landsat dengan SPOT 6/7 Provinsi Sumatera Selatan.....60

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Spesifikasi Citra SPOT 6/7.....	11
Tabel 2.2 Spesifikasi Citra Landsat 7.....	12
Tabel 3.1 Luas penggunaan lahan menurut jenis lahan tahun 2012-2014 .....	17
Tabel 4.1 Parameter klasifikasi hutan non hutan citra SPOT 6/7.....	24
Tabel 4.2 Parameter Persentase akurasi menurut thomlinson et al, 1999 .....	25
Tabel 5.1 Hasil Sampel Klasifikasi Hutan dan Non Hutan secara visual dari Citra SPOT 6/7 .....	49
Tabel 5.2 Matrik Akurasi Klasifikasi Hutan dan Non Hutan dari Citra Landsat 7 dengan Citra SPOT 6/7 Provinsi Sumatera Selatan .....	55
Tabel 5.3 Koefisien cohen's kappa dari citra Landsat 7 dengan citra SPOT 6/7 Provinsi Sumatera Selatan .....	58
Tabel 5.4 Matrik Akurasi Zona Klasifikasi Hutan dan Non Hutan dari Citra Landsat menggunakan Citra SPOT 6/7 Provinsi Sumatera Selatan .....	59

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel sampel hasil akurasi klasifikasi hutan non hutan dari Citra SPOT 6/7 .....	66
Lampiran 2 Gambar printscreen persentase hasil penilaian akurasi klasifikasi hutan non hutan dari citra Landsat 7 dengan citra SPOT 6/7 .....	78