

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR PETA .....</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.1.1. Perumusan Masalah.....	5
1.1.2. Letak Lokasi Daerah Penelitian.....	5
1.1.3. Keaslian Penelitian .....	6
1.2. Maksud, Tujuan, dan Manfaat Penelitian .....	13
1.2.1. Maksud Penelitian .....	13
1.2.2. Tujuan Penelitian.....	13
1.2.3. Manfaat Penelitian.....	13
1.3. Peraturan Perundang-Undangan .....	14
1.4. Tinjauan Pustaka .....	16
1.4.1. Daya Dukung Lingkungan dan Lahan.....	16
1.4.2. Kemampuan dan Kesesuaian Lahan.....	16
1.4.2.1. Parameter Kemampuan Lahan .....	21
1.4.2.2. Parameter Kesesuaian Lahan Rekreasi Pantai.....	23
1.4.2.3. Parameter Kesesuaian Lahan Berkemah .....	31
1.4.3. <i>Multifunctional Artificial Reefs</i> (Terumbu Buatan).....	32
1.4.3.1. <i>Reef Ball</i> .....	33
1.5. Batas Daerah Penelitian .....	35
1.5.1. Batas Sosial .....	35
1.5.2. Batas Ekologis .....	35
1.5.3. Batas Permasalahan Penelitian .....	36

<b>BAB II .....</b>	<b>39</b>
2.1. Lingkup Kegiatan Penelitian Daya Dukung Lahan .....	39
2.1.1. Pantai Sundak Sebagai Lahan Pariwisata .....	39
2.1.2. Komponen Lingkungan yang Terdampak .....	40
2.2. Kriteria, Indikator, dan Asumsi Objek Penelitian.....	43
2.3. Kerangka Alur Pikir Penelitian.....	47
<b>BAB III.....</b>	<b>48</b>
3.1. Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan .....	48
3.2. Perlengkapan Penelitian.....	50
3.3. Tahapan Penelitian.....	55
3.3.1. Tahap Persiapan.....	56
3.3.2. Tahap Kerja Lapangan.....	57
3.3.2.1. Pemetaan dan Pengukuran Komponen Lingkungan Geofisik Kimia .....	60
3.3.2.2. Pemetaan dan Pengamatan Komponen Lingkungan Biotis .....	72
3.3.2.3. Pemetaan dan Pengamatan Komponen Lingkungan Sosial .....	73
3.3.3. Tahap Laboratorium .....	75
3.3.4. Tahap Studio.....	76
3.3.4.1. Kerja Untuk Sajian Rona Lingkungan .....	77
3.3.4.2. Kerja Untuk Evaluasi Hasil Penelitian.....	77
3.3.4.3. Kerja Untuk Sajian Arahan Pengelolaan.....	84
<b>BAB IV .....</b>	<b>86</b>
4.1. Komponen Geofisik – Kimia .....	86
4.1.1. Iklim .....	86
4.1.1.1. Curah Hujan .....	86
4.1.1.2. Suhu Udara .....	88
4.1.2. Bentuklahan .....	89
4.1.3. Tanah .....	95
4.1.4. Satuan Batuan.....	97
4.1.5. Tata Air.....	97
4.1.6. Bencana Alam.....	99
4.2. Komponen Biotis .....	102
4.2.1. Flora.....	102
4.2.2. Fauna .....	103
4.3. Komponen Sosial .....	104
4.3.1. Demografi.....	104
4.3.2. Ekonomi .....	105

