

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Lampiran	ix
Intisari	xii
Abstract	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pemanasan Global	6
2.2 CDM (<i>Clean Development Mechanism</i>)	7
2.3 Hutan Mangrove	8
2.3.1 Pengertian dan Karakteristik Hutan Mangrove	8
2.3.2 Zonasi Hutan Mangrove	9
2.4 <i>Rhizophora mucronata</i>	10
2.4.1 Taksonomi spesies <i>Rhizophora mucronata</i>	10
2.4.2 Ciri-ciri Umum <i>Rhizophora mucronata</i>	10
2.5 Metode Persamaan Allometrik	12
2.6 Konsep Biomassa dan Karbon	13
2.7 Pengukuran Kandungan Karbon	14
2.8 Inventarisasi Hutan	15
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	16
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	16
3.3 Prosedur Penelitian	18
3.3.1 Tahap Persiapan	18
3.3.2 Tahap Pengumpulan Data di Lapangan	18
3.3.2.1 Pengukuran Volume Batang	18
3.3.2.2 Pengukuran Berat Basah Pohon	19
3.3.2.2 Pengukuran Dbh dan Tinggi Total	19
3.3.2.3 Pengukuran Biomassa Batang	21
3.3.2.4 Pengukuran Biomassa Cabang	21
3.3.2.5 Pengukuran Biomassa Daun	22

3.3.2.6 Pengukuran Biomassa Buah...	23
3.3.2.7 Pengukuran Biomassa Akar Atas.....	23
3.3.2.8 Pengukuran Luas Permukaan Daun.....	25
3.3.2.9 Pengukuran Nilai Karbon.....	25
3.3.2.10 Inventarisasi Tegakan Hutan Mangrove.....	26
3.4 Kemampuan Hutan Mangrove Dalam menyerap Karbon	29
3.5 Analisis Data	29
3.5.1 Penghitungan Biomassa	29
3.5.2 Penghitungan Kandungan Karbon	30
3.5.2.1 Mengukur Kadar Lemas dan Berat Kering Mutlak	31
3.5.2.2 Pembuatan Larutan Uji	32
3.5.2.3 Pengujian Bahan Organik	33
3.6 Analisis Statistik	35
 BAB IV DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN	
4.1 Kondisi Wilayah Penelitian	38
4.2 Sejarah Singkat Hutan Mangrove Desa Pasar Banggi	38
4.2 Topografi, Tanah, dan Iklim	39
4.3 Kondisi Mangrove di Desa Pasar Banggi	40
 BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Inventore Hutan Mangrove	42
5.1.1 Pengukuran Diameter dan Tinggi Pohon	43
5.2 Pengukuran Biomassa dan Karbon di Hutan Mangrove.....	46
5.3 Kandungan Biomassa dan Karbon Pada Berbagai Organ	51
5.3.1 Persamaan Alometrik Biomassa	53
5.3.2 Persamaan Alometrik Karbon.....	59
5.4 Hubungan Antara Dbh dengan Luas Permukaan Daun	62
5.5 Hubungan Antara Dbh dengan Volume Batang.....	64
5.6 Potensi Biomassa Dan Karbon di Hutan Mangrove.....	67
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	70
6.2 Saran	72
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variasi Keliling Dan Jumlah Pohon untuk Pendugaan Tinggi	20
Tabel 5.1 Rata-Rata Kandungan Biomassa Dan Karbon Berbagai Organ	
Pohon <i>Rhizophora mucronata</i>	51
Tabel 5.2 Berbagai Persamaan Allometrik Untuk Estimasi Biomassa.....	52
Tabel 5.3 Berbagai Persamaan Allometrik Untuk Estimasi Karbon	53
Tabel 5.4 Hubungan Antara Dbh, Luas Permukaan Daun, Biomassa Daun	
dan Karbon Daun	63
Tabel 5.5 Hubungan Antara Dbh dengan Volume Batang	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Gambar Perakaran Pohon <i>Rhizophora mucronata</i>	24
Gambar 3.2 Layout Petak Ukur	27
Gambar 3.3 Lokasi Petak Ukur <i>Rhizophora mucronata</i>	28
Gambar 3.4 Diagram Alir Penelitian	37
Gambar 5.1 Grafik Hubungan Antara Dbh Dengan Tinggi Pohon	42
Gambar 5.2 Diagram Lingkaran Persentase Kandungan Biomassa Pada Berbagai Organ Pohon <i>Rhizophora Mucronata</i>	49
Gambar 5.3 Diagram Lingkaran Persentase Kandungan Karbon Pada Berbagai Organ Pohon <i>Rhizophora Mucronata</i>	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Pohon Sampel Yang Ditebang	77
Lampiran 2. Hasil Analisis Diameter Dan Tinggi Pohon Sampel	77
Lampiran 3. Tabel Biomassa Organ Batang	79
Lampiran 4. Tabel Biomassa Organ Cabang	80
Lampiran 5. Tabel Biomassa Organ Daun	81
Lampiran 6. Tabel Biomassa Organ Akar Atas	82
Lampiran 7. Tabel Biomassa Organ Buah	83
Lampiran 8. Tabel Biomassa Total	84
Lampiran 9. Grafik Hubungan Antara Diameter dengan Biomassa Batang	85
Lampiran 10. Grafik Hubungan Antara Diameter dengan Biomassa Cabang	85
Lampiran 11. Grafik Hubungan Antara Diameter dengan Biomassa Daun	86
Lampiran 12. Grafik Hubungan Antara Diameter dengan Biomassa Akar Atas.....	86
Lampiran 13. Grafik Hubungan Antara Diameter dengan Biomassa Total	87
Lampiran 14. Tabel Perhitungan Kadar Karbon Organ Batang	87
Lampiran 15. Tabel Perhitungan Kadar Karbon Organ Cabang	88
Lampiran 16. Tabel Perhitungan Kadar Karbon Organ Daun	88
Lampiran 17. Tabel Perhitungan Kadar Karbon Organ Akar Atas	89
Lampiran 18. Tabel Perhitungan Kadar Karbon Organ Buah	89
Lampiran 19. Tabel Perhitungan Kadar Karbon Total	90
Lampiran 20. Grafik Hubungan Antara Diameter dengan Karbon Batang	90
Lampiran 21. Grafik Hubungan Antara Diameter dengan Karbon Cabang	91
Lampiran 22. Grafik Hubungan Antara Diameter dengan Karbon Daun	91
Lampiran 23. Grafik Hubungan Antara Diameter dengan Karbon Akar Atas	92
Lampiran 24. Grafik Hubungan Antara Diameter dengan Karbon Total	92
Lampiran 25. Grafik Hubungan Antara Diameter dengan Luas Permukaan Daun	93

