

KATA PENGANTAR

Dengan Menyebut Nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang. Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun sebagai persyaratan untuk menyelesaikan studi di Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Brawijaya. Penelitian yang bertema pesisir ini mengambil judul **Zonasi Kawasan Pesisir Kecamatan Bungatan Berbasis Daya Dukung Ekosistem Pesisir untuk Kegiatan Pariwisata.**

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak yang berkenan membantu, memberikan pemikiran, kritik dan saran. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, buat semua rahmat dan karunia-Nya.
2. Kedua Orang Tua, khususnya untuk Ayahanda Alm. Anis Suaidi, SH., MM. serta keluarga yang selalu memberikan nasihat, motivasi, doa, dan bantuan finansial untuk kelancaran penulis menempuh masa studi.
3. Adipandang Yudono, S.Si., MURP dan Mustika Anggraeni, ST., MT sebagai dosen pembimbing yang selalu bersedia memberikan pengarahan dan masukan yang sangat berarti bagi penulis.
4. Dimas Wisnu Adrianto, ST., MT., M.Env.Man dan Aris Subagyo, ST., MT. sebagai dosen penguji yang selalu bersedia memberikan pengarahan dan masukan yang sangat berarti bagi penulis.
5. Dian Kusuma Wardhani, ST., M.T., selaku dosen pembimbing akademik yang telah banyak memberikan nasihat dan arahan selama penulis menempuh masa studi.
6. Seluruh dosen pengajar dan staf karyawan di PWK-FTUB.
7. Teman-teman Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, khususnya Widya Pawestri Nugraheni, Aditya Rahma Putranto, Althaf Gauhar El Naqvi dan Dito Kurniawan yang selalu memberikan motivasi dan do'anya yang sangat membantu ketenangan hati bagi penulis.

Sesuai dengan pepatah kuno, “tiada gading yang tak retak”, penulis merasa skripsi yang telah disusun ini belum sempurna, jadi besar harapan penulis kepada pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang membangun. Terima Kasih.

Malang, 17 Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
Daftar Tabel	vi
Daftar Gambar	ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Ruang Lingkup	3
1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah	3
1.5.2 Ruang Lingkup Materi.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.7 Kerangka Pemikiran	7
1.8 Sistematika Pembahasan.....	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Wilayah Pesisir	9
2.1.1 Karakteristik Wilayah Pesisir	9
2.1.2 Batasan Wilayah Pesisir	10
2.2 Daya Dukung Wilayah Pesisir	11
2.3 Ekosistem Pesisir	12
2.4 Tutupan Lahan.....	15
2.4.1 Klasifikasi Tutupan Lahan	15
2.4.2 Perubahan Tutupan Lahan.....	16
2.5 Pariwisata	19
2.6 Analisis Kemampuan Lahan	20
2.7 Analisis Daya Dukung Wilayah	24
2.8 Penggunaan Sistem Informasi Geografi (SIG).....	25

2.9	Metode Lyzenga	26
2.10	Normalized Difference Vegetation Index (NDVI).....	27
2.11	Zonasi Umum Wilayah Pesisir.....	28
2.12	Zonasi Pemanfaatan Lahan Wilayah Pesisir	30
2.13	Studi Terdahulu	31
2.14	Kerangka Teori.....	32

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Jenis Penelitian	33
3.2	Diagram Alir Penelitian	33
3.3	Lokasi Penelitian	35
3.4	Penentuan Variabel Penelitian.....	35
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	38
3.5.1	Survei Primer.....	38
3.5.2	Survei Sekunder.....	39
3.6	Metode Analisis.....	39
3.6.1	Metode Analisis Deskriptif	40
3.6.2	Metode Analisis Deskriptif-Evaluatif.....	42
3.6.3	Metode Analisis Preskriptif.....	45
3.7	Desain Survei	50

