

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
INTISARI .....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Pertanyaan Penelitian .....	6
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.5 Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Penginderaan Jauh untuk Pemetaan Komposisi Spesies Padang Lamun.....	8
2.2 Komposisi Spesies Padang Lamun .....	12
2.3 Karakteristik Citra WorldView-2.....	15
2.4 Pengolahan Citra Digital .....	17
2.4.1 Koreksi Geometrik.....	18
2.4.2 Koreksi Radiometrik.....	19
2.4.3 Klasifikasi Multispektral.....	27
2.4.4 <i>Supervised Classification</i> .....	32
2.4.5 <i>Object-Based Image Analysis (OBIA)</i> .....	34
2.5 Metode Pengambilan Sampel di Lapangan .....	36
2.6 Telaah Penelitian Sebelumnya .....	38
2.7 Kerangka Pemikiran.....	46
2.8 Batasan Operasional.....	48
BAB III METODE PENELITIAN .....	50
3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	50
3.1.1 Alat Penelitian.....	50
3.1.2 Bahan Penelitian .....	50

3.2	Wilayah Penelitian .....	52
3.3	Tahap Pra-Lapangan .....	53
3.3.1	Koreksi Atmosfer.....	53
3.3.2	Segmentasi <i>Object Based Image Analysis</i> (OBIA).....	54
3.4	Survei Lapangan .....	55
3.5	Tahap Pasca Lapangan.....	57
3.5.1	Proses <i>Geotagging</i> Foto Sampel Spesies Lamun.....	57
3.5.2	Interpretasi Foto Sampel Spesies Lamun.....	57
3.5.3	Penyusunan Sampel <i>Training Area</i> dan Uji Akurasi .....	58
3.5.4	Klasifikasi <i>Random Forest</i> (RF).....	59
3.5.5	Uji Akurasi.....	61
3.6	Diagram Alir Penelitian .....	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		63
4.1	Pengumpulan Data Survei Lapangan .....	63
4.2	Integrasi Data Hasil Survei Lapangan.....	65
4.3	Penyusunan Sampel Model dan Sampel Validasi .....	68
4.4	Pemetaan Habitat Perairan Laut Dangkal .....	70
4.4.1	Klasifikasi Habitat Perairan Laut Dangkal .....	70
4.4.2	Uji Akurasi Peta Habitat Perairan Laut Dangkal .....	70
4.4.3	Peta Habitat Perairan Laut Dangkal.....	75
4.5	Pemetaan Komposisi Spesies Lamun Menggunakan <i>Random Forest</i> .....	78
4.5.1	Klasifikasi Komposisi Spesies Lamun.....	78
4.5.2	Jumlah <i>Tree</i> .....	79
4.5.3	Fungsi <i>Randomly Selected Feature</i> dan <i>Impurity</i> .....	81
4.5.4	Akurasi Pemetaan Komposisi Spesies Lamun.....	82
4.5.5	Sebaran Spasial dan Kesalahan Klasifikasi .....	88
BAB V PENUTUP .....		92
5.1	Kesimpulan .....	92
5.2	Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA .....		94
LAMPIRAN.....		107