

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
Intisari.....	ix
Abstract.....	x
KATA PENGANTAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 RumusanMasa	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.5.1 Manfaat Teoritis	5
1.5.2 Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Isi Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1 Mangrove.....	6
2.1.2 Fungsi dan Manfaat Mangrove	8
2.1.3 Perlindungan Ekosistem Mangrove.....	10
2.1.4 Penginderaan Jauh Untuk Mangrove.....	11

2.1.5 Pemetaan LAI Mangrove Dengan Citra Penginderaan Jauh.....	15
2.1.6 <i>Leaf Area Index</i> (LAI)	17
2.1.7 Metode Pengukuran LAI	17
2.1.8 Fotografi <i>Hemisphere</i> Untuk LAI.....	19
2.1.9 LAI Mangrove dan Penginderaan Jauh	20
2.1.10 Indeks Vegetasi	20
2.2 Keaslian Penelitian	21
2.3 Kerangka Pemikiran	25
2.4 Batasan Operasional	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	28
3.1.1 Alat Penelitian.....	28
3.1.2 Bahan Penelitian.....	29
3.2 Lokasi Penelitian	29
3.3 Citra Penginderaan Jauh	31
3.3.1 Citra PlanetScope	32
3.3.2 Citra SPOT-7	33
3.3.3 Citra Sentinel-2	33
3.4 Persiapan Citra Penginderaan Jauh	34
3.4.1 Koreksi Geometrik Citra.....	35
3.4.2 Koreksi Radiometrik Citra.....	35
3.5 Pengukuran dan Pengolahan LAI di Lapangan	36
3.6 Estimasi dan Pemetaan LAI Mangrove	37
3.6.1 Transformasi SR, NDVI dan SAVI.....	37
3.6.2 Analisis Korelasi Antara Indeks Vegetasi dengan LAI Mangrove	39

3.6.3 Analisis Regresi	39
3.7 Analisis Pengaruh Resolusi Spasial Citra Terhadap Estimasi LAI	40
3.8 Uji Akurasi Pemetaan LAI Mangrove	40
3.9 Diagram Alir Penelitian	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Pemrosesan Awal Data Citra	43
4.1.1 <i>Masking</i>	44
4.1.2 Transformasi Indeks Vegetasi.....	45
4.2 Hasil Survei Lapangan.....	48
4.3 Pengolahan Data dan Pemetaan LAI	51
4.3.1 Pengolahan Foto <i>Hemisphere</i>	52
4.3.2 Uji Normalitas Data.....	67
4.3.3 Hubungan LAI dengan Citra Multiresolusi pada Berbagai Indeks Vegetasi	68
4.3.4 Pemetaan LAI Mangrove dan Analisis Hasil Terbaik.....	72
4.4 Uji Akurasi.....	78
4.5 Analisis Pengaruh Resolusi Spasial Citra Terhadap akurasi hasil estimasi LAI Mangrove.....	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	86
5.1 Kesimpulan	86
5.2 Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	98