

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATAPENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR PETA	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Perumusan Masalah	3
1.1.2. Keaslian Penelitian	3
1.2. Maksud, Tujuan, Hasil Yang Diharapkan Dan Manfaat Penelitian	6
1.2.1. Maksud Penelitian	6
1.2.2. Tujuan Penelitian	6
1.2.3. Manfaat Yang Diharapkan	7
1.3. Peraturan	7
1.4. Tinjauan Pustaka	8
1.4.1. Pengertian Gumuk Pasir	8
1.4.1.1. Karakteristik Gumuk Pasir di Parangtritis	10
1.4.1.2. Bentuk Gumuk Pasir	11
1.4.1.3. Proses Pembentukan Gumuk Pasir	15
1.4.2. Deflasi	19
1.4.3. Penggunaan Lahan	24
1.4.4. Konservasi	24
1.4.4.1. Aturan Zonasi (Peraturan Menteri PU No. 20 Tahun 2011)	25
1.4.4.2. Tinjauan Penggunaan Lahan dengan Model Dinamik	27
1.4.4.3. Teknologi Konservasi Lanskap Gumuk Pasir	30

BAB II. RUANG LINGKUP PENELITIAN

2.1. Lingkup Kegiatan Usaha/ Penelitian	32
2.2. Kerangka Alur Pikir Penelitian	32
2.3. Lingkup Daerah Penelitian	34
2.3.1. Letak dan Lokasi Penelitian	34
2.3.2. Kesampaian Daerah Penelitian	34
2.3.3. Batas Daerah Penelitian	36
2.3.3.1. Batas Kegiatan	36
2.3.3.2. Batas Ekologi	36
2.3.3.3. Batas Sosial	36

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan	38
3.2. Teknik Sampling dan Penentuan Lokasi Sampling	39
3.3. Perlengkapan Penelitian	41

3.4. Tahapan Penelitian	44
3.5. Jadwal Penelitian	53

BAB IV. RONA LINGKUNGAN

4.1. Komponen Geofisik-Kimia	54
4.1.1. Iklim	54
4.1.2. Kecepatan dan Arah Angin	57
4.1.3. Distribusi Pasir	63
4.1.4. Deflasi	65
4.1.4. Bentuk Lahan	76
4.1.4.1. Tipe Gumuk	79
4.1.5. Granulometri	81
4.1.6. Tanah	82
4.1.7. Batuan	83
4.1.8. Tata Air	84
4.2. Biotis	85
4.2.1. Flora	85
4.2.2. Fauna	87
4.3. Komponen Sosial	88
4.3.1. Demografi	88
4.4. Penggunaan Lahan	89
4.5. Isu-isu Pokok	92

BAB V. EVALUASI HASIL PENELITIAN

5.1. Laju Deflasi	94
5.1.1. Nilai Laju Deflasi	96
5.1.2. Faktor-faktor yang mempengaruhi laju deflasi	98
5.1.3. Hubungan dengan Rona Lingkungan	99
5.2. Arah Konservasi	100

