

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Pertanyaan Penelitian	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	9
1.5 Kegunaan Penelitian.....	9
BAB II. TELAAH PUSTAKA	10
2.1 Penginderaan Jauh.....	10
2.1.1 Sistem Penginderaan Jauh	10
2.1.2 Karakteristik Pantulan Spektral Vegetasi dan Mangrove.....	11
2.2 Worldview-2.....	14
2.3 Pengolahan Citra Digital	15
2.3.1 Koreksi Citra	15
2.3.2 Interpretasi Citra	17
2.3.3 Indeks Vegetasi	18
2.4 Hutan Mangrove.....	20
2.4.1 Pengertian dan Karakteristik Mangrove	20
2.4.2 Manfaat dan Fungsi Hutan Mangrove	22
2.4.3 Biomassa dan Stok Karbon Hutan Mangrove	23

2.4.4 Alometri Biomassa	24
2.5 Penelitian Sebelumnya	27
2.6 Kerangka Pemikiran	31
2.7 Batasan Operasional	34
BAB III. METODE PENELITIAN.....	35
3.1. Alat dan Bahan	35
3.1.1 Peralatan yang Digunakan dalam Penelitian	35
3.1.2 Bahan yang Digunakan dalam Penelitian.....	35
3.2. Deskripsi Daerah Penelitian	36
3.2.1. Letak Geografis	36
3.2.2. Kondisi Iklim.....	37
3.2.3. Kondisi Tanah	37
3.2.4. Jenis Mangrove.....	37
3.3. Tahap Pra-Lapangan	40
3.3.1. Koreksi Citra	40
3.3.2. Interpretasi Penggunaan Lahan dan Masking.....	41
3.3.3. Interpretasi dan Klasifikasi Jenis Mangrove	42
3.3.4. Transformasi Indeks Vegetasi	43
3.3.5. Desain Sampling.....	44
3.4. Tahap Lapangan	44
3.4.1. Identifikasi Jenis Mangrove.....	44
3.4.2. Pengukuran Lapangan	45
3.5. Tahap Pasca-Lapangan.....	45
3.5.1. Reklasifikasi Peta Jenis Mangrove	45
3.5.2. Uji Akurasi Peta Jenis Mangrove	46
3.5.3. Perhitungan Biomassa dan Stok Karbon Mangrove.....	47
3.5.4. Analisis Statistik.....	48
3.5.5. Resampling Piksel Citra	49
3.5.6. Uji Akurasi Pemodelan.....	50
3.5.7. Pemetaan dan Perhitungan Nilai Total Stok Karbon.....	51
3.6. Hasil Akhir Penelitian	52

3.7. Diagram Alir Penelitian	53
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1 Pra Lapangan.....	54
4.1.1 Koreksi Citra	54
4.1.2 Interpretasi Penggunaan Lahan dan Masking.....	58
4.1.3 Interpretasi dan Klasifikasi Jenis Mangrove	59
4.1.4 Transformasi Indeks Vegetasi	61
4.1.5 Pembuatan Desain Sampling	61
4.2 Lapangan	62
4.2.1 Identifikasi Jenis Mangrove.....	63
4.2.2 Pengukuran Lapangan	65
4.3 Pasca Lapangan	67
4.3.1 Reklasifikasi Peta Jenis Mangrove	67
4.3.2 Uji Akurasi Peta Jenis Mangrove	74
4.3.3 Perhitungan Biomassa dan Stok Karbon	79
4.3.4 Analisis Statistik.....	81
4.3.4.1. Dominan <i>Rhizophora mucronata</i> (Rm).....	82
4.3.4.2. Dominan <i>Rhizophora apiculata</i> (Ra)	87
4.3.4.3. Dominan <i>Sonneratia alba</i> (Sa).....	90
4.3.4.4. Tanpa Pembedaan Spesies.....	93
4.3.5 Uji Akurasi Pemodelan.....	95
4.3.6 Pemetaan dan Perhitungan Nilai Total Stok Karbon.....	102
4.4 Pembahasan Teoritis Hasil Penelitian	105
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	110
5.1. Kesimpulan.....	110
5.2. Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN	118