

DAFTAR ISI

Halaman Judul	1
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persembahan	III
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xi
Intisari	xii
Abstrak	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1. 1. Latar Belakang	1
1. 2. Rumusan Masalah.....	5
1. 3. Tujuan Penelitian	7
1. 4. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2. 1. Inventarisasi Hutan	9
2. 2. Karbon dalam Biomassa Tanaman	10
2. 3. Metode Alometrik.....	13
2. 4. Pemanasan Global dan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)	13
2. 5. Organ Akar (<i>Radix</i>)	16
2. 6. Hutan Sebagai Penyimpan Karbon	20
2. 7. Hutan Rakyat dan Potensinya	21
2. 8. Sistem Hutan Rakyat	24
2. 9. Perdagangan Karbon (<i>Carbon Trade</i>)	27
2. 10. Mahoni (<i>Swietenia macrophylla</i> King.), Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i>), dan Sonokeling (<i>Dalbergia latifolia</i> Roxb.).....	29
2. 10. 1. Mahoni (<i>Swietenia macrophylla</i> King.).....	29
2. 10. 2. Akasia (<i>Acacia auriculiformis</i>)	31
2. 10. 3. Sonokeling (<i>Dalbergia latifolia</i> Roxb.).....	32
BAB III METODE PENELITIAN	34
3. 1. Lokasi Penelitian	34
3. 2. Metode Penelitian	34
3. 2. 1. Tahap I : Penentuan Kandungan Biomassa dan Karbon Akar	34
3. 2. 2. Tahap II : Penyusunan Persamaan Alometrik.....	39
3. 2. 3. Tahap III : Penaksiran Potensi Cadangan Biomassa dan	

Karbon Akar serta Gas CO ₂ di Hutan Rakyat Desa Nglanggeran	41
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN	48
4. 1. Letak dan Luas Wilayah	48
4. 2. Topografi dan Jenis Tanah.....	49
4. 3. Keadaan Iklim.....	49
4. 4. Penggunaan Lahan dan Sejarah Hutan Rakyat	52
4. 5. Jumlah Penduduk dan Mata Pencarian	54
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	56
5. 1. Inventarisasi Hutan Rakyat di Desa Nglanggeran	56
5. 2. Hubungan antara Diameter Batang (dbh), Diameter Leher Akar (<i>d collar</i>), dan Tinggi Pohon (H)	65
5. 2. 1. Hubungan antara Diameter Batang (dbh) dengan Tinggi Pohon (H)	67
5. 2. 2. Hubungan antara Diameter Leher Akar (<i>d collar</i>) dengan Diameter Batang (dbh).....	71
5. 3. Kandungan Biomassa dan Karbon Akar Pohon Sonokeling, Mahoni, dan Akasia	75
5. 3. 1. Akar Jenis Sonokeling.....	76
5. 3. 2. Akar Jenis Mahoni	77
5. 3. 3. Akar Jenis Akasia.....	77
5. 4. Persamaan Alometrik untuk Estimasi Kandungan Biomassa Akar	79
5. 4. 1. Akar Jenis Sonokeling.....	80
5. 4. 2. Akar Jenis Mahoni	81
5. 4. 3. Akar Jenis Akasia.....	83
5. 5. Cadangan Biomassa dan Karbon Akar di Hutan Rakyat Desa Nglanggeran	87
5. 6. Total Gas CO ₂ Udara yang Diikat oleh Organ Akar di Hutan Rakyat Desa Nglanggeran	96
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	99
6. 1. Kesimpulan	99
6. 2. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN.....	105