



DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Persembahan.....	iii
Intisari.....	iv
Abstract.....	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftara Tabel.....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	6
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
1.6 Tinjauan Pustaka.....	8
1.6.1 Penginderaan Jauh.....	8
1.6.2 Pantulan Spektral Tubuh Air.....	11
1.6.3 Citra MODIS.....	13
1.6.4 Fitoplankton.....	15
1.6.5 Faktor Oseanografi.....	16
1.6.5.1 Cahaya.....	17
1.6.5.2 Suhu.....	18
1.6.5.3 Kadar Zat Hara.....	19
1.6.5.4 Arus.....	20
1.6.6 Penelitian Sebelumnya.....	20
1.7 Kerangka Pemikiran.....	28
1.8 Batasan Istilah.....	29
BAB II METODE PENELITIAN	
2.1 Alat Dan Bahan.....	32
2.1.1 Alat.....	32
2.1.2 Bahan.....	33
2.2 Tahap Penelitian.....	34
2.2.1 tahap Persiapan.....	34
2.2.2 Tahap Pengolahan Citra Pra Lapangan.....	34
2.2.3 Kegiatan Lapangan.....	34
2.2.4 Kegiatan Pasca Lapangan.....	35
2.2.5 Pengolahan Citra Pasca Lapangan.....	35
2.2.5.1 Proses Prapengolahan Citra.....	36
2.2.5.2 Proses Pengolahan Citra.....	36
2.2.5.2.1 Proses Koreksi Citra.....	36
A. Koreksi Bowtie.....	36
B. Koreksi Geometrik.....	37



C. Koreksi Radiometrik.....	37
2.2.5.2.2 Proses Pengolahan Citra untuk Informasi Klorofil	38
2.2.5.2.3 Proses Pengolahan Citra untuk Informasi Suhu Permukaan Laut.....	39
2.2.5.2.4 Penentuan Distribusi Potensi Fitoplankton	41
2.2.6 Analisa Data	42
- Analisa Distribusi Klorofil.....	42
- Analisa Distribusi Suhu Permukaan Laut.....	42
- Analisa Korelasi	42
- Analisa Potensi Fitoplankton	43
BAB III DESKRIPSI DAERAH PELITIAN	
3.1 Letak dan Luas Daerah Penelitian	45
3.2 Keadaan Perairan Daerah Penelitian.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Persiapan dan pengolahan data.....	50
4.1.a Persiapan dan Pengolahan Data Citra	50
4.1.a.1 Prapengolahan Citra	50
4.1.a.1.1 Pengumpulan Data Citra.....	50
4.1.a.1.2 Pemilihan Data Citra	51
4.1.a.1.3 Penyimpanan Data Citra	53
4.1.a.2 Pengolahan Citra	53
4.1.a.2.1 Proses Koreksi.....	53
- Koreksi Bowtie.....	53
- Koreksi Geometrik	54
- Koreksi Radiometrik.....	54
4.1.a.2.2 Proses Pengolahan Citra untuk Informasi Klorofil	55
4.1.a.2.3 Proses Pengolahan Citra untuk Informasi Suhu Permukaan Laut.....	58
4.1.a.2.4 Proses Penajaman Informasi	60
4.1.a.2.5 Penentuan Daerah Potensi Fitoplankton	60
4.1.a.2.6 Proses <i>Layout</i>	61
4.1.b Persiapan dan Pengolahan Data Lapangan.....	62
4.1.b.1 Pengumpulan dan Pemilihan Teknik Pengambilan Sampel.....	62
4.1.b.2 Pengumpulan Alat dan Bahan Pengambilan Sampel	62
4.1.b.3 Pelaksanaan Pengambilan Data	62
4.1.b.4 Pelaksanaan Pengolahan Data Hasil Cek Lapangan (In Situ)	62
4.1.b.5 Hasil Pengolahan Data Pengambilan Sampel.....	62
4.2 Analisa Data	64
4.2.1 Analisa Distribusi Klorofil	64
4.2.1.1 Berdasarkan Citra Aqua MODIS 15 November 2006	64
4.2.1.2 Berdasarkan Citra Aqua MODIS 16 November 2006	65
4.2.1.3 Berdasarkan Citra Terra MODIS 15 November 2006	67
4.2.2 Analisa Distribusi Suhu Permukaan Laut	69
4.2.2.1 Berdasarkan Citra Aqua MODIS 15 November 2006	69
4.2.2.2 Berdasarkan Citra Aqua MODIS 16 November 2006	72
4.2.2.3 Berdasarkan Citra Terra MODIS 15 November 2006	73



UNIVERSITAS GADJAH MADA	4.3 Analisa Korelasi	74
	4.3.1 Data Citra Aqua MODIS 15 November 2006 dengan Data <i>In Situ</i> ..	74
	4.3.2 Data Citra Aqua MODIS 16 November 2006 dengan Data <i>In Situ</i> ..	83
	4.3.3 Data Citra Terra MODIS 15 November 2006 dengan Data <i>In Situ</i> ..	85
	4.3.4 Distribusi Potensi Fitoplankton di Laut Utara Jawa	89
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
	5.1 Kesimpulan.....	94
	5.2 Saran	95
	DAFTAR PUSTAKA	96
	LAMPIRAN	101