

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	11
1.3 Tujuan Penelitian .....	12
1.4 Manfaat Penelitian .....	12
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	 14
2.1 Ekosistem Mangrove .....	14
2.1.1 Hutan Mangrove.....	14
2.1.2 Ekosistem Mangrove .....	18
2.1.3 Karakteristik Habitat Mangrove .....	19
2.1.4 Penyebaran Mangrove .....	22
2.1.5 Keanekaragaman Jenis Mangrove .....	23
2.1.6 Zonasi Mangrove.....	25
2.1.7 Perakaran Mangrove.....	29
2.1.8 Fungsi Mangrove.....	31
2.2 <i>Rhizophora mucronata</i> Lamk. ....	34

2.3 Rehabilitasi .....	35
2.4 Arus Air Laut dan Gelombang.....	36
2.5 Kondisi Wilayah Penelitian .....	43
2.6 Kondisi Kawasan RehabilitasiMangrove Desa Sawojajar.....	44
 BAB III METODE PENELITIAN .....	 45
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	45
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	45
3.3 Data yang Dikumpulkan .....	47
3.4 Prosedur Pelaksanaan.....	48
3.4.1 Penentuan Titik Pengamatan .....	48
3.4.2 Pengambilan Data Kerapatan Vegetasi .....	49
3.4.3 Pengambilan Data Lebar Perakaran .....	51
3.4.4 Pengukuran Kecepatan Arus Gelombang Air Laut .....	51
3.4.5 Pengukuran Kecepatan Angin .....	53
3.4.6 Pengukuran Kedalaman Air .....	53
3.5 Analisis Data .....	54
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	 58
4.1 Kerapatan Vegetasi .....	58
4.2 Lebar Perakaran .....	67
4.3 Pengurangan Kecepatan Arus Gelombang Air Laut Pada Tahun Tanam 2002, 2004, dan 2009 .....	75
4.4 Signifikansi Perbedaan Pengurangan Kecepatan Arus Gelombang Air Antara Tahun Tanam 2002, 2004, dan 2009.....	81
4.5 Pengaruh Lebar Perakaran <i>Rhizophora mucronata</i> terhadap Pengurangan Kecepatan Arus Gelombang Air Laut.....	90

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	97
5.1 Kesimpulan .....	97
5.2 Saran .....	98
DAFTAR PUSTAKA .....	99
LAMPIRAN.....	101

## DAFTAR TABEL

1. Data lebar dan panjang tegakan <i>Rhizophora mucronata</i> tiap tahun tanam.....	44
2. Data kerapatan vegetasi tegakan <i>Rhizophora mucronata</i> .....	58
3. Data lebar perakaran <i>Rhizophora mucronata</i> .....	68
4. Data pengurangan kecepatan arus gelombang air laut.....	76
5. Data kecepatan angin .....	80
6. Hasil ANOVA dua arah ( <i>two-factor</i> ANOVA) perbedaan pengurangan kecepatan arus gelombang air laut .....	83
7. Hasil uji lanjut tukey .....	85

## DAFTAR GAMBAR

1. Ilustrasi penentuan titik pengamatan dan petak ukur.....	50
2. Kondisi tegakan <i>Rhizophora mucronata</i> tahun tanam 2009.....	62
3. Kondisi tegakan <i>Rhizophora mucronata</i> tahun tanam 2009.....	63
4. Kondisi tegakan <i>Rhizophora mucronata</i> tahun tanam 2004.....	65
5. Kondisi tegakan <i>Rhizophora mucronata</i> tahun tanam 2002.....	65
6. Kondisi perakaran <i>Rhizophora mucronata</i> tahun tanam 2009.....	74
7. Kondisi perakaran <i>Rhizophora mucronata</i> tahun tanam 2004.....	74
8. Kondisi perakaran <i>Rhizophora mucronata</i> tahun tanam 2002 .....	75

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Data lebar perakaran <i>Rhizophora mucronata</i> tahun tanam 2009.....	102
2. Data lebar perakaran <i>Rhizophora mucronata</i> tahun tanam 2002.....	104
3. Data lebar perakaran <i>Rhizophora mucronata</i> tahun tanam 2004.....	105
4. Data kecepatan arus gelombang air laut sebelum melewati tegakan <i>Rhizophora mucronata</i> .....	106
5. Data kecepatan arus gelombang air laut setelah melewati tegakan <i>Rhizophora mucronata</i> .....	107
6. Hasil ANOVA regresi antara lebar perakaran dengan pengurangan kecepatan arus gelombang air laut.....	108
7. Koefisien regresi antara lebar perakaran dengan pengurangan kecepatan arus gelombang air laut.....	108
8. <i>Model summary</i> regresi antara lebar perakaran dengan pengurangan kecepatan arus gelombang air laut.....	108
9. Kawasan rehabilitasi mangrove Desa Sawojajar hasil foto udara tahun 2010.....	109
10. Dokumentasi kegiatan pengambilan data .....	110
11. Panduan pasang surut harian Pantai Utara Pulau Jawa.....	112