

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	I
JUDUL BAHASA INDONESIA .....	I
JUDUL BAHASA INGGRIS .....	II
HALAMAN PENGESAHAN .....	IV
HALAMAN PERNYATAAN .....	V
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	VI
KATA PENGANTAR .....	VII
DAFTAR ISI .....	IX
DAFTAR GAMBAR .....	XII
DAFTAR TABEL .....	XIV
DAFTAR LAMPIRAN .....	XV
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	XVI
INTISARI .....	XVII
<i>ABSTRACT</i> .....	XIX
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	2
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Pertanyaan Penelitian .....	3
I.4 Tujuan Penelitian .....	3
I.5 Manfaat Penelitian .....	4
I.6 Lingkup Penelitian .....	4
I.7 Tinjauan Pustaka .....	4
I.8 Landasan Teori .....	9
I.8.1 Citra Satelit Landsat 8 .....	9
I.8.2 Koreksi Citra Satelit .....	10
I.8.2.1 Metode Koreksi Radiometrik .....	10
I.8.2.2 Metode Koreksi Geometrik .....	11
I.8.3 <i>Optimum Indeks Faktor (OIF)</i> .....	12
I.8.4 <i>Normalized Different Vegetation Index (NDVI)</i> .....	14
I.8.5 Peta Erosi .....	14
I.8.6 Klasifikasi Citra Dijital .....	15
I.8.7 Skema Klasifikasi .....	16
I.8.8 Klasifikasi Menggunakan JST .....	17
I.8.8.1 Terminologi JST .....	18
I.8.8.2 Fungsi Aktivasi .....	19
I.8.8.3 Arsitektur JST .....	20
I.8.8.4 Metode Pelatihan <i>Backpropagation</i> .....	21

I.8.9	Skema <i>Sampling</i> dan Jumlah Sampel .....	21
I.8.10	Uji Ketelitian Klasifikasi .....	22
I.9	Hipotesis .....	24
<b>BAB II</b>	<b>PELAKSANAAN PENELITIAN</b> .....	<b>25</b>
II.1	Area Penelitian .....	25
II.2	Metode Penelitian .....	26
II.3	Pengumpulan Data .....	28
II.4	Bahan dan Alat Penelitian .....	28
II.4.1	Bahan Penelitian .....	28
II.4.2	Alat penelitian .....	28
II.5	<i>Preprocessing</i> .....	29
II.5.1	<i>Layer Stacking</i> .....	30
II.5.2	Koreksi Radiometrik .....	31
II.5.3	Koreksi Geometrik .....	31
II.6	Pemilihan Kombinasi Band Optimum Menggunakan OIF .....	33
II.7	Skema Klasifikasi .....	33
II.8	Interpretasi Visual .....	34
II.9	Pembuatan <i>Training area</i> .....	35
II.10	Perhitungan Indeks Separabilitas Antar Sampel .....	37
II.11	Pemodelan Jaringan JST .....	37
II.12	Simulasi JST .....	39
II.13	Uji Akurasi Hasil Klasifikasi .....	40
<b>BAB III</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>41</b>
III.1	Koreksi Radiometrik .....	41
III.2	Koreksi Geometrik .....	42
III.3	Hasil Normalisasi Data NDVI .....	44
III.4	Hasil Normalisasi Data Peta Erosi .....	46
III.5	Komposit Hasil Metode OIF .....	48
III.6	Skema Klasifikasi .....	51
III.7	<i>Training area</i> .....	55
III.8	Indeks Keterpisahan Piksel .....	60
III.9	Simulasi Parameter Internal JST .....	61
III.9.1	<i>Hidden Layer</i> (HL) .....	62
III.9.2	<i>Threshold</i> (Th) .....	63
III.9.3	<i>Learning Rate</i> (LR) .....	64
III.9.4	Fungsi Aktivasi (FA) .....	65
III.9.5	Momentum (Mo) .....	68
III.9.6	Iterasi (It) .....	68
III.10	Parameter Internal JST Terbaik .....	70

III.11 Hasil Simulasi JST .....	70
III.11.1 Hasil Simulasi I : Band 1-7 Landsat 8 .....	70
III.11.2 Hasil Simulasi II : Band 1-7 dan NDVI.....	72
III.11.3 Hasil Simulasi III : Band 1-7 dan Peta Erosi .....	74
III.11.4 Hasil Simulasi IV : Band 1-7, NDVI dan Peta Erosi .....	76
III.12 <i>Post Classification</i> .....	78
III.12.1 Penggabungan Kelas .....	78
III.12.2 Filterisasi Piksel .....	80
III.13 Uji Ketelitian Hasil Klasifikasi.....	81
III.13.1 Jumlah Minimum Sampel .....	81
III.13.2 <i>Confusion Matrix</i> .....	82
III.14 Analisis Hasil Klasifikasi .....	86
III.15 Hasil Akhir Peta Tutupan Lahan Hutan .....	92
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....	94
IV.1 Kesimpulan .....	94
IV.2 Saran .....	95
DAFTAR PUSTAKA .....	96
LAMPIRAN.....	100