4.3.3. Budaya .....	106
4.3.4. Kesehatan Masyarakat .....	107
4.3.5. Penggunaan Lahan.....	108
<b>BAB V.....</b>	<b>110</b>
5.1. Evaluasi Daya Dukung Lahan Berdasarkan Kemampuan Lahan .....	110
5.2. Evaluasi Daya Dukung Lahan Berdasarkan Kesesuaian Lahan Sebagai Kawasan Rekreasi Pantai .....	119
5.3. Evaluasi Daya Dukung Lahan Berdasarkan Kesesuaian Lahan Sebagai Kawasan Perkemahan ( <i>Camping Ground</i> ) .....	125
<b>BAB VI.....</b>	<b>125</b>
6.1. Pendekatan Teknologi.....	126
6.1.1. Pembangunan <i>Reef Ball</i> .....	126
6.2. Pendekatan Sosial .....	128
6.3. Pendekatan Institusi .....	129
<b>BAB VII .....</b>	<b>131</b>
7.1. Kesimpulan .....	131
7.2. Saran .....	132
<b>PERISTILAHAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xiii</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Tabel Penelitian Terdahulu .....	8
Tabel 1.2. Peraturan Terkait Penelitian.....	14
Tabel 1.3. Penggolongan Sedimen Pantai Berdasarkan Skala Wenworth .....	29
Tabel 1.4. Fungsi Pembangunan <i>Multifunctional Artificial Reefs</i> (MRAF) .....	33
Tabel 1.5. Dimensi dan Jenis Unit <i>Reff Ball</i> .....	34
Tabel 2.1. Kriteria, Indikator, dan Asumsi Objek Penelitian.....	44
Tabel 3.1. Perlengkapan Penelitian.....	51
Tabel 3.2. Data Sekunder Penelitian.....	57
Tabel 3.3. Data Primer Penelitian .....	58
Tabel 3.4. Parameter Data Primer dan Karakteristiknya.....	60
Tabel 3.5. Determinasi Jenis Tanah .....	63
Tabel 3.6. Klasifikasi Drainase Tanah Non Sawah.....	67
Tabel 3.7. Klasifikasi Keasinan Air Tanah .....	75
Tabel 3.8. Hubungan Nilai r dengan Tingkat Penyusupan Air Laut.....	76
Tabel 3.9. Klasifikasi Kemiringan Lereng.....	78
Tabel 3.10. Klasifikasi Kepekaan Erosi .....	78
Tabel 3.11. Klasifikasi Tingkat Erosi .....	78
Tabel 3.12. Klasifikasi Kedalaman Tanah .....	79
Tabel 3.13. Klasifikasi Permeabilitas Tanah .....	79
Tabel 3.14. Klasifikasi Drainase Tanah .....	80
Tabel 3.15. Klasifikasi Jenis dan Tekstur Tanah .....	80
Tabel 3.16. Klasifikasi Ancaman Banjir .....	80
Tabel 3.17. Kelas Kemampuan Lahan .....	81
Tabel 3.18. Matriks Kesesuaian Lahan Sebagai Area Rekreasi Pantai.....	82
Tabel 3.19. Matriks Kesesuaian Lahan Sebagai Area Berkemah .....	83
Tabel 4.1. Curah Hujan Kabupaten Gunungkidul 2009 – 2017.....	87
Tabel 4.2. Suhu Bulanan di Kecamatan Tepus Tahun 2018 .....	89
Tabel 4.3. Hasil Uji Laboratorium Sampel Air.....	98
Tabel 4.4. Jenis Flora di Lokasi Penelitian .....	102
Tabel 4.5. Jenis Fauna di Lokasi Penelitian.....	103
Tabel 4.6. Data Kependudukan Berdasarkan Kelompok Umur.....	104
Tabel 4.7. Data Kependudukan Berdasarkan Pekerjaan .....	105
Tabel 4.8. Data Kependudukan Berdasarkan Agama .....	107

Tabel 5.1. Hasil Pencocokan Karakteristik Kawasan Pantai dengan Faktor Penghambat .....	110
Tabel 5.2. Hasil Pengukuran dan Pengamatan di Stasiun Pengamatan Air (SPa) ...	116
Tabel 5.3. Hasil Pengamatan dan Pengukuran di Stasiun Pengamatan Lahan (SPI).....	120
Tabel 5.4. Hasil Pengukuran dan Pengamatan Evaluasi Kesesuaian Lahan Sebagai Kawasan Perkemahan .....	126

