

**POTENSI SUMBERDAYA  
PESISIR KABUPATEN  
JEPARA**

**Djati Mardiatno  
Bowo Susilo  
Estuning Tyas Wulan Mei**

**GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS**

# DAFTAR ISI

<b>PRAKATA</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>CHAPTER 1 KARAKTERISTIK PESISIR DAN POTENSI SUMBERDAYA PESISIR JEPARA</b> .....	1
1.1 Pendahuluan .....	1
1.2 Karakteristik Fisik Pesisir Jepara .....	4
1.3 Potensi Sumberdaya Lahan .....	9
1.4 Potensi Sumberdaya Air .....	18
1.5 Penutup .....	34
<b>CHAPTER 2 KAJIAN POTENSI BENCANA PESISIR KABUPATEN JEPARA</b> .....	37
2.1 Karakteristik DAS Ampel Jepara Jawa Tengah .....	37
2.2 Potensi Bencana Kawasan Pesisir .....	42
2.3 Potensi Bencana Longsor dan Erosi .....	57
2.4 Mitigasi Bencana di DAS Ampel .....	71
<b>CHAPTER 3 PEMANFAATAN INFORMASI GEOSPASIAL DALAM PENGELOLAAN TERPADU DAN RENCANA TATA RUANG WILAYAH PESISIR KABUPATEN JEPARA</b> .....	75
3.1 Pendahuluan .....	75
3.2 Data dan Informasi Geospasial .....	76
3.3 Pengelolaan Terpadu Wilayah Pesisir .....	77
3.4 Tata Ruang Wilayah Pesisir .....	78
3.5 Peta dan Tata Ruang Wilayah Pesisir .....	80
3.6 Pemanfaatan Peta dalam Tata Ruang Pesisir Kabupaten Jepara .....	81
3.7 Struktur Ruang Wilayah Pesisir Kabupaten Jepara .....	90
3.8 Pola Ruang Wilayah Pesisir Kabupaten Jepara .....	102

<b>CHAPTER 4</b>	<b>PENGELOLAAN KAWASAN PERMUKIMAN PESISIR KABUPATEN JEPARA .....</b>	<b>115</b>
	4.1 Pendahuluan .....	115
	4.2 Jenis Permukiman di Kawasan Pesisir Jepara .....	118
	4.3 Kondisi Kawasan Permukiman .....	121
	4.4 Permasalahan Kawasan Permukiman Pesisir .....	137
	4.5 Pengelolaan Kawasan Permukiman Pesisir Kabupaten Jepara .....	143
<b>CHAPTER 5</b>	<b>KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI DAN PENGEMBANGAN KAWASAN PESISIR JEPARA</b>	<b>151</b>
	5.1 Pendahuluan .....	151
	5.2 Kependudukan .....	152
	5.3 Pendidikan .....	155
	5.4 Kesehatan .....	160
	5.5 Aktivitas Ekonomi .....	166
	5.6 Permukiman .....	173
	5.7 Hubungan Antarvariabel Sosial Ekonomi .....	177
	5.8 Pengembangan Kawasan Pesisir Jepara .....	178
<b>CHAPTER 6</b>	<b>PEMETAAN POTENSI SUMBERDAYA HUTAN MANGROVE DI PESISIR KABUPATEN JEPARA</b>	<b>183</b>
	6.1 Pendahuluan .....	183
	6.2 Hutan Mangrove .....	184
	6.3 Mangrove di Indonesia .....	195
	6.4 Inventarisasi Mangrove .....	198
	6.5 Mangrove di Kabupaten Jepara .....	206
	6.6 Kondisi Mangrove di Kabupaten Jepara .....	209
<b>GLOSARIUM</b> .....		<b>219</b>
<b>INDEKS</b> .....		<b>223</b>
<b>TENTANG PENULIS</b> .....		<b>227</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Distribusi Kelas Kemampuan Lahan di Sub-DAS Ampel .....	11
Gambar 1.2	Pertanian pada Wilayah Kelas Kemampuan Lahan I .....	12
Gambar 1.3	Kondisi Lahan pada Wilayah dengan Kelas Kemampuan Lahan II .....	13
Gambar 1.4	Kondisi Lahan pada Wilayah dengan Kelas Kemampuan Lahan II .....	14
Gambar 1.5	Kondisi Lahan pada Wilayah dengan Kelas Kemampuan Lahan III .....	15
Gambar 1.6	Kondisi Lahan pada Wilayah dengan Kelas Kemampuan Lahan III .....	16
Gambar 1.7	Penggunaan Lahan Wilayah dengan Kelas Kemampuan Lahan IV .....	17
Gambar 1.8	Neraca Air Thornthwaite-Mather Stasiun Penangkar Hujan Jepara.....	19
Gambar 1.9	Neraca Air Thornthwaite-Mather Stasiun Penangkar Hujan Mindahan.....	20
Gambar 1.10	Neraca Air Thornthwaite-Mather Stasiun Penangkar Hujan Pecangaan.....	21
Gambar 1.11	Neraca Air Thornthwaite-Mather Stasiun Penangkar Hujan Batealit .....	22
Gambar 1.12	Sketsa Pengukuran Debit Sungai Ampel .....	25
Gambar 1.13	<i>Mean Section Method</i> .....	26
Gambar 2.1	Muara DAS Ampel Kabupaten Jepara .....	38
Gambar 2.2	Alat Tangkap Ikan di DAS Ampel Kabupaten Jepara .....	38
Gambar 2.3	Peta Citra DAS Ampel Kabupaten Jepara .....	39
Gambar 2.4	Peta Satuan Lahan DAS Ampel Kabupaten Jepara .....	40
Gambar 2.5	Peta Tentatif Bentuklahan DAS Ampel Kabupaten Jepara .....	41

