

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Status Topik Penelitian Saat Ini.....	6
2.2 <i>State of the art</i> penelitian ini	7
2.3 Perubahan Iklim dan Gas Rumah Kaca	8
2.4 Simpanan Karbon Hutan	9
2.5 Biomassa dan Pendugaan Biomassa	10
2.6 Karbon Organik Tanah (<i>Soil Organic Carbon</i>).....	12
2.7 Sifat Fisik Tanah	14
2.8 Biogeofisik	15
2.9 Hutan Rakyat.....	15
2.10 Jati (<i>Tectona grandis</i>)	17
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Deskripsi Lokasi dan Waktu Penelitian	19
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	23
3.3 Prosedur dan Desain Penelitian	25

3.3.1	Pra Penelitian	25
3.3.2	Pengambilan Data	27
3.4	Analisis Data Penelitian	29
3.4.1	Perhitungan Biomassa	29
3.4.2	Perhitungan pendugaan Simpanan Karbon	30
3.4.3	Pendugaan Serapan Karbon Dioksida (CO ₂)	30
3.4.4	Produksi Oksigen (O ₂)	31
3.4.5	Kerapatan Tegakan	31
3.4.6	Penentuan Karbon Tanah Organik (<i>Soil Organic Carbon</i>)	31
3.4.7	Penetapan Tekstur Tanah	32
3.4.8	Faktor Biogeofisik	32
3.5	Diagram Alir Penelitian	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		38
4.1	Potensi Biomassa, Simpanan Karbon, Serapan CO ₂ , dan Produksi O ₂ Tegakan Jati (<i>Tectona grandis</i>) di Desa Pacarejo	38
4.2	Karbon Organik Tanah di Hutan Rakyat Jati (<i>Tectona grandis</i>) di Desa Pacarejo	41
4.3	Uji Asumsi Klasik dan Analisis Regresi Pengaruh Biogeofisik Terhadap Simpanan Karbon Hutan Rakyat Jati (<i>Tectona grandis</i>) di Desa Pacarejo	44
4.3.1	Uji Normalitas	45
4.3.2	Uji Multikolinearitas.....	45
4.3.3	Uji Heteroskedastisitas	45
4.3.4	Analisis Regresi Linear Berganda	45
4.4	Perbandingan Simpanan Karbon Tegakan dan Tanah	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. <i>State of the art</i>	7
Tabel 2. Harkat C-Organik.....	14
Tabel 3. Alat dan penelitian di lapangan:.....	23
Tabel 4. Alat dan Bahan Penelitian di Laboratorium.....	24
Tabel 5. Sebaran Plot Ukur	26
Tabel 6. Persamaan alometrik Pendugaan Biomassa Jati (<i>Tectona grandis</i>) di Atas Permukaan Tanah.....	30
Tabel 7. Biomassa, Simpanan Karbon, Serapan CO ₂ , dan produksi O ₂ tiap tingkat pertumbuhan.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Desa Pacarejo	19
Gambar 2. Grafik rerata curah hujan Kab. Gunungkidul 2016-2024	22
Gambar 3. Persebaran Plot Ukur Penelitian.....	27
Gambar 4. Diagram alir penelitian.....	37
Gambar 5. Grafik hubungan <i>bulk density</i> dengan C-organik pada plot ukur.....	42