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Grafik Jumlah Kunjungan Wisatawan D.I.Yogyakarta 2013 – 2017 .....	1
Gambar 1.2. Grafik Jumlah Kunjungan Kawasan Pariwisata Kabupaten Gunungkidul .....	2
Gambar 1.3. <i>Reef Ball</i> .....	33
Gambar 2.1. Kenampakan Panorama Pantai Sundak.....	39
Gambar 2.2. Kawasan Perkemahan Pantai Sundak .....	40
Gambar 2.3. Pecahan Terumbu Karang dan <i>Sea Caves</i> di Barat Pantai Sundak .....	41
Gambar 2.4. Pengikisan Pondasi Bangunan Pantai .....	42
Gambar 2.5. Penumpukan Pasir Akibat Gelombang Saat Pasang .....	42
Gambar 2.6. Kerangka Alur Pikir Penelitian .....	47
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian .....	55
Gambar 3.2. Pengukuran Kemiringan Pantai di SP2 .....	61
Gambar 3.3. Pengukuran Kedalaman Perairan di SP2.....	62
Gambar 3.4. Pengukuran Lebar Pantai di SP3 .....	62
Gambar 3.5. Pengukuran Ketebalan Tanah di LP13.....	66
Gambar 3.6. Pengamatan Hasil Bor Tanah Untuk Determinasi Drainase Tanah .....	68
Gambar 3.7. Pengambilan Sampel Tanah di ST3 .....	68
Gambar 3.8. Pengambilan Sampel Air di SA2 .....	70
Gambar 3.9. Pengukuran Kecepatan Arus Dengan Menggunakan Bola dan <i>Stopwatch</i> di SP1 .....	70
Gambar 3.10. Pengukuran Menggunakan <i>Secchi Disk</i> di SP3.....	71
Gambar 4.1. Grafik Curah Hujan Rata-Rata Bulanan (mm/bulan) 2009 – 2017.....	88
Gambar 4.2. Bentuklahan Perbukitan Karst.....	90
Gambar 4.3. Bentuklahan Dataran Pantai .....	91
Gambar 4.4. Kenampakan Jenis Tanah Litosol LP13.....	95
Gambar 4.5. Kenampakan Jenis Tanah Regosol LP18 .....	95
Gambar 4.5. Kenampakan Batugamping Terumbu LP4.....	97
Gambar 4.6. Kenampakan Pompa Air di Luweng Pantai Sundak .....	99
Gambar 4.7. Kenampakan Pohon Cemara Udang (a) dan Pandan Laut (b) di Pantai Sundak .....	103
Gambar 4.9. Kenampakan Kepiting (a) dan Sapi Ternak (b) di Kawasan Pantai Sundak .....	104
Gambar 4.9. Daerah Panggung dari Pantai Sundak .....	107
Gambar 4.10. Pos <i>Search and Rescue</i> (SAR) Unit Pantai Sundak .....	108
Gambar 5.1. Kenampakan Satuan Lahan A .....	112

Gambar 5.2. Kenampakan Satuan Lahan B .....	113
Gambar 5.3. Kenampakan Satuan Lahan C .....	114
Gambar 5.4. Kenampakan Pengikisan Gazebo Oleh Gelombang di Satuan Lahan B .....	115
Gambar 5.5. Kenampakan Tipe Ombak <i>Plunging</i> di Pantai Sundak.....	118
Gambar 5.6. Kenampakan Sebagian Pantai Sundak Bagian Tengah.....	119
Gambar 5.7. Kenampakan Dasar Perairan di Stasiun Pengamatan 2.....	120
Gambar 6.1. Ilustrasi Pembangunan <i>Reef Ball</i> Skala 1:520.....	127
Gambar 6.2. Ilustrasi 2D Bentuk dan Ukuran <i>Reef Ball</i> Skala 1:40 .....	128

## **DAFTAR PETA**

Peta 1.1. Peta Administrasi .....	7
Peta 1.2. Peta Ruang Lingkup Penelitian .....	37
Peta 1.3. Peta Citra Daerah Penelitian .....	38
Peta 3.1. Peta Lintasan dan Titik Sampling .....	74
Peta 4.1. Peta Bentuklahan.....	92
Peta 4.2. Peta Topografi .....	93
Peta 4.3. Peta Kemiringan Lereng.....	94
Peta 4.4. Peta Jenis Tanah.....	96
Peta 4.5. Peta Satuan Batuan.....	101
Peta 4.6. Peta Penggunaan Lahan .....	109
Peta 5.1. Peta Satuan Lahan .....	111
Peta 6.1. Peta Arahan Pengelolaan Pantai Sundak.....	130