Gambar 2.6	Potensi Pesisir dan Ancaman Bahaya .....	42
Gambar 2.7	Fenomena <i>Perigee</i> .....	45
Gambar 2.8	Banjir Rob di Jepara .....	46
Gambar 2.9	Kondisi Rumah yang Terkena Banjir Rob .....	46
Gambar 2.10	DEM Wilayah Kepesisiran Sub-DAS Ampel dan Sekitarnya .....	47
Gambar 2.11	Peta Sebaran Genangan Banjir Rob Sub-DAS Ampel Kabupaten Jepara .....	48
Gambar 2.12	Penampang Melintang Pertemuan Airtanah dan Air Laut	49
Gambar 2.13	Pola Aliran Airtanah di Akuifer Pesisir .....	49
Gambar 2.14	Pengaruh Intrusi Air Laut terhadap Volume Air Tawar ....	50
Gambar 2.15	Kondisi <i>Interface</i> yang Alami dan Sudah Mengalami Intrusi .....	51
Gambar 2.16	Mengubah Pola Pemompaan .....	52
Gambar 2.17	Pengisian Airtanah Buatan .....	52
Gambar 2.18	<i>Extraction Barrier</i> .....	53
Gambar 2.19	<i>Injection Barrier</i> .....	53
Gambar 2.20	<i>Subsurface Barrier</i> .....	54
Gambar 2.21	Kondisi Perumahan yang Terintrusi Air Laut .....	55
Gambar 2.22	Peta Sebaran Intrusi Sub-DAS Ampel Kabupaten Jepara	56
Gambar 2.23	Tipe Gerakan Runtuhan .....	58
Gambar 2.24	Tipe Gerakan Jungkiran .....	58
Gambar 2.25	Longsor Tipe Translasional .....	59
Gambar 2.26	Longsor Tipe Rotasional .....	59
Gambar 2.27	Tipe Gerakan Lateral .....	60
Gambar 2.28	Tipe Gerakan Lateral Majemuk .....	60
Gambar 2.29	Gambar Longsor Tipe Aliran Debris .....	61
Gambar 2.30	Longsor Tipe Aliran Tanah .....	61
Gambar 2.31	Tipe Gerakan Majemuk .....	62
Gambar 2.32	Tipologi Zona Berpotensi Longsor Berdasarkan Kajian Hidrogeomorfologi .....	64
Gambar 2.33	Diagram Penentuan Ancaman Longsor .....	65
Gambar 2.34	<i>Rill Erosion</i> .....	68

