

## DAFTAR ISI

INTISARI .....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Kegunaan Penelitian .....	5
1.5 Telaah Pustaka .....	6
1.5.1 Penginderaan Jauh Sistem Termal .....	6
1.5.2 Pengukuran Suhu Permukaan Laut dari Citra .....	8
1.5.3 Citra MODIS .....	11
1.5.4 Sistem Angin Musim di Indonesia .....	13
1.5.5 Penelitian Sebelumnya .....	14
1.6 Kerangka Pemikiran .....	24
1.7 Batasan Istilah .....	26
<b>BAB II METODE PENELITIAN</b>	
2.1 Bahan dan Alat Penelitian .....	28
2.1.1 Bahan .....	28
2.1.2 Alat .....	28
2.2 Pemilihan Lokasi Pemilihan .....	29
2.3 Tahap-Tahap Penelitian .....	30
2.3.1 Tahap Persiapan .....	30

2.3.2 Tahap Perolehan Citra MODIS .....	31
2.3.3 Tahap Perolehan Data Spasial Sekunder .....	31
2.3.4 Tahap Pengolahan Awal Citra MODIS .....	32
2.3.4.1 Koreksi Geometrik + <i>Bow-tie</i> .....	33
2.3.4.2 Koreksi Radiometrik .....	33
2.3.4.3 <i>Masking</i> Citra .....	34
2.3.5 Tahap Pengolahan Citra MODIS menjadi Citra Suhu Permukaan Laut .....	34
2.3.6 Penentuan Nilai Rata-Rata Suhu Permukaan Laut .....	36
2.3.7 Pembuatan Peta Suhu Permukaan Laut .....	36
2.3.8 Analisis-Analisis .....	36

### BAB III DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN

3.1 Letak .....	40
3.2 Iklim .....	42
3.3 Arus Laut .....	43
3.4 Kondisi Oseanografi .....	44
3.4.1 Suhu Permukaan Laut .....	44
3.4.2 Salinitas .....	45
3.4.3 Kondisi Biologis .....	47

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Persiapan Citra MODIS .....	50
4.1.1 Perolehan Citra MODIS .....	50
4.1.2 Pemilihan Citra MODIS .....	50
4.2 Pengolahan Citra MODIS .....	55
4.2.1 <i>Preprocessing</i> Citra MODIS .....	55
4.2.1.1 Koreksi Geometrik + <i>Bow-tie</i> .....	55
4.2.1.2 Koreksi Radiometrik .....	57
4.2.1.3 <i>Masking</i> Tutupan Awan .....	58
4.2.1.4 <i>Masking</i> Daerah Penelitian .....	59

4.2.2	Pengolahan Citra MODIS menjadi Citra Suhu Permukaan Laut .....	60
4.2.3	Pembuatan Peta Suhu Permukaan Laut .....	63
4.2.4	Penentuan Nilai Rata-Rata Suhu Permukaan Laut .....	64
4.3	Perolehan Data Suhu Permukaan Laut Hasil Pengukuran <i>In situ</i> .....	67
4.4	Perolehan Data Suhu Permukaan Laut dari Data <i>Oceancolor</i> .....	69
4.5	Pengolahan Data Sekunder Parameter Meteorologi dan Oseanografi .....	72
4.5.1	Data Curah Hujan .....	72
4.5.2	Data Kecepatan Angin .....	73
4.5.3	Data Konsentrasi Klorofil-a .....	73
4.5.4	Data Anomali Tinggi Muka Laut .....	74
4.5.5	Data Indeks ENSO .....	75
4.6	Perolehan Data Sekunder Hasil Tangkapan Ikan.....	75
4.7	Analisis Data .....	77
4.7.1	Analisis Hubungan Data Suhu Permukaan Laut Berdasarkan Pengolahan Citra MODIS dengan Data <i>In situ</i> .....	77
4.7.2	Analisis Hubungan Data Suhu Permukaan Laut Berdasarkan Pengolahan Citra MODIS dengan Data <i>Oceancolor</i> .....	78
4.7.3	Analisis Distribusi Suhu Permukaan Laut pada 4 Musim .....	81
4.7.4	Analisis Variasi Suhu Permukaan Laut pada 4 Musim .....	109
4.7.5	Analisis Hubungan Variasi Suhu Permukaan Laut dengan Variasi Parameter Meteorologi dan Oseanografi pada 4 Musim .....	113

4.7.5.1	Hubungan Variasi Suhu Permukaan Laut dengan Variasi Curah Hujan .....	114
4.7.5.2	Hubungan Variasi Suhu Permukaan Laut dengan Variasi Kecepatan Angin .....	115
4.7.5.3	Hubungan Variasi Suhu Permukaan Laut dengan Variasi Konsentrasi Klorofil-a .....	116
4.7.5.4	Hubungan Variasi Suhu Permukaan Laut dengan Variasi Anomali Tinggi Muka Laut ...	117
4.7.6	Analisis Hubungan Variasi Suhu Permukaan Laut dengan Variasi Hasil Tangkapan Ikan pada 4 Musim .....	118
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan .....	121
5.2	Saran .....	122
DAFTAR PUSTAKA	.....	123
LAMPIRAN	.....	127