

DAFTAR ISI

INTISARI.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Pertanyaan Penelitian	7
1.4. Tujuan Penelitian.....	7
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Penginderaan Jauh untuk Vegetasi.....	9
2.2. Penginderaan Jauh Hiperspektral	11
2.3. Citra PRISMA Hyperspectral.....	12
2.4. Spesies Invasif <i>A. decurrens</i>	15
2.5. Metode <i>Spectral Unmixing</i>	18
2.6. <i>Multiple Endmember Spectral Mixture Analysis</i> (MESMA)	19
2.7. Pemilihan Endmember Optimal	21
2.8. <i>Spectral Smoothing</i>	22
2.9. Plot dan Metode <i>Sampling</i>	22
2.10. Telaah Penelitian Sebelumnya	23
2.11. Kerangka Pemikiran	30

2.12. Batasan Operasional	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
3.1. Alat dan Bahan Penelitian	33
3.1.1. Alat Penelitian.....	33
3.1.2. Bahan Penelitian	34
3.2. Lokasi Penelitian	34
3.3. Metode Penelitian.....	36
3.3.1. Pra-Pemrosesan Citra Penginderaan Jauh.....	36
3.3.2. Koreksi Geometri.....	37
3.3.3. Pemilihan saluran.....	38
3.3.4. <i>Spectral Smoothing</i>	38
3.3.5. <i>Masking</i> Citra.....	39
3.3.6. Ekstraksi <i>Endmember</i>	39
3.3.7. <i>Spectral Resampling</i>	41
3.3.8. Penyusunan <i>Spectral Library</i>	41
3.3.9. Pemilihan <i>Endmember</i> Optimal.....	41
3.3.10. <i>Spectral Unmixing</i>	42
3.3.11. Klasifikasi	42
3.3.12. Ekstraksi Sampel Uji Akurasi.....	43
3.3.13. Uji Akurasi.....	44
3.4. Diagram Alir Penelitian.....	45
3.5. Hasil yang Diharapkan	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1. Pra Pemrosesan Citra.....	48
4.1.1. Konversi Format Data.....	48

4.1.2. Koreksi Geometrik.....	48
4.1.3. Pemilihan saluran.....	52
4.2. <i>Spectral Smoothing</i>	56
4.3. <i>Masking Citra</i>	59
4.4. Ekstraksi <i>Endmember</i>	62
4.4.1. Ekstraksi <i>Endmember</i> Lapangan	62
4.4.2. Ekstraksi <i>Endmember</i> Citra	70
4.5. Penyusunan <i>Spectral Library</i>	71
4.6. Pemilihan <i>Endmember</i> Optimal	76
4.7. <i>Spectral Unmixing</i>	78
4.8. Klasifikasi.....	81
4.8.1. <i>Spectrometer Data Model</i>	81
4.8.2. <i>Spectrometer and Image Data Model</i>	87
4.8.3. <i>Spectrometer and Smoothed Image Data Model</i>	89
4.9. Ekstraksi Sampel Uji Akurasi	93
4.10. Uji Akurasi	97
4.11. Fraksi Model Terbaik	111
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	117
5.1. Kesimpulan.....	117
5.2. Saran	117
LAMPIRAN	120
DAFTAR PUSTAKA	134