Gambar 2.35	Peta Tingkat Bahaya Erosi Sub-DAS Ampel Kabupaten Jepara .....	70
Gambar 3.1	Peta Penggunaan Lahan Kawasan Pesisir Kabupaten Jepara .....	84
Gambar 3.2	Analisis Mangrove .....	85
Gambar 3.3	Peta Rencana Struktur Ruang Vertikal .....	86
Gambar 3.4	Peta Rencana Zonasi Pengembangan Kelautan dan Perikanan.....	87
Gambar 3.5	Peta Rencana Pusat Permukiman Pesisir .....	88
Gambar 3.6	Peta Rencana Jaringan Transportasi .....	89
Gambar 3.7	Peta Kepadatan Penduduk Wilayah Pesisir Kabupaten Jepara .....	91
Gambar 3.8	Peta Pola Persebaran Penduduk .....	92
Gambar 3.9	Fasilitas Pendidikan Wilayah Pesisir Kabupaten Jepara ..	99
Gambar 3.10	Fasilitas Peribadahan Wilayah Pesisir Kabupaten Jepara .	99
Gambar 3.11	Fasilitas Perdagangan Wilayah Pesisir Kabupaten Jepara	100
Gambar 3.12	Jaringan Listrik di Kabupaten Jepara .....	101
Gambar 3.13	Kondisi Jalan di Wilayah Pesisir Kabupaten Jepara .....	101
Gambar 3.14	Alih Fungsi Lahan .....	103
Gambar 3.15	Degradasi Lingkungan Pesisir .....	103
Gambar 3.16	Sempadan Sungai dan Aktivitas Ikutan Lainnya .....	104
Gambar 3.17	Perikanan Tangkap .....	107
Gambar 3.18	Pelelangan Ikan .....	108
Gambar 3.19	Fasilitas Sarana Budi Daya .....	109
Gambar 3.20	Perikanan Budi Daya Tambak .....	109
Gambar 3.21	Peta Permukiman Kabupaten Jepara .....	110
Gambar 3.22	Pertanian di Wilayah Pesisir Jepara .....	111
Gambar 3.23	Kawasan Wisata Pantai Kartini .....	112
Gambar 3.24	Kawasan Wisata Pulau Panjang Kabupaten Jepara .....	112
Gambar 4.1	Peta Kawasan Permukiman .....	116
Gambar 4.2	Penggunaan Lahan Kecamatan Jepara dan Persebaran Permukiman .....	117
Gambar 4.3	Permukiman Permanen Kampung, Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	118

Gambar 4.4	Permukiman Semipermanen (Kumuh dan Liar) Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	119
Gambar 4.5	Permukiman Semipermanen (Kumuh dan Liar) Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	119
Gambar 4.6	Permukiman Permanen Susun Kyai Mojo Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	120
Gambar 4.7	Permukiman Permanen Susun Kyai Mojo Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	120
Gambar 4.8	Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	121
Gambar 4.9	Jalan Kampung yang Sempit di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	122
Gambar 4.10	Penanaman Pohon di Pekarangan Rumah Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	123
Gambar 4.11	Lahan Tempat Pembuangan Sampah dan Limbah Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	124
Gambar 4.12	Masjid di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	125
Gambar 4.13	Taman Kanak-Kanak di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	126
Gambar 4.14	SD Negeri Bukit Asri di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	126
Gambar 4.15	Taman Baca Bukit Asri di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	126
Gambar 4.16	Taman Pendidikan Alquran di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	127
Gambar 4.17	Jalan <i>Paving</i> di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	128
Gambar 4.18	Jalan Aspal di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	128
Gambar 4.19	Kondisi Sanitasi Tidak Layak di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	129
Gambar 4.20	Saluran Air di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	129
Gambar 4.21	Timbunan Sampah di Pinggir Pantai Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	130
Gambar 4.22	Tiang Listrik, di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	131
Gambar 4.23	Sungai/Pantai Dipenuhi dengan Perahu Nelayan, di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	133
Gambar 4.24	Tambak, di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	133
Gambar 4.25	Perajin Mebel, di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara ....	134

