

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERRSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>INTISARI</b> .....	xv
<b>ABSTRACT</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	3
1.3. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1. Hutan Rakyat .....	6
2.2. Jati .....	10
2.3. Biomassa .....	11
2.4. Karbon .....	12
2.5. Metode Allometrik .....	13

<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
3.1.	Lokasi Penelitian .....	16
3.2.	Waktu Penelitian .....	16
3.3.	Bahan .....	16
3.4.	Alat .....	17
3.5.	Cara Pengumpulan Data .....	17
3.5.1.	Pengukuran Pohon Sampel .....	17
3.5.2.	Analisis Data .....	21
<b>BAB IV</b>	<b>KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
4.1.	Kondisi Geografis .....	28
4.2.	Sarana dan Prasarana .....	29
4.3.	Kondisi Sosial Ekonomi Penduduk .....	30
4.4.	Kondisi Hutan rakyat .....	31
<b>BAB V</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>
5.1.	Hasil Penelitian .....	33
5.1.1.	Hubungan antara Diameter dan Tinggi Pohon .....	33
5.1.2.	Model Penduga Biomassa .....	35
5.1.3.	Model Penduga Karbon .....	37
5.1.4.	Penaksir Potensi Biomassa dan Karbon.....	40
5.2.	Pembahasan .....	41

<b>BAB VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
	4.1. Kesimpulan .....	46
	4.2. Saran .....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>47</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>50</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Emisi Gas-gas Rumah Kaca Global Tahunan (1980) .....	12
Tabel 4.1	Tata Guna Lahan Desa Selopuro .....	28
Tabel 4.2	Mata Pencaharian Penduduk Desa Selopuro .....	30
Tabel 5.1	Hasil Analisis Regresi antara Tinggi dan Diameter Pohon .....	33
Tabel 5.2	Hasil Analisis Regresi antara Biomassa, Tinggi dan Diameter Pohon .....	35
Tabel 5.3	Perbandingan Jumlah Biomassa antara Pengujian dan Persamaan Allometrik .....	36
Tabel 5.4	Hasil Analisis Regresi antara Kadar karbon, Tinggi dan Diameter Pohon .....	37
Tabel 5.5	Perbandingan Jumlah Kadar karbon antara Pengujian dan Persamaan Allometrik .....	38
Tabel 5.6	Kandungan biomassa dan karbon pada hutan rakyat di desa Selopuro kabupaten Wonogiri .....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Mekanisme perolehan biomassa dan karbon murni pada organ tanaman (batang, cabang, daun) .....	26
Gambar 5.1	Grafik Hubungan antara Tinggi Total dan Diameter Pohon ...	32
Gambar 5.2	Grafik Hubungan antara Tinggi Bebas Cabang dan Diameter Pohon .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Sampel-sampel pohon jati.....	47
Lampiran 2.	Kadar air arang organ daun .....	49
Lampiran 3.	Kadar air arang organ cabang .....	49
Lampiran 4.	Kadar air arang organ batang .....	50
Lampiran 5.	Kadar zat menguap arang pada organ daun ( <i>Volatile matter</i> ) .....	51
Lampiran 6.	Kadar zat menguap arang pada organ cabang ( <i>Volatile matter</i> ) .....	51
Lampiran 7.	Kadar zat menguap arang pada organ batang ( <i>Volatile matter</i> ) .....	52
Lampiran 8.	Kadar abu arang pada organ daun .....	53
Lampiran 9.	Kadar abu arang pada organ cabang .....	53
Lampiran 10.	Kadar abu arang pada organ batang .....	54
Lampiran 11.	Kadar karbon terikat daun .....	55
Lampiran 12.	Kadar karbon terikat cabang .....	55
Lampiran 13.	Kadar karbon terikat batang .....	56
Lampiran 14.	Rekapitulasi kadar air arang, zat menguap, kadar abu dan karbon terikat pada masing-masing organ daun .....	57
Lampiran 15.	Rekapitulasi kadar air arang, zat menguap, kadar abu dan karbon terikat pada masing-masing organ cabang .....	57
Lampiran 16.	Rekapitulasi kadar air arang, zat menguap, kadar abu dan karbon terikat pada masing-masing organ batang .....	58
Lampiran 17.	Kandungan biomassa dan karbon pada organ daun .....	59
Lampiran 18.	Kandungan biomassa dan karbon pada organ cabang .....	59
Lampiran 19.	Kandungan biomassa dan karbon pada organ batang .....	60

Lampiran 20.	Rekapitulasi kandungan biomassa pada individu pohon ....	61
Lampiran 21.	Rekapitulasi kandungan karbon pada individu pohon.....	61
Lampiran 22.	Implementasi persamaan allometrik pada responden .....	62
Lampiran 23.	Persamaan hubungan diameter dan tinggi total pohon.....	74
Lampiran 24.	Persamaan hubungan diameter dan tinggi bebas cabang....	76
Lampiran 25.	Allometrikisasi model penduga biomassa.....	79
Lampiran 26.	Allometrikisasi model penduga karbon.....	93
Lampiran 27.	Peta lokasi penelitian.....	111