

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 6
2.1. Hutan Mangrove	6
2.2. Vegetasi dan Zonasi Mangrove	7
2.3. Fungsi dan Manfaat Mangrove	9
2.4. Proses Respirasi, Fotosintesis, dan Penyerapan CO ₂ oleh Tanaman	 14
2.5. Biomassa dan Karbon Hutan	15
2.6. Biomassa Mangrove	20
2.7. Metode Estimasi Simpanan Karbon	22
2.8. Rehabilitasi Mangrove	24
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 25
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	25
3.2. Alat dan Bahan	25
3.3. Metode Pengambilan Data	26
3.3.1. Pembuatan Plot	26
3.3.2. Pengambilan Data Karbon	27

3.4. Prosedur Pengambilan Data	29
3.4.1. Pengambilan Data Karbon di Atas Permukaan (AGB) dan di Bawah Permukaan Tanah (BGB)	29
3.4.2. Pengambilan Data Karbon Organik Tanah	31
3.5. Metode Analisis Data	32
3.5.1. Analisis Biomassa di Atas Permukaan dan di Bawah Permukaan Tanah	32
3.5.2. Analisis Karbon Organik Tanah di Laboratorium	33
3.5.3. Analisis Simpanan Karbon dan Serapan Gas CO ₂	36
BAB IV DESKRIPSI LOKASI PENELITIAN	38
4.1. Letak dan Luas	38
4.2. Kondisi Sosial Demografi Masyarakat	39
4.3. Vegetasi Penyusun dan Kerapatan	39
4.4. Topografi, Tanah, dan Iklim	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	42
5.1. Komposisi dan Struktur Vegetasi Serta Luasan Masing-masing Tahun Tanam Mangrove	42
5.2. Estimasi Simpanan Karbon di Kawasan Rehabilitasi Mangrove..	47
5.2.1. Karbon di Atas Permukaan Tanah (<i>Above-ground</i> <i>Biomass Carbon</i>)	48
5.2.2. Karbon di Bawah Permukaan Tanah (<i>Below-ground</i> <i>Biomass Carbon</i>)	51
5.2.3. Karbon di Dalam Tanah	53
5.3. Estimasi Total Simpanan Karbon dan Serapan Gas CO ₂ dari Atmosfer	56
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	62
6.1. Kesimpulan	62
6.2. Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tally Sheet Pengambilan Data Biomassa Di Atas Permukaan Tanah	30
Tabel 2. Tally Sheet Pengambilan Data Biomassa Di Bawah Permukaan Tanah	30
Tabel 3. Data Kerapatan, Diameter, dan Luasan Mangrove	42
Tabel 4. Kandungan Biomassa dan Karbon di Atas Permukaan Tanah	49
Tabel 5. Kandungan Biomassa dan Karbon di Bawah Permukaan Tanah	52
Tabel 6. Kandungan <i>Bulk Density</i> , C-organik, dan Karbon di Dalam Tanah	55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Persentase Biomassa dan Produktivitas Mangrove	21
Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian	25
Gambar 3. Layout Pengambilan Data	29
Gambar 4. Grafik Hubungan Rata-rata Diameter dengan Kerapatan Vegetasi Berdasarkan Tahun Tanam Rehabilitasi Mangrove	43
Gambar 5. Grafik Luas Tahun Tanam Rehabilitasi Mangrove.....	45
Gambar 6. Grafik Sebaran Kelas Diameter dan Kerapatan Vegetasi Masing-masing Tahun Tanam Rehabilitasi Mangrove	46
Gambar 7. Kondisi Tahun Tanam Rehabilitasi Mangrove	47
Gambar 8. Pengambilan Sampel Tanah Mangrove	54
Gambar 9. Diagram Perbandingan Simpanan Karbon dan Persentasenya ...	59
Gambar 10. Grafik Perbandingan Simpanan Karbon Terhadap Serapan CO ₂	61

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tabel Daftar <i>Wood Density</i> (ρ) Jenis-jenis Mangrove	68
Lampiran 2. <i>Tally Sheet</i> Pengukuran di Lapangan	69
Lampiran 3. Tabel Perhitungan <i>Bulk Density</i>	103
Lampiran 4. Tabel Perhitungan Kadar Lengas	103
Lampiran 5. Tabel Perhitungan Berat Kering Sampel	104
Lampiran 6. Tabel Perhitungan C-organik	104
Lampiran 7. Dokumentasi Selama Penelitian	105