Lampiran 26. Tabel Diameter Batang dan Tinggi Tegakan Untuk Pendugaan Tinggi	93
Lampiran 27. Tabel Penaksiran Biomassa <i>Rhizophora mucronata</i> Menggunakan Persamaan Allometrik	96
Lampiran 28. Tabel Penaksiran Kandungan Karbon <i>Rhizophora mucronata</i> Menggunakan Persamaan Allometrik	118
Lampiran 29. Hasil Analisis SPSS 17.0 Penyusunan Persamaan Allometrik Pendugaan Biomassa Batang	140
Lampiran 30. Hasil Analisis SPSS 17.0 Penyusunan Persamaan Allometrik Pendugaan Biomassa Cabang	141
Lampiran 31. Hasil Analisis SPSS 17.0 Penyusunan Persamaan Allometrik Pendugaan Biomassa Daun	142
Lampiran 32. Hasil Analisis SPSS 17.0 Penyusunan Persamaan Allometrik Pendugaan Biomassa Akar Atas	143
Lampiran 33. Hasil Analisis SPSS 17.0 Penyusunan Persamaan Allometrik Pendugaan Biomassa Buah	144
Lampiran 34. Hasil Analisis SPSS 17.0 Penyusunan Persamaan Allometrik Pendugaan Biomassa Total	145
Lampiran 35. Hasil Analisis SPSS 17.0 Penyusunan Persamaan Allometrik Pendugaan Biomassa Total (Tanpa Buah)	146
Lampiran 36. Hasil Analisis SPSS 17.0 Penyusunan Persamaan Allometrik Pendugaan Karbon Batang	147
Lampiran 37. Hasil Analisis SPSS 17.0 Penyusunan Persamaan Allometrik Pendugaan Karbon Cabang	148
Lampiran 38. Hasil Analisis SPSS 17.0 Penyusunan Persamaan Allometrik Pendugaan Karbon Daun	149
Lampiran 39. Hasil Analisis SPSS 17.0 Penyusunan Persamaan Allometrik Pendugaan Karbon Akar Atas	150
Lampiran 40. Hasil Analisis SPSS 17.0 Penyusunan Persamaan Allometrik Pendugaan Karbon Total	151

Lampiran 41. Hasil Analisis SPSS 17.0 Hubungan Antara Luas Permukaan Daun dengan Biomassa Daun	152
Lampiran 42. Hasil Analisis SPSS 17.0 Hubungan Antara Diameter (Dbh) dengan Luas Permukaan Daun	153
Lampiran 43. Hasil Analisis SPSS 17.0 Hubungan Antara Luas Permukaan Daun dengan Karbon Daun	154
Lampiran 44. Hasil Analisis SPSS 17.0 Hubungan Antara Dbh dengan Volume	155
Lampiran 45. Tabel Penaksiran Volume Batang <i>Rhizophora Mucronata</i> Menggunakan Persamaan Allometrik	156
Lampiran 46. Data Primer Penelitian	162