

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI .....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	4
1.3. Manfaat .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1. Pengertian Hutan Mangrove.....	5
2.2. Karakteristik Hutan Mangrove.....	6
2.3. Ekosistem Mangrove.....	7
2.4. Vegetasi Penyusun Hutan Mangrove.....	8
2.5. Zonasi Hutan Mangrove.....	10
2.6. Manfaat Hutan Mangrove.....	11
2.7. Sifat Fisik Kimia Perairan.....	13
2.7.1. Suhu.....	13
2.7.2. pH Air.....	14
2.7.3. Salinitas .....	15
2.7.4. Oksigen Terlarut/ <i>Dissolved Oxygen</i> (DO).....	15
2.8. Substrat Lumpur.....	16
2.8.1. Ketebalan Lumpur.....	17
2.9. Bahan Organik .....	18
2.10. Kandungan Karbon .....	19
2.11. Pemanasan Global .....	26
2.12. Rehabilitasi Mangrove .....	27
2.13. Kondisi Umum Lokasi Penelitian.....	29
2.13.1. Luas dan Letak .....	29
2.13.2. Topografi dan Iklim.....	30
2.13.3. Tanah .....	30
2.13.4. Karakteristik Wilayah Pantai.....	31
2.13.5. Penggunaan Lahan.....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	33
3.2. Alat dan Bahan.....	33
3.2.1. Bahan.....	33

3.2.2. Alat .....	34
3.3. Prosedur Pelaksanaan .....	34
3.3.1. Pengambilan Data Kerapatan Vegetasi, Lebar Perakaran, dan Tinggi Vegetasi .....	36
3.3.2. Pengambilan Data Sifat Fisik dan Kimia Perairan .....	36
3.3.3. Pengambilan Data Ketebalan Lumpur, <i>Bulk Density</i> (BV), dan Kandungan C-organik .....	38
3.4. Metode Analisis Data .....	39
3.4.1. Analisis <i>Bulk Density</i> (BV) dan Kandungan C-organik .....	39
3.4.2. Analisis Estimasi Simpanan Karbon .....	41
3.4.3. Hubungan Antara Ketebalan Lumpur Dengan Kerapatan Vegetasi, Lebar Perakaran Serta Tinggi Vegetasi .....	42
3.4.4. Hubungan Antara Ketebalan Lumpur Dengan Kandungan Karbon .....	42
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
4.1. Jenis Vegetasi .....	43
4.2. Kerapatan Vegetasi .....	43
4.3. Tinggi Vegetasi dan Lebar Perakaran .....	47
4.4. Sifat Fisik Kimia Perairan .....	51
4.4.1. pH Perairan .....	51
4.4.2. Suhu Perairan .....	53
4.4.3. Salinitas Perairan .....	55
4.4.4. Oksigen Terlarut/ <i>Dissolved Oxygen</i> (DO) Perairan .....	57
4.5. Ketebalan Lumpur .....	58
4.6. Estimasi Simpanan Karbon Pada Substrat Lumpur .....	61
4.7. Hubungan Antara Ketebalan Lumpur Dengan Kerapatan Vegetasi, Lebar Perakaran Serta Tinggi Vegetasi .....	64
4.8. Hubungan Antara Ketebalan Lumpur Dengan Kandungan Karbon .....	67
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>70</b>
5.1. Kesimpulan .....	70
5.2. Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Siklus Karbon di Alam.....	20
Gambar 2 Peta Lokasi Penelitian.....	30
Gambar 3. Penentuan Petak Ukur Dengan Menggunakan <i>Sistematik Sampling</i> ..	35
Gambar 4. Layout Pengambilan Data.....	35
Gambar 5. Rehabilitasi Mangrove Tahun 2002 (a), 2004 (b), 2009 (c).....	46
Gambar 6. Vegetasi Rehabilitasi Mangrove Tahun 2002 (a), 2004 (b), 2009 (c)...	47
Gambar 7. Grafik Rata-rata pH Perairan.....	52
Gambar 8. Grafik Rata-rata Suhu Perairan.....	54
Gambar 9. Grafik Rata-rata Salinitas Perairan.....	55
Gambar 10. Grafik Rata-rata Kandungan Oksigen Terlarut Perairan.....	57
Gambar 11. Pengambilan Data Ketebalan lumpur .....	61

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rata-rata Kerapatan Vegetasi.....	44
Tabel 2. Uji Anova Untuk Kerapatan Vegetasi.....	45
Tabel 3. Rata-rata Lebar Perakaran dan Tinggi Vegetasi.....	48
Tabel 4. Uji Anova Untuk Tinggi Vegetasi.....	48
Tabel 5. Uji Anova Untuk Lebar Perakaran.....	49
Tabel 6. Rata-rata Sifat Fisik Kimia Perairan.....	51
Tabel 7. Rata-rata Ketebalan Lumpur.....	58
Tabel 8. Uji Anova Ketebalan Lumpur.....	59
Tabel 9. <i>Bulk Density</i> , C-organik dan Estimasi Simpanan Karbon Pada Substrat Lumpur.....	61
Tabel 10. Uji Anova Kandungan Karbon.....	63
Tabel 11. Uji Regresi Ketebalan Lumpur.....	64
Tabel 12. Uji Regresi Kandungan Karbon.....	67

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tabel Kerapatan, Tinggi, Lebar Perakaran Vegetasi Penyusun Mangrove Tahun Tanam 2002 .....	77
Lampiran 2. Tabel Kerapatan, Tinggi, Lebar Perakaran Vegetasi Penyusun Mangrove Tahun Tanam 2004 .....	78
Lampiran 3. Tabel Kerapatan, Tinggi, Lebar Perakaran Vegetasi Penyusun Mangrove Tahun Tanam 2009 .....	79
Lampiran 4. Tabel Faktor Kualitas Fisik Kimia Habitat di Kawasan Rehabilitasi Mangrove Desa Sawojajar Pada Tahun Tanam 2002 .....	80
Lampiran 5. Tabel Faktor Kualitas Fisik Kimia Habitat di Kawasan Rehabilitasi Mangrove Desa Sawojajar Pada Tahun Tanam 2004 .....	81
Lampiran 6. Tabel Faktor Kualitas Fisik Kimia Habitat di Kawasan Rehabilitasi Mangrove Desa Sawojajar Pada Tahun Tanam 2009 .....	82
Lampiran 7. Tabel Perhitungan <i>Bulk Density</i> /Berat Volume (BV) .....	83
Lampiran 8. Tabel Kadar Karbon (C-organik) Lumpur di Kawasan Rehabilitasi Mangrove Desa Sawojajar Pada Tahun Tanam 2002, 2004 dan 2009 .....	84
Lampiran 9. Perhitungan Estimasi Simpanan Karbon Pada Substrat Lumpur .....	85
Lampiran 10. Dokumentasi Selama Penelitian .....	86