UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENAKSIRAN KANDUNGAN KARBON HUTAN BERDASARKAN UKURAN DIAMETER BATANG DAN TINGGI POHON (Studi Kasus pada Hutan Rakyat Jenis Sengon di Dusun Kebondalem, Desa Sukorejo, Kecamatan Mojotengah, Kabupaten Wonosobo)
RERINALDY SILALAHI , Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M. Agr. Sc. dan Dr. Ir. P. Gentur Sutapa, M. F.
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Halaman

HALAMAN JUDUL.....

HALAMAN PENGESAHAN..... ii

HALAMAN PERSEMBAHAN..... iii

KATA PENGANTAR..... v

DAFTAR ISI..... vii

DAFTAR GAMBAR..... x

DAFTAR TABEL..... xi

DAFTAR LAMPIRAN..... xii

INTISARI..... xiii

ABSTRACT..... xiv

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang..... 1
1.2 Rumusan Masalah..... 5
1.3 Tujuan Penelitian..... 6
1.4 Manfaat Penelitian..... 6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 7

2.1 Pengelolaan Ekosistem Hutan..... 7
2.2 Hutan Rakyat..... 10
2.3 Pemanasan Global..... 11
2.4 Siklus Karbon..... 12
2.5 Mekanisme Pembangunan Bersih..... 14
2.6 Deskripsi Sengon..... 17

BAB III METODE PENELITIAN..... 20

PERPUSTAKAAN FAK. KEHUTANAN UGM

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENAKSIRAN KANDUNGAN KARBON HUTAN BERDASARKAN UKURAN DIAMETER BATANG DAN TINGGI POHON (Studi Kasus pada Hutan Rakyat Jenis Sengon di Dusun Kebondalem, Desa Sukorejo, Kecamatan Mojotengah, Kabupaten Wonosobo)
RERINALDY SILALAHI , Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M. Agr. Sc. dan Dr. Ir. P. Gentur Sutapa, M. F.
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.2 Bahan dan Alat Penelitian 20
3.3 Cara Pengumpulan Data 21
3.3.1 Pengukuran biomassa batang 21
3.3.2 Pengukuran biomassa cabang 22
3.3.3 Pengukuran biomassa Daun 22
3.3.4 Pengukuran biomassa Akar 23
3.3.5 Kandungan Karbon 23
3.3.6 Kemampuan produksi karbon tegakan sengon di hutan rakyat 25
3.4 Analisis Data 26
3.4.1 Kandungan biomassa pada tiap organ 26
3.4.2 Kandungan karbon pada tiap organ 28
3.4.3 Kandungan karbon pada hutan rakyat 30

BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI 31

4.1 Kabupaten Wonosobo 31
4.1.1 Letak geografis dan luas wilayah 31
4.1.2 Iklim 32

BAB V HASIL DAN ANALISIS 33

5.1 Hubungan Diameter Setinggi Dada dengan Tinggi Total Pohon Sengon 33
5.2 Kandungan Biomassa Pohon Sengon 38
5.3 Kandungan Karbon pada Pohon Sengon 41
5.4 Persamaan Allometrik dari Data yang Diperoleh 42
5.4.1 Persamaan allometrik untuk estimasi kandungan biomassa 42
5.4.2 Persamaan allometrik untuk estimasi kandungan karbon 44
5.5 Kandungan Karbon Pada Hutan Rakyat Sengon 45

BAB VI PEMBAHASAN 46

6.1 Hubungan Diameter dengan Tinggi Tegakan 46

UNIVERSITAS GADJAH MADA
PENAKSIRAN KANDUNGAN KARBON HUTAN BERDASARKAN UKURAN DIAMETER BATANG DAN TINGGI POHON (Studi Kasus pada Hutan Rakyat Jenis Sengon di Dusun Kebondalem, Desa Sukorejo, Kecamatan Mojotengah, Kabupaten Wonosobo)
RERINALDY SILALAHI , Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M. Agr. Sc. dan Dr. Ir. P. Gentur Sutapa, M. F.
Universitas Gadjah Mada, 2007 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

6.2.1 Perhitungan kandungan karbon dengan pendekatan langsung..... 47

6.2.2 Perhitungan kandungan karbon dengan pendekatan arang..... 48

6.3 Persamaan Allometrik yang Dihasilkan..... 49

6.4 Kandungan Karbon pada Hutan Rakyat..... 50

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN..... 52

7.1 Kesimpulan..... 52

7.2 Saran..... 53

DAFTAR PUSTAKA..... 54

LAMPIRAN..... 57