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Penetapan Kecamatan Prioritas Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil	54
4.2	Karakteristik Wilayah Studi.....	56
4.2.1	Gambaran Umum Kabupaten Situbondo	56
4.2.2	Gambaran Umum Kecamatan Bungatan.....	59
4.3	Identifikasi Tutupan Lahan	75
4.3.1	Klasifikasi Tutupan Lahan Tahun 1990.....	75
4.3.2	Klasifikasi Tutupan Lahan Tahun 2000.....	76
4.3.3	Klasifikasi Tutupan Lahan Tahun 2012.....	77
4.4	Identifikasi Ekosistem Pesisir	84
4.4.1	Identifikasi Mangrove.....	84

4.4.2	Identifikasi Terumbu Karang	89
4.4.3	Padang Lamun	92
4.4.4	Jenis Biota Perairan	96
4.5	Pola Perubahan Tutupan Lahan Terhadap Perubahan Ekosistem Pesisir	98
4.5.1	Pola Perubahan Pemanfaatan Tutupan Lahan	98
4.5.2	Pola Perubahan Ekosistem Pesisir	99
4.5.3	Dampak Tutupan Lahan Terhadap Ekosistem Pesisir	102
4.6	Analisis Kemampuan Lahan	102
4.6.1	Analisis Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Tekstur Tanah	102
4.6.2	Analisis Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Jenis Tanah	103
4.6.3	Analisis Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Kedalaman Efektif Tanah	107
4.6.4	Analisis Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Lereng Permukaan	107
4.6.5	Analisis Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Erosi Tanah	108
4.6.6	Analisis Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Drainase Tanah	109
4.6.7	Analisis Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Ancaman Banjir Atau Genangan	110
4.7	Analisis Daya Dukung Kawasan Pesisir	125
4.7.1	Kriteria Kelerengan	126
4.7.2	Kriteria Kondisi Lahan Pantai	128
4.7.3	Kriteria Tinggi Gelombang	128
4.7.4	Kriteria Kecepatan Arus	131
4.7.5	Kriteria Kecerahan	131
4.7.6	Kriteria Keberadaan Keanekaragaman Karang	134
4.7.7	Kriteria Keberadaan Objek Yang Khas	134
4.7.8	Kriteria Keterbukaan Lahan Pantai	137
4.7.9	Kriteria Bahaya Banjir	137
4.7.10	Kriteria Perubahan Cuaca	140