Gambar 4.26	Gelondongan Kayu sebagai Bahan Dasar Mebel, di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	134
Gambar 4.27	Industri Pengolahan Ikan, di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	135
Gambar 4.28	Lahan Persawahan di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	135
Gambar 4.29	Sawah Desa Mulyoharjo, Kecamatan Jepara .....	136
Gambar 4.30	Sektor Perdagangan: Depot Air Isi Ulang, di Desa Ujungbatu, Kecamatan Jepara .....	136
Gambar 4.31	Pemecah Gelombang .....	140
Gambar 4.32	Mangrove .....	140
Gambar 4.33	Penanaman Mangrove .....	141
Gambar 4.34	Pemeliharaan Terumbu Karang .....	142
Gambar 4.35	Pengolahan Ikan Tradisional .....	143
Gambar 4.36	Peta Rencana Zonasi BWP I-1 Kota Jepara .....	146
Gambar 4.37	Peta Rencana Kawasan Permukiman .....	148
Gambar 5.1	Peta Administrasi Kecamatan di Pesisir Kabupaten Jepara .....	153
Gambar 5.2	Jumlah Siswa di Masing-Masing Tingkat Pendidikan .....	156
Gambar 5.3	Jumlah Guru di Masing-Masing Tingkat Pendidikan .....	156
Gambar 5.4	Jumlah Gedung di Masing-Masing Tingkat Pendidikan ..	157
Gambar 5.5	Sekolah Dasar di Desa Margoyoso .....	158
Gambar 5.6	MTs Hasyim Asy'ari Desa Bangsri .....	158
Gambar 5.7	Peta Persebaran Fasilitas Pendidikan di Pesisir Kabupaten Jepara .....	159
Gambar 5.8	Penderita Demam Berdarah .....	162
Gambar 5.9	Perbandingan Jarak Rumah Sakit dan Kecamatan dalam Satuan Kilometer.....	165
Gambar 5.10	Peta Persebaran Fasilitas Kesehatan di Pesisir Kabupaten Jepara.....	165
Gambar 5.11	Jumlah Aktivitas Ekonomi Masyarakat Pesisir Kabupaten Jepara.....	166
Gambar 5.12	Mayoritas Jenis Pertanian Masyarakat Pesisir Kabupaten Jepara.....	167
Gambar 5.13	Lahan Sawah, Desa Batukali, Kecamatan Kalinyamatan	167



Gambar 5.14	Perkebunan Kayu, Desa Damarwulan, Kecamatan Keling .....	168
Gambar 5.15	Gudang Garam Dikelilingi Tambak Garam di Desa Surodadi, Kecamatan Kedung .....	168
Gambar 5.16	Industri Pengolahan Tenun Ikat di Desa Troso, Kecamatan Pecangaan .....	169
Gambar 5.17	Grafik Pendapatan Domestik Regional Bruto Daerah .....	170
Gambar 5.18	Bentuk Aktivitas Sektor Perdagangan Pasar di Kawasan Wisata Teluk Awur .....	171
Gambar 5.19	Bentuk Perdagangan Kecil di Daerah Pariwisata Desa Teluk Awur, Kecamatan Tahunan .....	171
Gambar 5.20	Bentuk Jasa Penginapan yang Belum Selesai Pembangunannya di Desa Surodadi, Kecamatan Kedung .....	172
Gambar 5.21	Peta Persebaran Mata Pencaharian di Kabupaten Jepara .	173
Gambar 5.22	Prasarana Transportasi (Jalan) di Kecamatan Bangsri .....	174
Gambar 5.23	Permukiman Nelayan di Desa Surodadi, Kecamatan Kedung .....	174
Gambar 5.24	Rumah Nonpermanen di Desa Setrokalangan .....	175
Gambar 5.25	Rumah Permanen <i>Full Finishing</i> di Desa Troso, Kecamatan Pecangaan .....	176
Gambar 6.1	Hutan Mangrove <i>Rhizophora sp.</i> .....	184
Gambar 6.2	Zonasi Mangrove di Indonesia secara Umum .....	187
Gambar 6.3	<i>Avicennia marina</i> .....	188
Gambar 6.4	<i>Xylocarpus granatum</i> .....	188
Gambar 6.5	<i>Gluta renghas</i> .....	189
Gambar 6.6	<i>Intsia bijuga</i> .....	190
Gambar 6.7	Fungsi Biologis Mangrove .....	191
Gambar 6.8	Beragam Produk Olahan Berbahan Mangrove .....	192
Gambar 6.9	Fungsi Ekosistem Mangrove .....	194
Gambar 6.10	Metode Akuisisi Data Geospasial .....	199
Gambar 6.11	Karakteristik Pantulan Komponen Vegetasi .....	202
Gambar 6.12	Desain Kombinasi Metode Jalur dan Metode Garis Berpetak .....	204
Gambar 6.13	<i>Global Positioning System</i> , (a) Konfigurasi Satelit, (b) <i>Receiver</i> , dan (c) Penggunaan GPS .....	205
Gambar 6.14	Peta Administrasi Pesisir Kabupaten Jepara .....	209

