

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
 BAB I.....	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Pertanyaan Penelitian	5
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II.....	7
2.1 Penginderaan Jauh	7
2.2 Konsep resolusi dalam penginderaan jauh	9
2.2.1. Resolusi spasial.....	9
2.2.2. Resolusi spektral	10
2.2.3. Resolusi temporal	10
2.2.4. Resolusi layar.....	10
2.3 Penginderaan jauh untuk kelautan dangkal	10
2.4 Karakteristik respon spektral tubuh air	12
2.5 Satelit Quickbird.....	14
2.6 Pengolahan citra digital	16
2.6.1. Koreksi geometrik.....	16
2.6.2. Koreksi radiometrik	19
2.6.3. Koreksi atmosferik.....	20
2.6.4. Koreksi <i>sunlint</i>	20
2.6.5. Koreksi kolom air (Lyzenga).....	21

2.7 Ekstraksi nilai kejernihan	23
2.8 Pembuatan Batimetri	24
2.9 Klasifikasi multispektral.....	25
2.10 Sistem Informasi Geografis	27
2.11 Pemodelan spasial	28
2.11.1. Model Biner	28
2.11.2. Model Indeks	28
2.11.3. Model Regresi.....	29
2.11.4. Model Proses.....	29
2.11.5. Model Jaringan	30
2.12 Ekosistem terumbu karang	30
2.12.1. Terumbu karang.....	30
2.12.2. Faktor faktor pembatas ekosistem terumbu karang	32
2.13 Wisata bahari	36
2.14 Lokasi penelitian	39
2.14.1 Letak dan Luas Wilayah	41
2.14.2 Gelombang.....	43
2.14.3 Arus.....	44
2.14.4 Terumbu karang	44
2.14.5 Kependudukan	45
2.15 Penelitian sebelumnya terkait penelitian ini.....	45
2.16 Kerangka pemikiran	48
2.17 Batasan istilah.....	50
BAB III	53
3.1 Alat dan Bahan Penelitian	53
3.1.1 Alat.....	53
3.1.2 Bahan	54
3.2. Tahap-tahap penelitian	54
3.2.1. Tahap persiapan	54
3.2.2 Tahap Pemrosesan Data.....	55
3.2.2.1 Koreksi geometrik	55
3.2.2.2 Koreksi radiometrik.....	55

3.2.2.3	Koreksi Atmosferik	57
3.2.2.4	Koreksi <i>sunglint</i>	58
3.2.2.5.	Koreksi Kolom Air.....	58
3.2.2.6.	<i>Masking</i> daratan dan lautan.....	60
3.2.2.7.	Klasifikasi multispektral terselia Maximum Likelihood.....	61
3.2.2.8.	Informasi kecerahan/kejernihan perairan.....	62
3.2.2.9.	Penurunan informasi kedalaman perairan.....	63
3.2.2.10.	Penurunan informasi kecepatan arus perairan.....	63
3.2.2.11.	Penentuan lokasi sampel	64
3.2.3.	Kerja Lapangan.....	65
3.2.4.	Tahap pengolahan hasil lapangan	67
3.2.4.1.	Analisis data	67
3.2.4.2.	Uji akurasi	68
3.2.4.3.	Hasil akhir	68
BAB IV	70
4.1.	Tahap Pra Lapangan	70
4.1.1.	Koreksi Geometrik.....	70
4.1.2.	Koreksi Radiometrik.....	71
4.1.3.	Koreksi Atmosferik.....	72
4.1.4.	Koreksi <i>Sunglint</i>	75
4.1.5.	Koreksi Kolom Air	77
4.1.5.1.	Pemilihan Training Area	78
4.1.5.2.	Perhitungan nilai varian dan Kovarian.....	79
4.1.5.3.	Perhitungan Rasio Koefisien Atenuasi air (Pelemahan)	79
4.1.5.4.	Penerapan Algoritma lyzenga	80
4.1.6.	<i>Masking</i> Citra.....	81
4.1.7.	Pemotongan/pemilihan area kajian	82
4.1.8.	Klasifikasi Multispektral	83
4.1.9.	Penurunan informasi kelas kejernihan perairan.....	87
4.1.10.	Penurunan informasi kelas kedalaman perairan	88
4.1.11.	Penentuan sampel lapangan	91

4.2. Kegiatan lapangan	102
4.3. kegiatan pasca lapangan	104
4.3.1. Reklasifikasi parameter.....	104
4.3.1.1. Reklasifikasi informasi kelas kedalaman	104
4.3.1.2. Reklasifikasi informasi kelas objek dasar perairan.....	109
4.3.1.3. Reklasifikasi informasi kelas kejernihan	111
4.3.1.4. Informasi kecepatan arus.....	113
4.3.2. Pemodelan kesesuaian lokasi.....	113
4.3.3. Uji akurasi.....	118
4.4. Pulau Kemujan sebagai tempat wisata	120
BAB V	124
5.1. Kesimpulan.....	124
5.2. Saran	124
DAFTAR PUSTAKA.....	125
LAMPIRAN	L1