

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
INTISARI.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	6
1.4. Tujuan Penelitian.....	7
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Ekosistem Terumbu Karang.....	8
2.2. Penginderaan Jauh untuk Pemetaan Terumbu Karang	10
2.3. Karakteristik Citra Sentinel-2 MSI	12
2.4. Pengolahan Citra Digital untuk Pemetaan Terumbu Karang	13
2.4.1. Koreksi Geometrik.....	14
2.4.2. Koreksi Radiometrik.....	15
2.4.3. Koreksi Atmosferik	15
2.4.4. Koreksi <i>Sunlint</i>	16
2.4.5. Koreksi Kolom Air (<i>Water Column</i>).....	17

2.4.6. <i>Principal Component Analysis</i> (PCA).....	17
2.4.7. Uji Separabilitas	18
2.4.8. <i>Optical</i> Dendrogram.....	18
2.4.9. Klasifikasi <i>Random Forest</i>	19
2.4.10. Skema Klasifikasi Habitat Bentik	20
2.5. Telaah Penelitian Sebelumnya.....	21
2.6. Kerangka Pemikiran	31
2.7. Batasan Operasional	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	34
3.1.1. Alat Penelitian.....	34
3.1.2. Bahan Penelitian.....	34
3.2. Lokasi Penelitian.....	35
3.3. Persiapan Data.....	37
3.3.1. Koreksi <i>Sunlint</i>	37
3.3.2. Koreksi Kolom Air (<i>Water Column</i>).....	37
3.3.3. <i>Principal Component Analysis</i> (PCA).....	38
3.4. Tahap Lapangan	39
3.4.1. Rencana Transek Sampel Lapangan.....	39
3.4.2. Pengambilan Data Lapangan	40
3.5. Tahap Pasca Lapangan.....	41
3.5.1. <i>Geotagging</i> Sampel Foto Lapangan.....	41
3.5.2. Interpretasi Sampel Foto Lapangan.....	41
3.5.3. Uji Separabilitas	43
3.5.4. Pembuatan <i>Optical</i> Dendrogram.....	43
3.5.5. Klasifikasi <i>Random Forest</i>	44

3.5.6. Uji Akurasi.....	45
3.6. Diagram Alir Penelitian	47
3.7. Hasil yang Diharapkan.....	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1. Karakteristik <i>Life-Form</i> Terumbu Karang di Wilayah Kajian	49
4.2. Pengumpulan Data Survei Lapangan	56
4.3. Penyusunan Sampel Model dan Validasi	60
4.4. Pemetaan Habitat Bentik.....	62
4.4.1. Klasifikasi Habitat Bentik	62
4.4.2. Uji Akurasi Peta Habitat Bentik	63
4.4.3. Peta Komposisi Habitat Bentik dan Tabel Luasan Habitat Bentik ...	70
4.5. Pemetaan Komposisi <i>Life-Form</i> Terumbu Karang	73
4.5.1. Klasifikasi Komposisi Spesies <i>Life-Form</i> Terumbu Karang.....	73
4.5.2. Uji Akurasi Peta Komposisi <i>Life-Form</i> Terumbu Karang	78
4.5.3. Peta Komposisi <i>Life-Form</i> Terumbu Karang dan Tabel Luasan <i>Life-Form</i> Terumbu Karang	84
BAB V PENUTUP.....	91
5.1. Kesimpulan.....	91
5.2. Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	94
LAMPIRAN.....	106