

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| Abstrak | xv |
| Abstract..... | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1 Gas Rumah Kaca (GRK)..... | 6 |
| 2.2 Tinjauan Umum <i>Eucalyptus pellita</i> | 7 |
| 2.2.1 Taksonomi <i>Eucalyptus pellita</i> | 7 |
| 2.2.2 Tempat Tumbuh..... | 8 |
| 2.2.3 Persebaran dan Morfologi <i>Eucalyptus pellita</i> | 8 |
| 2.2.4 <i>Eucalyptus pellita</i> klon 77 | 9 |
| 2.3 Pengertian Karbon | 10 |
| 2.4 Biomassa | 11 |
| 2.5 Nilai Ekonomi | 13 |
| 2.5.1 Pengertian ekonomi | 13 |
| 2.5.2 Penaksiran Nilai Ekonomi Penyimpanan Karbon | 14 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 18 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian | 18 |
| 3.2 Alat dan Bahan..... | 18 |
| 3.3 Metode Pengambilan Data | 19 |
| 3.3.1 Pemilihan Pohon Sampel | 21 |
| 3.3.2 Tahapan Pengambilan Data di Lapangan | 22 |
| 3.4 Pengolahan Data | 25 |
| 3.5 Metode Analisis Data..... | 27 |
| 3.5.1 Analisis Penghitungan Biomassa dan Karbon | 27 |
| 3.5.2 Analisis Penghitungan Nilai Ekonomi Simpanan Karbon..... | 30 |
| 3.5.3 Alur Penelitian | 32 |
| BAB IV DESKRIPSI WILAYAH | 33 |
| 4.1 Letak dan Batas Wilayah PT Surya Hutani Jaya | 33 |
| 4.2 Unit Manajemen Pengelolaan PT Surya Hutani Jaya | 35 |
| 4.3 Kondisi Iklim PT Surya Hutani Jaya | 37 |
| 4.3 Kondisi Biofisik PT Surya Hutani Jaya | 37 |
| 4.3.1 Kondisi Tanah..... | 37 |
| 4.3.2 Topografi | 38 |
| 4.3.3 Penutupan Lahan..... | 39 |
| 4.4 Kondisi Sosial PT Surya Hutani Jaya | 40 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | 42 |
| 5.1 Kandungan Biomassa dan Karbon Pada Tegakan <i>Eucalyptus pellita</i> klon 77 Distrik Sebulu PT Surya Hutani Jaya | 42 |
| 5.1.1 Kerapatan Kayu / <i>Wood density</i> Tegakan <i>Eucalyptus pellita</i> klon 77.. | 45 |
| 5.1.2 Bilangan/Faktor bentuk Tegakan <i>Eucalyptus pellita</i> klon 77..... | 46 |
| 5.1.3 Kandungan Biomassa | 48 |
| 5.1.4 Kandungan Karbon | 52 |
| 5.2 Potensi Biomassa Dan Kandungan Karbon Serta Serapan CO ₂ Tegakan <i>Eucalyptus pellita</i> klon 77 Distrik Sebulu PT SRH, Samarinda, Kalimantan Timur | 56 |

| | |
|---|-----------|
| 5.3 Nilai Ekonomi Penyerapan Karbon Tegakan <i>Eucalyptus pellita</i> klon 77 Di Hutan Tanaman Industri PT Surya Hutani Jaya | 64 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... | 66 |
| 7.1. Kesimpulan | 66 |
| 7.2. Saran | 66 |
| DAFTAR PUSTAKA | 68 |
| LAMPIRAN..... | 71 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 4.1 Luasan Hutan Berdasarkan Perkembangan Izin Areal Kerja | 35 |
| Tabel 4.2 Jenis Tanah Pada Areal PT Surya Hutani Jaya | 37 |
| Tabel 4.3 Kelas Kelerengan di PT Surya Hutani Jaya | 38 |
| Tabel 4.4 Penutupan Lahan Pada Areal Perusahaan PT Surya Hutani Jaya | 39 |
| Tabel 4.5 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Areal di PT Surya Hutani Jaya | 40 |
| Tabel 5.1 Kelas Diameter Tegakan <i>E. pellita</i> klon 77 Distrik Sebulu PT SRH..... | 43 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Nilai Ekonomi Total dari Sumberdaya Hutan (Pearce, 1992) | 15 |
| Gambar 3.1 Pengukuran Tinggi dan Diameter Pohon Sampel | 23 |
| Gambar 3.2 Alur Penelitian | 32 |
| Gambar 4.1 Peta Lokasi Penelitian PT Surya Hutani Jaya | 34 |
| Gambar 4.2 Unit Manajemen Pengelolaan PT Surya Hutani Jaya | 36 |
| Gambar 4.3 Grafik Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Jenis Kelamin di Tiga Kecamatan Areal PT SRH..... | 41 |
| Gambar 5.1 Grafik Hubungan Antara Kerapatan Kayu Tegakan <i>Eucalyptus pellita</i> Klon 77 Dengan Umur Pohon..... | 46 |
| Gambar 5.2 Grafik Hubungan Antara Faktor Bentuk Tegakan <i>Eucalyptus pellita</i> Klon 77 Dengan Umur Pohon..... | 47 |
| Gambar 5.3 Diagram Batang Perbandingan Kandungan Rerata Biomassa Setiap Umur Pohon Sampel <i>Eucalyptus Pellita</i> Klon 77..... | 51 |
| Gambar 5.4 Diagram Batang Perbandingan Kandungan Rerata Karbon Setiap Umur Pohon Sampel <i>Eucalyptus pellita</i> Klon 77. | 55 |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Hasil Pengukuran Di Laboratorium

Lampiran 2. Tabel Perhitungan Potensi Setiap Petak

Lampiran 3. Tabel Inventarisasi Setiap Umur