Simpanan dan Nilai Ekonomi Karbon Bambu Ampel gading (Bambusa vulgaris var. striata) di Hutan Rakyat
Kecamatan Pakem Sleman Yogyakarta
DYAN MACHFYROH, 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 PLAGIARISME iii
HALAMAN PERSEMBAHAN iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR LAMPIRAN xiv
INTISARI xv
ABSTRACT xvi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Tujuan Penelitian 3
1.3. Manfaat Penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1. Pemanasan Global 5
2.2. Kontribusi Hutan dalam Penurunan Emisi Karbon 6
2.3. Biomassa dan Simpanan Karbon 7
2.4. Metode Penghitungan Biomassa 8
2.5. Bambu sebagai Alternatif Penurunan Emisi Karbon 9
2.6. Bambu ampel gading (*Bambusa vulgaris* var. *striata*) 12
2.7. Nilai Ekonomi Serapan Karbon dioksida dalam Pasar Karbon 15
2.8. Metode *Benefit Transfer* pada Nilai Ekonomi Serapan Karbon dioksida 18

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Simpanan dan Nilai Ekonomi Karbon Bambu Ampel gading (Bambusa vulgaris var. striata) di Hutan Rakyat Kecamatan Pakem Sleman Yogyakarta
DYAN MACHFYROH, Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M.Agr. Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB III METODE PENELITIAN 21

3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian 21

3.2. Bahan dan Alat Penelitian 21

3.2.1. Alat Penelitian 21

3.2.2. Bahan Penelitian 22

3.3. Prosedur Penelitian 22

3.3.1. Pengumpulan Data Pra Lapangan 22

3.3.2. Pengumpulan Data di Lapangan 26

3.3.3. Pengumpulan Data di Laboratorium 28

3.3.4. Diagram Alur Penelitian 40

BAB IV DESKRIPSI WILAYAH 42

4.1. Letak dan Luas 42

4.2. Kondisi Fisik/Topografi 42

4.3. Iklim dan Curah Hujan 43

4.4. Kondisi Geologi dan Jenis Tanah 44

4.5. Hidrologi 44

4.6. Kondisi Hutan 45

4.7. Penggunaan Lahan dan Keadaannya 45

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 47

5.1. Kondisi Bambu Ampel Gading (*Bambusa vulgaris* var. *striata*) sebagai Sampel 47

5.2. Deskripsi Umum Bambu ampel gading (*Bambusa vulgaris* var. *striata*) di Hutan Rakyat Kecamatan Pakem 48

5.3. Kerapatan Batang Bambu ampel gading (*Bambusa vulgaris* var. *striata*) di Hutan Rakyat Kecamatan Pakem 52

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Simpanan dan Nilai Ekonomi Karbon Bambu Ampel gading (Bambusa vulgaris var. striata) di Hutan Rakyat
Kecamatan Pakem Sleman Yogyakarta**
DYAN MACHFYROH, Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M.Agr. Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5.4. Kandungan Biomassa pada Hutan Rakyat Bambu ampel gading (*Bambusa vulgaris* var. *striata*) di Hutan Rakyat Kecamatan Pakem 56

5.5. Simpanan Karbon pada Berbagai Organ Bambu ampel gading (*Bambusa vulgaris* var. *striata*) di Hutan Rakyat Kecamatan Pakem 57

5.6. Pendugaan Biomassa, Simpanan Karbon, dan Serapan Karbon dioksida pada Bambu ampel gading (*Bambusa vulgaris* var. *striata*) di Hutan Rakyat Kecamatan Pakem 59

5.7. Persamaan Alometrik untuk Menduga Biomassa pada Berbagai Organ Bambu ampel gading (*Bambusa vulgaris* var. *striata*) di Hutan Rakyat Kecamatan Pakem60

5.7.1. Persamaan Alometrik Penduga Biomassa Batang 60

5.7.2. Persamaan Alometrik Penduga Biomassa Cabang 61

5.7.3. Persamaan Alometrik Penduga Biomassa Daun..... 63

5.7.4. Persamaan Alometrik Penduga Biomassa Total..... 65

5.8. Persamaan Alometrik untuk Menduga Simpanan Karbon pada Berbagai Organ Bambu ampel gading (*Bambusa vulgaris* var. *striata*) di Hutan Rakyat Kecamatan Pakem 67

5.8.1. Persamaan Alometrik Penduga Simpanan Karbon Batang 67

5.8.2. Persamaan Alometrik Penduga Simpanan Karbon Cabang 68

5.8.3. Persamaan Alometrik Penduga Simpanan Karbon Daun..... 70

5.8.4. Persamaan Alometrik Penduga Simpanan Karbon Total..... 71

5.9. Persamaan Alometrik untuk Menduga Serapan Karbon dioksida pada Berbagai Organ Bambu ampel gading (*Bambusa vulgaris* var. *striata*) di Hutan Rakyat Kecamatan Pakem 73

5.9.1. Persamaan Alometrik Penduga Serapan Karbon dioksida Batang 73

5.9.2. Persamaan Alometrik Penduga Serapan Karbon dioksida Cabang 75

5.9.3. Persamaan Alometrik Penduga Serapan Karbon dioksida Daun..... 77

Simpanan dan Nilai Ekonomi Karbon Bambu Ampel gading (Bambusa vulgaris var. striata) di Hutan Rakyat
Kecamatan Pakem Sleman Yogyakarta
DYAN MACHFYROH, Dr. Ir. Ris Hadi Purwanto, M.Agr. Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5.9.4. Persamaan Alometrik Penduga Serapan Karbon dioksida Total 78

5.10. Potensi Biomassa, Karbon, dan Serapan Karbon dioksida pada Hutan Rakyat Kecamatan Pakem yang ditanami Bambu ampel gading (*Bambusa vulgaris* var. *striata*) 80

5.11. Pendugaan Potensi Biomassa, Simpanan Karbon, dan Serapan Karbon dioksida Bambu ampel gading (*Bambusa vulgaris* var. *striata*) di Hutan Rakyat Kecamatan Pakem menggunakan Persamaan Alometrik 84

5.12. Nilai Ekonomi Serapan Karbon dioksida dari Bambu ampel gading (*Bambusa vulgaris* var. *striata*) di Hutan Rakyat Kecamatan Pakem 87

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 93

6.1. Kesimpulan 93

6.2. Saran 93

DAFTAR PUSTAKA 95

LAMPIRAN 106