Gambar 6.15 <i>Avicennia sp.</i> .....	210
Gambar 6.16 Tambak Garam di Desa Surodadi, Kecamatan Kedung ...	211
Gambar 6.17 Perahu Nelayan di Pantai Surodadi, Kecamatan Kedung .	211
Gambar 6.18 Permukiman Nelayan di Pantai Surodadi, Kecamatan Kedung .....	212
Gambar 6.19 Penanaman Mangrove di Sekitar Tambak .....	213
Gambar 6.20 Penanaman Mangrove sebagai Upaya Mempertahankan Tambak di Kecamatan Kedung .....	215
Gambar 6.21 Peta Sebaran Mangrove di Jepara .....	216



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Klasifikasi Kerawanan Proses Marin Wilayah Pesisir Utara Jawa .....	4
Tabel 1.2	Sungai-Sungai di Kabupaten Jepara .....	6
Tabel 1.3	Tabulasi Data Stasiun Penangkar Hujan Jepara 2012 .....	18
Tabel 1.4	Tabulasi Data Stasiun Penangkar Hujan Mindahan .....	19
Tabel 1.5	Tabulasi Data Stasiun Penangkar Hujan Pecangaan .....	20
Tabel 1.6	Tabulasi Data Stasiun Penangkar Hujan Batealit .....	22
Tabel 1.7	Ketersediaan Air Masing-Masing Desa .....	24
Tabel 1.8	Tetapan Kekasaran Manning Menurut Cowan .....	26
Tabel 1.9	Hasil Pengukuran dan Perhitungan Debit Rembesan di Sub-DAS Ampel .....	28
Tabel 1.10	Kebutuhan Air untuk Tanaman Padi Varietas Unggul .....	30
Tabel 1.11	Satuan Lahan Sub-DAS Ampel dan Jumlah Penduduknya .	32
Tabel 2.1	Desa yang Mengalami Intrusi Air Laut .....	55
Tabel 2.2	Klasifikasi Longsor .....	63
Tabel 2.3	Pendekatan Erodibilitas .....	68
Tabel 2.4	Kelas Kemiringan Lereng (LS) .....	69
Tabel 3.1	Klasifikasi Penataan Ruang Wilayah Menurut UU No. 26 Tahun 2007 .....	79
Tabel 3.2	Jumlah Penduduk Wilayah Pesisir Kabupaten Jepara .....	90
Tabel 3.3	Kepadatan Penduduk Wilayah Pesisir Kabupaten Jepara ...	90
Tabel 3.4	Struktur Ekonomi Wilayah Pesisir Kabupaten Jepara .....	93
Tabel 3.5	Klasifikasi Pemanfaatan Ruang Wilayah Pesisir Kabupaten Jepara .....	102
Tabel 4.1	Kondisi Lingkungan Permukiman Permanen Kampung .....	122
Tabel 4.2	Kondisi Lingkungan Permukiman Semipermanen dan Nonpermanen (Permukiman Kumuh dan Liar) .....	123
Tabel 5.1	Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Kabupaten Jepara 2011 .....	154

Tabel 5.2	Kelompok Umur .....	155
Tabel 5.3	Daftar Jenis Penyakit di Setiap Kecamatan di Kabupaten Jepara .....	161
Tabel 5.4	Daftar Penderita Gizi Buruk di Kabupaten Jepara .....	163
Tabel 5.5	Jumlah Rumah Sakit di Kabupaten Jepara per Kecamatan .	164
Tabel 5.6	Jumlah Puskesmas per Kecamatan .....	164
Tabel 5.7	Data Pendapatan Domestik Regional Bruto Daerah (PDRB) Kabupaten Jepara .....	170
Tabel 6.1	Zona Mangrove .....	186
Tabel 6.2	Luas Hutan Mangrove di Indonesia menurut Supriharyono (2000) .....	196
Tabel 6.3	Luas Hutan Mangrove di Indonesia .....	197
Tabel 6.4	Lokasi Keberadaan Mangrove terhadap Dinamika Lahan Tambak di Kecamatan Kedung, Tahunan, dan Jepara .....	208
Tabel 6.5	Luas Potensi Budi Daya Air Payau (ha) per Kecamatan Kajian .....	214