4.8 Zonasi Kawasan Pesisir Kecamatan Bungatan Untuk Kegiatan
Pariwisata 143

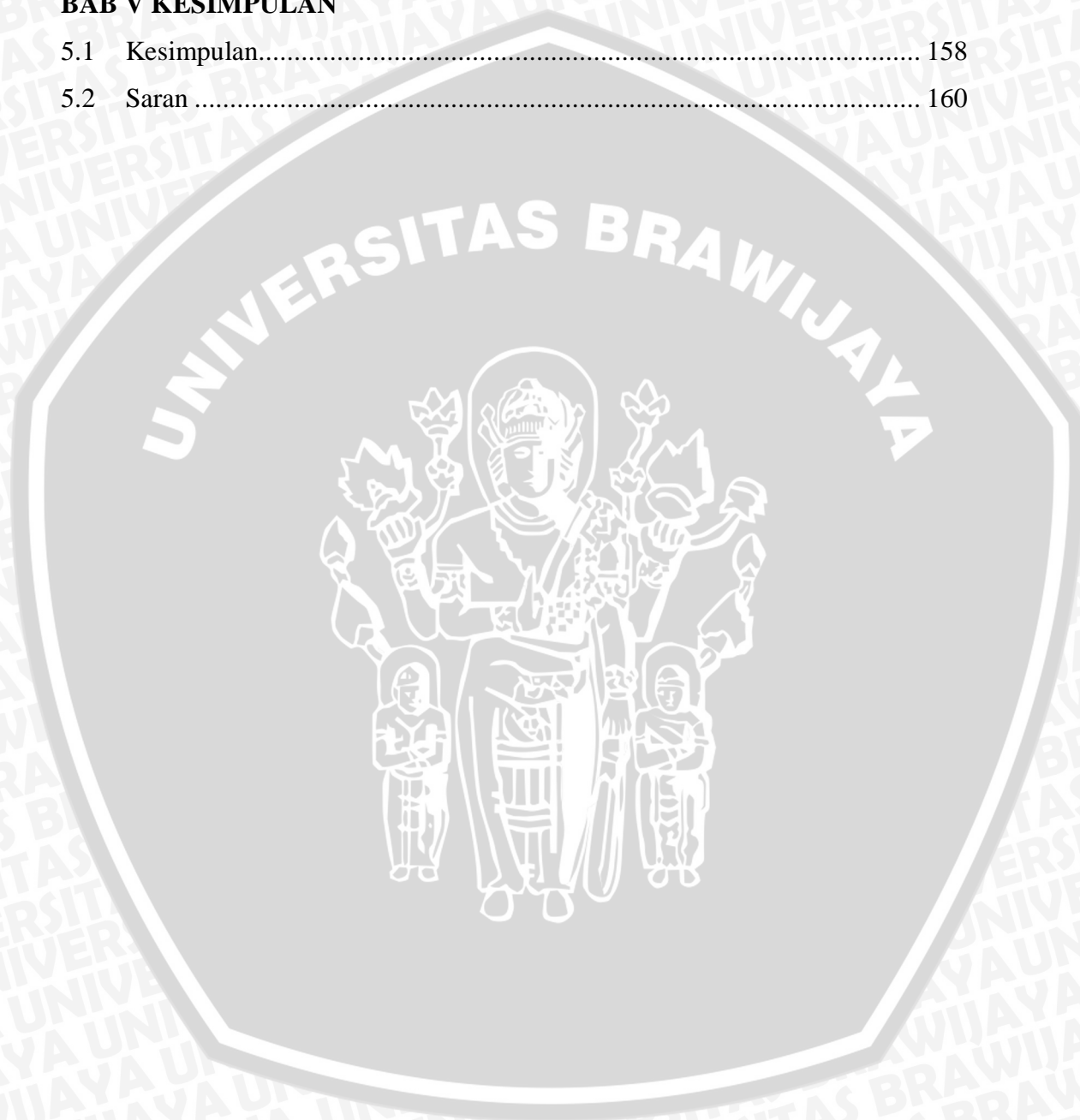
4.8.1 Konsep Zonasi Kawasan Pesisir Kecamatan Bungatan..... 143

