SIMPANAN DAN NILAI EKONOMI KARBON JENIS MAHONI (Swietenia macrophylla King.) DI KAWASAN HUTAN DENGAN
TUJUAN KHUSUS WANAGAMA I, GUNUNG KIDUL
DIAN APRILIANI, Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M.Agr.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
PERNYATAAN BEBAS PALGIASI iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
INTISARI xii
ABSTRACT xiii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan 2
1.4 Manfaat 2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1 Gas Rumah Kaca (GRK) 4
2.2 Hutan dengan Tujuan Khusus Wanagama I 5
2.3 *Swietenia macrophylla* 6
2.4 Karbon Hutan 7
2.5 Biomassa Hutan 7
2.6 Perhitungan Biomassa 8
2.6.1 Metode Perhitungan Biomassa 8
2.6.2 Perhitungan Biomassa Hutan 10
2.7 Penaksiran Nilai Ekonomi Penyimpanan Karbon 10
2.7.1 Nilai Ekonomi 10
2.7.2 Perdangangan Karbon 10
2.7.3 Metode Benefit Transfer 11
BAB III METODE PENELITIAN 12
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian 12
3.2 Alat dan Bahan 12

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
SIMPANAN DAN NILAI EKONOMI KARBON JENIS MAHONI (Swietenia macrophylla King.) DI KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS WANAGAMA I, GUNUNG KIDUL
DIAN APRILIANI, Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M.Agr.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.3 Jenis Data 12
3.4 Teknik Pengambilan Data 13
3.5 Analisis Data 14
3.5.1 Pendugaan Volume Pohon Tegakan Mahoni 14
3.5.2 Perhitungan Bilangan Bentuk Pohon Tegakan Mahoni 14
3.5.3 Perhitungan Biomassa Tegakan Mahoni 15
3.5.4 Perhitungan Simpanan Karbon 15
3.5.5 Perhitungan Serapan CO_2 16
3.6 Analisis Pengkonversian Nilai Ekonomi Karbondioksida 16
3.7 Diagram Alir Kegiatan Penelitian 17
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN 18
4.1 Lokasi dan Luas Wilayah 18
4.2 Topografi dan Jenis Tanah 19
4.3 Vegetasi (kurang luas hutan berdasarkan jenis) 19
4.4 Kondisi Lahan 19
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 21
5.1 Deskripsi Umum Tegakan Mahoni (*Swietenia macrophylla* King.) 21
5.2 Potensi Biomassa, Karbon, dan Serapan CO_2 Tegakan Mahoni (*Swietenia macrophylla* King.) Pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan di Kawasan Wanagama I ... 24
5.3 Total Biomassa, Karbon, dan Serapan CO_2 Pada Tegakan Mahoni (*Swietenia macrophylla* King.) di Kawasan Wanagama I 32
5.4 Nilai Ekonomi Serapan Karbondioksida dari Tegakan Mahoni di Kawasan Hutan Wanagama I 34
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 37
6.1 Kesimpulan 37
6.2 Saran 37
DAFTAR PUSTAKA 38

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
SIMPANAN DAN NILAI EKONOMI KARBON JENIS MAHONI (Swietenia macrophylla King.) DI KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS WANAGAMA I, GUNUNG KIDUL
DIAN APRILIANI, Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M.Agr.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis-jenis Gas Rumah Kaca dan Nilai Potensi Pemanasan Global 4
Tabel 5.1 Data Rekapitulasi Hasil Inventarisasi Tegakan Mahoni di Hutan Wanagama I 21
Tabel 5.2 Persebaran Plot Ukur Beserta Titik Koordinat 23
Tabel 5.3 Hasil Perhitungan Jumlah Pohon dan Volume pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan Tegakan Mahoni di Hutan Wanagama I 26
Tabel 5.4 Hasil Perhitungan Potensi Biomassa, Simpanan Karbon, dan Serapan karbondioksida pada Berbagai Tingkat Pertumbuhan Tegakan Mahoni di Hutan Wanagama I 27
Tabel 5.5 Rekapitulasi Perhitungan Biomassa, Simpanan Karbon, dan Serapan Karbondioksida Tegakan Mahoni di Hutan Wanagama I..... 29
Tabel 5.6 Hasil Perhitungan Interval Kepercayaan (Confident Interval) Potensi Biomassa, Simpanan Karbon, dan Serapan Karbondioksida Tegakan Mahoni di Hutan Wanagama I..... 29
Tabel 5.7 Total Biomassa, Simpanan Karbon, dan Serapan Karbondioksida Tegakan Mahoni di Hutan Wangama I 32
Tabel 5.8 Perhitungan nilai Ekonomi Serapan Karbondioksida Tegakan Mahoni di hutan Wanagama I..... 35

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
SIMPANAN DAN NILAI EKONOMI KARBON JENIS MAHONI (Swietenia macrophylla King.) DI KAWASAN HUTAN DENGAN TUJUAN KHUSUS WANAGAMA I, GUNUNG KIDUL
DIAN APRILIANI, Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M.Agr.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bentuk Petak Ukur Tegakan Mahoni 13
Gambar 3.2 Persebaran Petak Ukur Tegakan Mahoni 14
Gambar 4.1 Peta Lokasi Penelitian di kawasan Hutan Wanagama I 18
Gambar 5.1 Persebaran Plot Ukur Pada Tegakan Mahoni (Swietenia macrophylla King.) di Kawasan Hutan Wanagama I..... 23