

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	5
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Mangrove	7
2.2. Penginderaan Jauh untuk Mangrove	10
2.3. <i>Light Detection and Ranging</i> (LiDAR)	12
2.4. Tutupan Kanopi	14
2.5. Pemrosesan Data LiDAR.....	17
2.6. Telaah Penelitian Sebelumnya.....	19
2.7. Kerangka Pemikiran.....	24
2.8. Batasan Operasional.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	27
3.1.1. Alat Penelitian.....	27
3.1.2. Bahan Penelitian.....	28
3.2. Lokasi Penelitian.....	29
3.3. Persiapan Data	31
3.3.1. Koreksi Citra	31
3.3.2. Klasifikasi Mangrove dan Non Mangrove.....	32
3.3.3. Pra Pemrosesan Data LiDAR.....	32

3.3.4.	Pemrosesan Informasi Persentase Tutupan Kanopi dari Data LiDAR.....	33
3.4.	Pengukuran Data Persentase Tutupan Kanopi Lapangan	34
3.4.1.	Sampel Lapangan.....	34
3.4.2.	Pengambilan Data <i>Hemispherical Photography</i>	35
3.5.	Pemetaan Persentase Tutupan Kanopi Menggunakan LiDAR	37
3.5.1.	<i>All Return Cover Index (ARCI)</i>	37
3.5.2.	<i>First Return Cover Index (FRCI)</i>	38
3.6.	Uji Akurasi.....	39
3.7.	Diagram Alir Penelitian	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		42
4.1.	Karakteristik Hutan Mangrove Teluk Ratai Pesawaran Lampung	42
4.2.	Akuisisi Data Lapangan	44
4.3.	Persentase Tutupan Kanopi Mangrove Lapangan	48
4.4.	Pemrosesan Informasi Persentase Tutupan Kanopi dari Data LiDAR	53
4.4.1.	<i>Masking</i> Objek Mangrove.....	53
4.4.2.	Reklasifikasi Data LiDAR	55
4.4.3.	Analisis Korelasi dan Regresi Persentase Tutupan Kanopi Mangrove	63
4.4.4.	Pemrosesan Persentase Tutupan Kanopi Mangrove berbasis ARCI dan FRCI	68
4.5.	Analisis Variasi dan Sebaran Spasial Persentase Tutupan Kanopi Mangrove berbasis ARCI dan FRCI.....	71
4.6.	Uji Akurasi.....	77
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		84
5.1.	Kesimpulan	84
5.2.	Saran	85
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN.....		92