4.8.2 Konsep Zonasi Pariwisata Kecamatan Bungatan..... 148

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan..... 158

5.2 Saran 160



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Sistem Klasifikasi Penggunaan dan Tutupan Lahan	16
Tabel 2. 2	Kelas Kemampuan Lahan	21
Tabel 2. 3	Kriteria Klasifikasi Untuk Masing-Masing Kelas Lahan	23
Tabel 2. 4	Pembagian obyek berdasarkan nilai NDVI.....	28
Tabel 2. 5	Klasifikasi Zona Pemanfaatan Lahan di Wilayah Pesisir	30
Tabel 2. 6	Studi Terdahulu	31
Tabel 3. 1	Penentuan Variabel Penelitian.....	36
Tabel 3. 2	Instansi dan Data yang Dibutuhkan.....	39
Tabel 3. 3	Kriteria Daya Dukung Fisik Pariwisata	45
Tabel 3. 4	Klasifikasi Zona Daya Dukung di Wilayah Pesisir Kecamatan Bungatan	46
Tabel 3. 5	Kriteria Penentuan Lokasi Snorkeling	47
Tabel 3. 6	Kriteria Penentuan Lokasi Swimming	47
Tabel 3. 7	Kriteria Penentuan Lokasi Canoing	48
Tabel 3. 8	Kriteria Penentuan Lokasi Fishing	48
Tabel 3. 9	Kriteria Penentuan Lokasi Diving	49
Tabel 3. 10	Desain Survei	50
Tabel 4. 1	Pemilihan Kecamatan Prioritas	54
Tabel 4. 2	Kecamatan di Wilayah Kabupaten Situbondo	56
Tabel 4. 3	Desa di Kecamatan Bungatan	60
Tabel 4. 4	Kemiringan Lereng Kecamatan Bungatan.....	60
Tabel 4. 5	Curah Hujan Kecamatan Bungatan	64
Tabel 4. 6	Klasifikasi Tutupan Lahan Tahun 1990	75
Tabel 4. 7	Klasifikasi Tutupan Lahan Tahun 2000	76
Tabel 4. 8	Klasifikasi Tutupan Lahan Tahun 2012	77
Tabel 4. 9	Klasifikasi Persebaran Terumbu Karang Tahun 1990.....	89
Tabel 4. 10	Klasifikasi Persebaran Terumbu Karang Tahun 2000.....	90
Tabel 4. 11	Klasifikasi Persebaran Terumbu Karang Tahun 2012.....	91
Tabel 4. 12	Luas dan Prosentase Pemanfaatan Tutupan Lahan	98
Tabel 4. 13	Luas dan Prosentasi Terumbu Karang Kecamatan Bungatan.....	100

Tabel 4. 14 Luas Mangrove Kecamatan Bungatan Tahun 1990-2012	101
Tabel 4. 15 Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Tekstur Tanah	103
Tabel 4. 16 Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Jenis Tanah	103
Tabel 4. 17 Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Kedalaman Efektif Tanah	107
Tabel 4. 18 Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Lereng Permukaan	108
Tabel 4. 19 Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Erosi Tanah.....	108
Tabel 4. 20 Satuan Kemampuan Lahan Faktor Pembatas Kemampuan Drainase Tanah	109
Tabel 4. 21 Satuan Kemampuan lahan Faktor Pembatas Ancaman Genangan/Banjir	110
Tabel 4. 22 Contoh Identifikasi Kelas dan Subkelas Lahan	117
Tabel 4. 23 Kelas Kemampuan Lahan di Kecamatan Bungatan.....	118
Tabel 4. 24 Hasil EvaluasiKemampuan Lahan	119
Tabel 4. 25 Kriteria Daya Dukung Fisik Pariwisata.....	125
Tabel 4. 26 Kriteria Kelerengan Kecamatan Bungatan	126
Tabel 4. 27 Kriteria Kondisi Lahan Pantai Kecamatan Bungatan.....	128
Tabel 4. 28 Kriteria Tinggi Gelombang Kecamatan Bungatan.....	128
Tabel 4. 29 Kriteria Kecepatan Arus Kecamatan Bungatan	131
Tabel 4. 30 Kriteria Kecerahan Kecamatan Bungatan.....	131
Tabel 4. 31 Kriteria Keberadaan Keanekaragaman Karang Kecamatan Bungatan .	134
Tabel 4. 32 Kriteria Keberadaan Objek yang Khas Kecamatan Bungatan.....	134
Tabel 4. 33 Kriteria Keterbukaan Lahan Pantai Kecamatan Bungatan	137
Tabel 4. 34 Kriteria Bahaya Banjir Kecamatan Bungatan.....	137
Tabel 4. 35 Kriteria Perubahan Cuaca Kecamatan Bungatan	140
Tabel 4. 36 Klasifikasi Daya Dukung Kawasan Pesisir Untuk Kegiatan Pariwisata Kecamatan Bungatan	140
Tabel 4. 37 Klasifikasi Zona Daya Dukung di Wilayah Pesisir Kecamatan Bungatan	143
Tabel 4. 38 Rencana Zona Daya Dukung di Wilayah Pesisir Kecamatan Bungatan	145
Tabel 4. 39 Kriteria Penentuan Lokasi Snorkeling di Kecamatan Bungatan.....	148
Tabel 4. 40 Klasifikasi Penentuan Lokasi Snorkeling	149



