

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Peranan Hutan Sebagai Penyimpan Karbon	7
2.2. Biomassa dan Karbon Hutan.....	9
2.3. REDD+	12
2.4. Persamaan Allometrik.....	14
2.5. TPTI	16
2.6. Famili <i>Dipterocarpaceae</i>	17
BAB III. METODE PENELITIAN	19
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	19
3.2. Alat dan Bahan	19
3.3. Objek Penelitian.....	21
3.4. Prosedur Penelitian	21
3.4.1. Observasi Lapangan	21
3.4.2. Pemilihan Pohon Sampel	22

3.4.3. Pengukuran Pohon Sampel	23
3.4.4. Pengukuran Potensi Biomassa	23
3.4.5. Allometrik	27
3.4.6. Pengukuran dan Pengujian Kandungan Karbon	28
3.4.7. Perhitungan Kadar Karbon Total	30
3.4.8. Potensi Serapan Gas CO ₂	32
BAB IV. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	34
4.1. Letak dan Luas Wilayah	34
4.2. Topografi	35
4.3. Geologi dan Tanah	36
4.4. Iklim	36
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	37
5.1. Potensi Biomassa dan Kandungan Karbon Organ <i>Above Ground</i> Pada Beberapa Jenis Pohon Hutan Tropika Basah	38
5.2. Persamaan Allometrik	41
5.2.1. Persamaan Allometrik Untuk Estimasi Potensi Biomassa <i>Above Ground</i> Beberapa Jenis Pohon Hutan Tropika Basah	42
5.2.2. Persamaan Allometrik Untuk Estimasi Kandungan Karbon <i>Above Ground</i> Beberapa Jenis Pohon Hutan Tropika Basah	45
5.2.3. Persamaan Allometrik Untuk Estimasi Serapan Gas CO ₂ Organ <i>Above Ground</i> Beberapa Jenis Pohon Hutan Tropika Basah	50
5.3. Potensi Biomassa, Kandungan Karbon, dan Serapan Gas CO ₂ Beberapa Jenis Pohon Hutan Tropika Basah	55
5.4. Tingkat Keakuratan Estimasi Potensi Biomassa, Kandungan Karbon, dan Serapan Gas CO ₂ Beberapa Jenis Pohon Hutan Tropika Basah Bagian <i>Above Ground</i>	57
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	59
6.1. Kesimpulan	59
6.2. Saran	60

DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

No.	Halaman
Tabel 3.1. Sebaran jumlah, diameter dan tinggi total pohon sampel pada areal hutan bekas tebangan	22
Tabel 4.1. Kondisi lapangan PT. SBK pada berbagai tingkat kelerengn	35
Tabel 5.1. Persamaan allometrik potensi biomassa pada organ <i>above ground</i> beberapa jenis pohon hutan tropika basah	41
Tabel 5.2. Persamaan allometrik kandungan karbon pada organ <i>above ground</i> beberapa jenis pohon hutan tropika basah	46
Tabel 5.3. Persamaan allometrik serapan gas CO ₂ organ <i>above ground</i> beberapa jenis pohon hutan tropika basah	51
Tabel 5.4. Rekapitulasi persamaan allometrik potensi biomassa dan kandungan karbon <i>above ground</i> beberapa jenis pohon hutan tropika basah	54
Tabel 5.5. Perbandingan besarnya potensi biomassa, kandungan karbon, dan serapan gas CO ₂ beberapa jenis pohon hutan tropika basah pada organ <i>above ground</i> dengan beberapa jenis pohon lain	56
Tabel 5.6. Potensi, P, dan CV biomassa, karbon, dan serapan gas CO ₂ beberapa jenis pohon hutan tropika basah bagian <i>above ground</i> di PT. Sari Bumi Kusuma	58

DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
Gambar 3.1. Pembagian segmen-segmen pada batang	23
Gambar 3.2. Alur penelitian penentuan potensi biomassa, kandungan karbon dan serapan gas CO ₂ beberapa jenis pohon hutan tropika basah	33
Gambar 5.1. Persentase potensi biomassa pada berbagai organ <i>above ground</i> beberapa jenis pohon hutan tropika basah	39
Gambar 5.2. Persentase kandungan karbon pada berbagai organ <i>above ground</i> beberapa jenis pohon hutan tropika basah	39
Gambar 5.3. Kurva hubungan antara potensi biomassa organ <i>above ground</i> beberapa jenis pohon hutan tropika basah dengan berbagai ukuran diameter	44
Gambar 5.4. Kurva hubungan antara potensi biomassa total <i>above ground</i> beberapa jenis pohon hutan tropika basah dengan berbagai ukuran diameter.....	45
Gambar 5.5. Kurva hubungan antara kandungan karbon organ <i>above ground</i> beberapa jenis pohon hutan tropika basah dengan berbagai ukuran diameter	49
Gambar 5.6. Kurva hubungan antara kandungan karbon total <i>above ground</i> beberapa jenis pohon hutan tropika basah dengan berbagai ukuran diameter	49
Gambar 5.7. Kurva hubungan antara serapan gas CO ₂ organ <i>above ground</i> beberapa jenis pohon hutan tropika basah dengan diameter	52
Gambar 5.8. Kurva hubungan serapan gas CO ₂ total <i>above ground</i> beberapa jenis pohon hutan tropika basah dengan diameter	52

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
Lampiran 1. Peta kawasan hutan PT. Sari Bumi Kusuma Kalimantan Tengah	66
Lampiran 2. Hasil analisis SPSS.16 (Nilai R^2 , F, dan t) dari hubungan diameter dengan potensi biomassa batang beberapa jenis pohon hutan tropika basah	67
Lampiran 3. Hasil analisis SPSS.16 (Nilai R^2 , F, dan t) dari hubungan diameter dengan potensi biomassa cabang beberapa jenis pohon hutan tropika basah	69
Lampiran 4. Hasil analisis SPSS.16 (Nilai R^2 , F, dan t) dari hubungan diameter dengan potensi biomassa daun beberapa jenis pohon hutan tropika basah	71
Lampiran 5. Hasil analisis SPSS.16 (Nilai R^2 , F, dan t) dari hubungan diameter dengan potensi biomassa total beberapa jenis pohon hutan tropika basah	73
Lampiran 6. Hasil analisis SPSS.16 (Nilai R^2 , F, dan t) dari hubungan diameter dengan kandungan karbon batang beberapa jenis pohon hutan tropika basah	75
Lampiran 7. Hasil analisis SPSS.16 (Nilai R^2 , F, dan t) dari hubungan diameter dengan kandungan karbon cabang beberapa jenis pohon hutan tropika basah	77
Lampiran 8. Hasil analisis SPSS.16 (Nilai R^2 , F, dan t) dari hubungan diameter dengan kandungan karbon daun beberapa jenis pohon hutan tropika basah	79
Lampiran 9. Hasil analisis SPSS.16 (Nilai R^2 , F, dan t) dari hubungan diameter dengan kandungan karbon total beberapa jenis pohon hutan tropika basah	81

Lampiran 10. Hasil analisis SPSS.16 (Nilai R^2 , F, dan t) dari hubungan diameter dengan serapan gas CO ₂ batang beberapa jenis pohon hutan tropika basah	83
Lampiran 11. Hasil analisis SPSS.16 (Nilai R^2 , F, dan t) dari hubungan diameter dengan serapan gas CO ₂ cabang beberapa jenis pohon hutan tropika basah	85
Lampiran 12. Hasil analisis SPSS.16 (Nilai R^2 , F, dan t) dari hubungan diameter dengan serapan gas CO ₂ daun beberapa jenis pohon hutan tropika basah	87
Lampiran 13. Hasil analisis SPSS.16 (Nilai R^2 , F, dan t) dari hubungan diameter dengan serapan gas CO ₂ total beberapa jenis pohon hutan tropika basah	89
Lampiran 14. Nilai potensi biomassa, kandungan karbon dan serapan gas CO ₂ tiap PUP (Petak Ukur Permanen)	91
Lampiran 15. Perhitungan CI, CV, Sx^2 , Sx_{rata} , dan Sx potensi biomassa <i>above ground</i> beberapa jenis pohon hutan tropika basah	92
Lampiran 16. Perhitungan CI, CV, Sx^2 , Sx_{rata} , dan Sx kandungan karbon <i>above ground</i> beberapa jenis pohon hutan tropika basah	93
Lampiran 17. Perhitungan CI, CV, Sx^2 , Sx_{rata} , dan Sx serapan gas CO ₂ <i>above ground</i> beberapa jenis pohon hutan tropika basah	94