BAB VI. ARAHAN PENGELOLAAN 104 |

BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan	115
7.2. Saran	115

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 1.2 Peraturan Perundang-Undangan.....	7
Tabel 1.3. Beberapa Metode untuk Menentukan Besarnya Deflasi.....	21
Tabel 1.4. Kecepatan angin dan butiran pasir yang terangkut	23
Tabel 3.1. Parameter Lingkungan yang Dibutuhkan Dalam Penelitian.....	39
Tabel 3.2. Perlengkapan penelitian, kegunaan, dan hasil yang didapat.....	41
Tabel 3.3. Parameter yang Dibutuhkan, Jenis Data, dan Sumber Data	47
Tabel 3.4. Klasifikasi Ukuran Butir dan Sedimen	51
Tabel 3.5. Kelas Kecepatan Angin Menurut Skala Beaufort.....	52
Tabel 3.6. Kecepatan angin dan butiran pasir yang terangkut	52
Tabel 4.1. Jumlah dan Rata-rata Curah Hujan Bulanan Tahun 2004-2013 di Stasiun Gedongan (mm/bulan).....	54
Tabel 4.2. Jumlah dan Rata-Rata Bulan Kering dan Bulan Basah.....	55
Tabel 4.3. Penentuan iklim berdasarkan klasifikasi Schmidt dan Fergusson	56
Tabel 4.4. Kelas Kecepatan Angin Menurut Skala Beaufort.....	59
Tabel 4.5. Data kecepatan angin berdasarkan titik sampel	59
Tabel 4.6. Klasifikasi Tingkat Laju Deflasi	66
Tabel 4.7. Nilai q (total pasir yang terangkut) pada zona I.....	68
Tabel 4.8. Nilai q (total pasir yang terangkut) pada zona II	69
Tabel 4.9. Nilai q (total pasir yang terangkut) pada zona III	70
Tabel 4.10. Nilai q (total pasir yang terangkut) pada zona IV	71
Tabel 4.11. Nilai q (total pasir yang terangkut) pada zona V	73
Tabel 4.12. Klasifikasi Ukuran Butir dan Sedimen Skala Wentworth	82
Tabel 4.13. Jenis-jenis fauna yang terdapat di daerah penelitian.....	87
Tabel 4.14. Hewan ternak yang terdapat di daerah penelitian	87
Tabel 4.15. Data Kependudukan Desa Parangtrits, Kecamatan Kretek, Bantul	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Pembentukan Gumuk Pasir.....	10
Gambar 1.2. Kenampakan Tipe Gumuk Pasir.....	15
Gambar 1.3. Perbandingan Beberapa Metode Perhitungan Deflasi (Belly, 1964)	22
Gambar 1.4. Penangkap Pasir (<i>Sand trap</i>) yang digunakan Bagnold (1938)	23
Gambar 2.1 Kerangka Alur Pikir Penelitian.....	33
Gambar 3.1. Tahapan Penelitian	43
Gambar 4.1. Nilai kecepatan angin di Desa Parangtritis, Kecamatan Kretek, Bantul dengan menggunakan anemometer	57
Gambar 4.2. <i>Wind Class Frequency Distribution</i>	58
Gambar 4.3. WRPLOT View di kawasan penelitian	60
Gambar 4.4. Pengambilan data distribusi pasir menggunakan <i>Sandtrap</i>	63
Gambar 4.5. Pengambilan sampel pasir dari <i>Sandtrap</i>	64
Gambar 4.6. Perbandingan nilai q (total pasir yang terangkut) pada Zona I	67
Gambar 4.7. Perbandingan nilai q (total pasir yang terangkut) pada Zona II.....	68
Gambar 4.8. Perbandingan nilai q (total pasir yang terangkut) pada Zona IV	71
Gambar 4.9. Perbandingan nilai q (total pasir yang terangkut) pada Zona V	73
Gambar 4.10. Bentuk lahan di daerah penelitian	77
Gambar 4.11. Material butir pasir yang merupakan material utama penyusun gumuk pasir di Desa Parangtritis, Kecamatan Kretek, Bantul	83
Gambar 4.12. Tata air di daerah penelitian	85
Gambar 4.13. Beberapa jenis flora di daerah penelitian	86
Gambar 4.14. Beberapa jenis fauna di daerah penelitian.....	88
Gambar 4.15. Penggunaan lahan di daerah penelitian	90
Gambar 4.16. Isu-isu pokok di daerah penelitian	93
Gambar 6.1. Gambar Citra Gumuk Pasir Parangtritis tahun 2003.....	105
Gambar 6.2. Gambar Citra Gumuk Pasir Parangtritis pada Mei 2015.....	105
Gambar 6.3. Gambaran Patok Zona Inti	112
Gambar 6.4. Patok Zona Inti yang sudah terpasang di sepanjang area Zona Inti ...	113

DAFTAR PETA

Peta 2.1. Peta Administrasi Desa Parangtritis, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.....	35
Peta 2.2. Peta Batas Penelitian	37
Peta 3.1. Peta Lokasi Sampling Desa Parangtritis, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.....	47
Peta 4.1. Peta Arah Angin dan Kecepatan Angin	63
Peta 4.2. Peta Deflasi Gumuk Pasir	75
Peta 4.3. Peta Topografi Desa Parangtritis, Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.....	78
Peta 4.4. Peta Tipe Gumuk.....	80
Peta 4.5. Peta Penggunaan Lahan	91
Peta 6.1. Peta Batas Zonasi Kawasan Gumuk Pasir.....	109
Peta 6.2. Peta Citra Rencana Batas Zona Lindung Gumuk Pasir.....	110