Tabel 4. 41 Kriteria Penentuan Lokasi Swimming di Kecamatan Bungatan..... 149

Tabel 4. 42 Klasifikasi Penentuan Lokasi Swimming 150

Tabel 4. 43 Kriteria Penentuan Lokasi Canoing di Kecamatan Bungatan..... 150

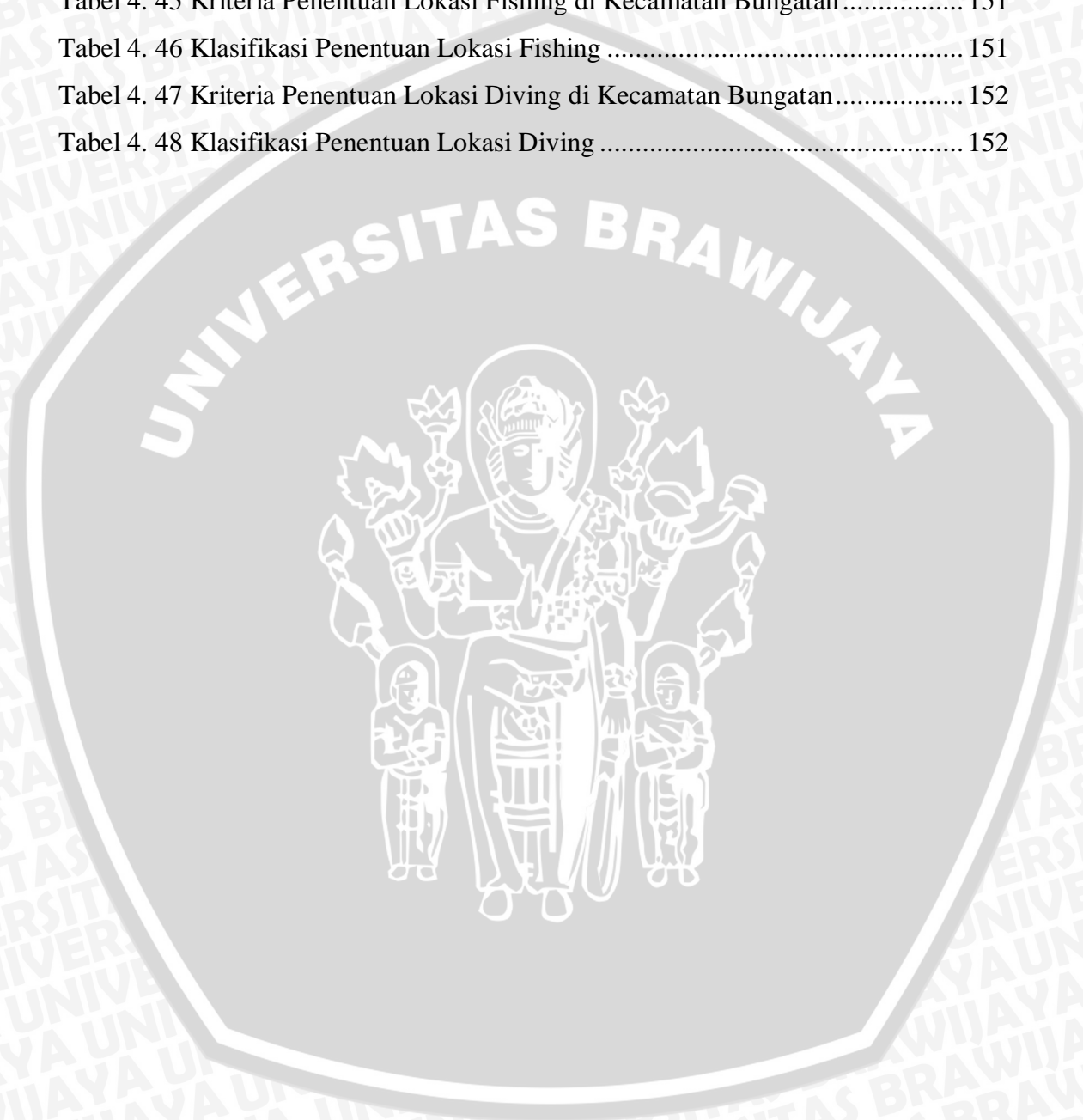
Tabel 4. 44 Klasifikasi Penentuan Lokasi Canoing 150

