

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Pengesahan</b>	ii
<b>Intisari</b>	iii
<b>Abstract</b>	iv
<b>Persembahan</b>	v
<b>Kata Pengantar</b>	vi
<b>Daftar Isi</b>	ix
<b>Daftar Tabel</b>	xiii
<b>Daftar Gambar</b>	xiv
<b>Daftar Lampiran</b>	xvii
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	7
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
1.4. Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
2.1. Sistem Penginderaan Jauh.....	9
2.1.1. Dasar Fisika Dalam Penginderaan Jauh.....	9
2.1.1.1. Prinsip Dasar Radiasi Energi Elektromagnetik.....	9
2.1.1.2. Interaksi Antara Energi Elektromagnetik Dengan Atmosfer.....	12
2.1.1.3. Interaksi Antara Energi Elektromagnetik Dengan Objek....	14
2.1.2. Penginderaan Jauh Sistem Satelit Landsat.....	16
2.2. Pengolahan Citra Digital.....	23
2.3. Penginderaan Jauh Untuk Kajian Daerah Kepesisiran.....	29
2.3.1. Konsepsi dan Zonasi Daerah Kepesisiran.....	29
2.3.2. Tenaga dan Proses Pengontrol.....	31
2.3.3. Hasil Bentuk.....	34
2.3.4. Aplikasi Penginderaan Jauh Untuk Objek Perairan.....	40



2.4. Penelitian Sebelumnya.....	41
2.5. Kerangka Pemikiran.....	44
2.6. Hipotesis.....	47
2.7. Batasan Operasional.....	49
<b>BAB III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>51</b>
3.1. Bahan dan Alat Penelitian.....	51
3.1.1. Bahan Penelitian.....	51
3.1.2. Alat Penelitian.....	51
3.2. Cara Penelitian.....	52
3.2.1. Pemilihan Daerah Penelitian.....	52
3.2.2. Tahap Persiapan.....	53
3.2.3. Tahap Pra-Pengolahan Citra Digital.....	53
a. Koreksi Radiometrik.....	53
b. Koreksi Geometrik.....	54
3.2.4. Tahap Pengolahan Citra Digital.....	57
a. Penajaman Citra.....	57
b. Pemisahan Objek Air dan Daratan Pada Citra.....	57
c. Metode Deteksi Perubahan.....	60
d. Transformasi Matematis.....	61
3.2.5. Uji Lapangan dan Perolehan Data .....	62
3.2.6. Analisis Statistik Korelasi dan Regresi .....	62
3.2.7. Klasifikasi.....	64
3.2.8. Tumpang Susun Citra.....	65
3.2.9. Analisis Spektral Morfodinamik Delta Wulan.....	66



<b>BAB IV. KONDISI GEOGRAFI DAERAH PENELITIAN.....</b>	<b>68</b>
4.1. Letak dan Luas Wilayah.....	68
4.2. Geologi.....	69
4.3. Geomorfologi.....	70
4.4. Tanah.....	71
4.5. Iklim.....	72
4.6. Hidrologi.....	73
4.7. Oseanografi.....	74
4.8. Penggunaan Lahan.....	75
<b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>80</b>
5.1. Pra Pengolahan Citra Digital.....	80
5.1.1. Koreksi Radiometrik.....	80
5.1.2. Koreksi Geometrik.....	83
5.1.3. Hasil Pemotongan Citra.....	88
5.2. Pengolahan Citra Digital.....	89
5.2.1. Hasil Penajaman Citra.....	89
5.2.2. Hasil Pemisahan Objek Darat dan Objek Laut Pada Citra .....	81
5.2.3. Identifikasi Visual Morfodinamik Delta Wulan dan Daerah Kepesisiran.....	95
a. Komposit Citra.....	95
b. Metode RGB.....	98
5.2.4. Hasil Transformasi Matematis Citra Landsat.....	103
5.3. Perolehan Data Lapangan.....	105
5.4. Identifikasi Konsentrasi Muatan Tersuspensi.....	108
5.4.1. Penyiapan Nilai Spektral Air Pada Citra Transformasi Matematis.....	108



5.4.2. Analisis Statistik (Analisis Korelasi dan Regresi Antara Muatan Tersuspensi Dengan Nilai Spektral Air Pada Citra Transformasi Lemigas).....	119
5.4.3. Penyusunan Peta Konsentrasi Muatan Tersuspensi.....	120
5.5. Hasil Perubahan Daerah Kepesisiran Menggunakan Citra Landsat Multitemporal. ....	126
5.6. Analisis Nilai Spektral Morfodinamik.....	134
5.6.1. Tinjauan Terhadap Hubungan Hasil Penelitian dengan Morfodinamik Daerah Kepesisiran.....	134
5.6.2. Pembentukan <i>Longshore Bar</i> Pada Kurun Waktu 1994 – 2002 di Daerah Penelitian.....	137
5.7. Faktor- faktor yang Mempengaruhi Hasil Penelitian.....	140
5.7.1. Faktor Negatif.....	140
5.7.2. Faktor Positif.....	141
<b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>142</b>
6.1. Kesimpulan .....	142
6.2. Saran.....	143
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>144</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>148</b>