

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Perubahan Iklim dan Gas Rumah Kaca.....	5
2.2. Hutan Produksi .....	5
2.3. Jati ( <i>Tectona grandis</i> ).....	6
2.4. Biomassa dan Pengukuran Biomassa.....	8
2.5. Simpanan Karbon Hutan Jati.....	9
2.6. Faktor Biotik dan Abiotik yang Mempengaruhi Simpanan Karbon .....	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	13
3.2. Jenis Data .....	14
3.2.1. Data Primer .....	14
3.2.2. Data Sekunder .....	14
3.3. Alat dan Bahan .....	14
3.3.1. Alat .....	14
3.3.2. Bahan.....	15
3.4. Metode Pelaksanaan Penelitian.....	15
3.4.1. Tahap Persiapan .....	16
3.4.2. Pengambilan Data di Lapangan.....	17
3.5. Analisis Data .....	20

3.5.1. Kandungan Biomassa dan Simpanan Karbon .....	20
3.5.2. Serapan Karbon Dioksida (CO <sub>2</sub> ) .....	20
3.5.3. Kerapatan Tegakan.....	21
3.5.4. Faktor Biotik dan Abiotik yang Mempengaruhi Simpanan Karbon .....	21
3.5.5. Aktivitas Antropogenik .....	22
3.6. Diagram Alir Penelitian .....	23
BAB IV DESKRIPSI LOKASI PENELITIAN .....	24
4.1. Letak Geografis dan Luas Wilayah .....	24
4.2. Kondisi Biofisik Lingkungan .....	25
4.3. Iklim .....	25
4.4. Tegakan .....	26
4.5. Sosial Ekonomi .....	27
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
5.1. Potensi Biomassa, Simpanan Karbon, dan Serapan Karbon Dioksida Hutan Jati ( <i>Tectona grandis</i> ) di BKPH Tangen.....	28
5.1.1. Potensi Biomassa di Atas Tanah Hutan Jati ( <i>Tectona grandis</i> ) BKPH Tangen .....	28
5.1.2. Potensi Simpanan Karbon di Atas Tanah Hutan Jati ( <i>Tectona grandis</i> ) BKPH Tangen .....	29
5.1.3. Potensi Serapan CO <sub>2</sub> di Atas Tanah Hutan Jati ( <i>Tectona grandis</i> ) BKPH Tangen.....	30
5.2. Uji Asumsi Klasik dan Analisis Regresi Faktor Biotik dan Abiotik terhadap Simpanan Karbon Hutan Jati ( <i>Tectona grandis</i> ) di BKPH Tangen .	31
5.2.1. Uji Normalitas.....	32
5.2.2. Uji Multikolinearitas.....	32
5.2.3. Uji Heteroskedastisitas .....	33
5.2.4. Uji Autokorelasi.....	33
5.2.5. Analisis Regresi Linier Berganda .....	34
5.2.6. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	34
5.2.7. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F) .....	35
5.2.8. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji T) .....	35
5.3. Analisis Aktivitas Antropogenik terhadap Simpanan Karbon .....	37
5.3.1. Pengelolaan Lahan di Bawah Tegakan (PLDT) .....	38
5.3.2. Penebangan Liar ( <i>Illegal logging</i> ) .....	40

5.3.3. Pembakaran Sisa Tanaman di Sekeliling Tanaman Pokok dan Pemangkasan Ranting Tanaman Pokok.....	40
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	42
6.1. Kesimpulan.....	42
6.2. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA .....	44

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian Hutan Jati di BKPH Tangen, KPH Surakarta .....	13
Gambar 2. Tata Letak Petak Ukur .....	19
Gambar 3. Diagram Alir Penelitian .....	23

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jenis Tanaman Di BKPH Tangen.....	26
--	----