Tabel 4. 45 Kriteria Penentuan Lokasi Fishing di Kecamatan Bungatan 151

Tabel 4. 46 Klasifikasi Penentuan Lokasi Fishing 151

Tabel 4. 47 Kriteria Penentuan Lokasi Diving di Kecamatan Bungatan..... 152

Tabel 4. 48 Klasifikasi Penentuan Lokasi Diving 152



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Peta Administrasi Kecamatan Bungatan	4
Gambar 1. 2	Kerangka Pemikiran.....	7
Gambar 2. 1	Ilustrasi Tiga Dimensi Batasan RZWP-3-K.....	11
Gambar 2. 2	Ilustrasi Dua Dimensi Batasan RZWP-3-K.....	11
Gambar 2. 3	Kerangka Teori	32
Gambar 3. 1	Diagram Alir Penelitian.....	34
Gambar 3. 2	Prosedur Penggunaan Metode Lyzenga	41
Gambar 4. 1	Peta Administrasi Kabupaten Situbondo.....	57
Gambar 4. 2	Peta Orientasi Kecamatan Bungatan.....	61
Gambar 4. 3	Peta Administrasi Kecamatan Bungatan	62
Gambar 4. 4	Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Bungatan.....	63
Gambar 4. 5	Peta Jenis Tanah Kecamatan Bungatan.....	68
Gambar 4. 6	Peta Geologi Kecamatan Bungatan.....	69
Gambar 4. 7	Peta Curah Hujan Kecamatan Bungatan	70
Gambar 4. 8	Peta Arus Permukaan Kecamatan Bungatan	71
Gambar 4. 9	Peta Tinggi Gelombang Kecamatan Bungatan.....	72
Gambar 4. 10	Peta Kecerahan laut Kecamatan Bungatan.....	73
Gambar 4. 11	Peta Bathimetri Kecamatan Bungatan	74
Gambar 4. 12	Prosentase Tutupan Lahan Kecamatan Bungatan Tahun 1900	75
Gambar 4. 13	Prosentase Tutupan Lahan Kecamatan Bungatan Tahun 2000	76
Gambar 4. 14	Prosentase Tutupan Lahan Kecamatan Bungatan Tahun 2000	77
Gambar 4. 15	Peta Citra Satelit Kecamatan Bungatan Tahun 1990.....	78
Gambar 4. 16	Peta Tutupan Lahan Kecamatan Bungatan Tahun 1990.....	79
Gambar 4. 17	Peta Citra Satelit Kecamatan Bungatan Tahun 2000.....	80
Gambar 4. 18	Peta Tutupan Lahan Kecamatan Bungatan Tahun 2000.....	81
Gambar 4. 19	Peta Citra Satelit Kecamatan Bungatan Tahun 2012.....	82
Gambar 4. 20	Peta Tutupan Lahan Kecamatan Bungatan Tahun 2012.....	83
Gambar 4. 21	Foto Kondisi Ekosistem Mangrove Kecamatan Bungatan	84
Gambar 4. 22	Peta Persebaran Mangrove Kecamatan Bungatan Tahun 1990.....	86
Gambar 4. 23	Peta Persebaran Mangrove Kecamatan Bungatan Tahun 2000.....	87

