

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat .....	3
1.5 Batasan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Pemanasan Global dan Perubahan Iklim .....	5
2.2 Kawasan Hutan Pegunungan Arjuno-Welirang .....	6
2.3 Gradien Elevasi.....	6
2.4 Biomassa .....	7
2.5 Simpanan Karbon.....	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	12
3.1.1 Lokasi Penelitian.....	12
3.1.2 Waktu Penelitian .....	12
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	12
3.2.1 Alat Penelitian.....	12
3.2.2 Bahan Penelitian.....	13
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	13
3.3.1 Data Primer .....	13
3.3.2 Data Sekunder .....	14
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	14
3.4.1 Tahap Pra-Lapangan.....	14
3.4.2 Tahap Lapangan .....	16
3.5 Metode Analisis Data.....	17
3.5.1 Perhitungan Indeks Nilai Penting (INP) .....	17
3.5.2 Pendugaan Biomassa.....	18

3.5.3	Pendugaan Simpanan Karbon dari Biomassa .....	19
3.5.4	Pendugaan Serapan Karbon Dioksida (CO <sub>2</sub> ) .....	20
3.6	Diagram Alir Penelitian .....	21
BAB IV DESKRIPSI LOKASI PENELITIAN .....		22
4.1	Gambaran Umum Wilayah .....	22
4.2	Letak Geografis dan Luas Wilayah.....	24
4.3	Topografi dan Jenis Tanah .....	25
4.4	Iklim dan Curah Hujan.....	25
4.5	Hidrologi .....	26
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....		27
5.1	Hasil Inventarisasi Hutan Desa Dayurejo .....	27
5.2	Struktur dan Komposisi Tegakan Penyusun Setiap Gradien Elevasi.....	29
5.3	Potensi Biomassa, Pola Stok Karbon, dan Serapan CO <sub>2</sub> di Hutan Desa Dayurejo.....	37
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		45
6.1	Kesimpulan .....	45
6.2	Saran .....	46
DAFTAR PUSTAKA .....		47

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3.1</b> Peta Lokasi Penelitian.....	12
<b>Gambar 3.2</b> Ilustrasi Petak Ukur Penelitian .....	17
<b>Gambar 3.3</b> Diagram Alir Penelitian .....	21
<b>Gambar 5.1</b> Persebaran Sampel Plot Ukur Penelitian.....	27

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 4.1</b> Kelas Kelereng Hutan Desa Dayurejo.....	25
<b>Tabel 5. 1</b> Hasil Inventarisasi Suhu dan Kelembaban Hutan Desa Dayurejo .....	28
<b>Tabel 5. 2</b> Struktur dan Komposisi Tegakan Berdasarkan Tingkat Pertumbuhan pada Hutan Desa Dayurejo .....	29
<b>Tabel 5. 3</b> Hasil Perhitungan INP Tegakan Penyusun di Kelompok Elevasi Rendah (455-815 m dpl).....	30
<b>Tabel 5. 4</b> Hasil Perhitungan INP Tegakan Penyusun di Kelompok Elevasi Sedang (816-1.176 m dpl).....	33
<b>Tabel 5. 5</b> Hasil Perhitungan INP Tegakan Penyusun di Kelompok Elevasi Tinggi (1.177-1.536 m dpl).....	35
<b>Tabel 5. 6</b> Potensi Biomassa, Simpanan Karbon, dan Serapan CO <sub>2</sub> Setiap Jenis Hutan pada Hutan Desa Dayurejo .....	38