Gambar 4. 24	Peta Persebaran Mangrove Kecamatan Bungatan Tahun 2012.....	88
Gambar 4. 25	Persebaran Terumbu Karang Tahun 1990.....	89
Gambar 4. 26	Prosentase Persebaran Terumbu Karang Tahun 2000	90
Gambar 4. 27	Foto Kondisi Terumbu Karang Kecamatan Bungatan.....	91
Gambar 4. 28	Prosentase Persebaran Terumbu Karang Tahun 2012	92
Gambar 4. 29	Peta Persebaran Terumbu Karang Kecamatan Bungatan Tahun 1990.....	93
Gambar 4. 30	Peta Persebaran Terumbu Karang Kecamatan Bungatan Tahun 2000.....	94
Gambar 4. 31	Peta Persebaran Terumbu Karang Kecamatan Bungatan Tahun 2012.....	95
Gambar 4. 32	Peta Persebaran Klorofil Kecamatan Bungatan.....	97
Gambar 4. 33	Grafik Perkembangan Tutupan Lahan Tahun 1990-2012.....	99
Gambar 4. 34	Grafik perkembangan terumbu karang tahun 1990-2012	101
Gambar 4. 35	Peta SKL Tekstur Tanah Kecamatan Bungatan	105
Gambar 4. 36	Peta SKL Jenis Tanah Kecamatan Bungatan	106
Gambar 4. 37	Peta SKL Kedalaman Efektif Tanah Kecamatan Bungatan.....	111
Gambar 4. 38	Peta SKL Lereng Permukaan Kecamatan Bungatan	112
Gambar 4. 39	Peta SKL Erosi Tanah Kecamatan Bungatan.....	113
Gambar 4. 40	Peta SKL Drainase Tanah Kecamatan Bungatan	114
Gambar 4. 41	Peta SKL Ancaman Banjir Kecamatan Bungatan	115
Gambar 4. 42	Proses Analisis Overlay Kemampuan Lahan	117
Gambar 4. 43	Peta Kemampuan Lahan Kecamatan Bungatan.....	123
Gambar 4. 44	Peta Kesesuaian Lahan Kecamatan Bungatan.....	124
Gambar 4. 45	Peta Kriteria Kelerengan Kecamatan Bungatan	127
Gambar 4. 46	Peta Kriteria Kondisi Lahan Pantai Kecamatan Bungatan	129
Gambar 4. 47	Peta Kriteria Tinggi Gelombang Kecamatan Bungatan.....	130
Gambar 4. 48	Peta Kriteria Kecepatan Arus Kecamatan Bungatan	132
Gambar 4. 49	Peta Kriteria Kecerahan Laut Kecamatan Bungatan	133
Gambar 4. 50	Peta Kriteria Keberadaan Keanekaragaman Terumbu Kecamatan Bungatan.....	135
Gambar 4. 51	Peta Kriteria Keberadaan Objek yang Khas Kecamatan Bungatan...	136

Gambar 4. 52	Peta Kriteria Keterbukaan Lahan Pantai Kecamatan Bungatan.....	138
Gambar 4. 53	Peta Kriteria Bahaya Banjir Kecamatan Bungatan.....	139
Gambar 4. 54	Peta Kriteria Perubahan Cuaca Kecamatan Bungatan	141
Gambar 4. 55	Peta Daya Dukung untuk Kegiatan Pariwisata Kecamatan Bungatan.....	142
Gambar 4. 56	Peta Zonasi Daya Dukung Pesisir Kecamatan Bungatan.....	147
Gambar 4. 57	Peta Zona penentuan lokasi Snorkeling Kecamatan Bungatan	153
Gambar 4. 58	Peta Zona penentuan lokasi Swimming Kecamatan Bungatan	154
Gambar 4. 59	Peta Zona penentuan lokasi Canoing Kecamatan Bungatan.....	155
Gambar 4. 60	Peta Zona penentuan lokasi Fishing Kecamatan Bungatan	156
Gambar 4. 61	Peta Zona penentuan lokasi Diving Kecamatan Bungatan	157

