

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI .....	x
ABSTARCT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
2.1. Tujuan .....	6
2.2. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Pertambangan Batubara .....	7
2.2. Lahan Kritis .....	7
2.3. Revegetasi dan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) .....	8
2.4. Biomassa dan Karbon .....	9
2.5. Volume Pohon .....	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
3.1. Waktu dan Tempat.....	11
3.2. Alur Penelitian .....	12
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	14
3.3.1. Pengumpulan data primer.....	14
3.3.2. Pengumpulan Data Sekunder .....	16
3.4. Analisis Data .....	16
3.4.1. Perhitungan Biomassa Tegakan .....	16
3.4.2. Perhitungan Biomassa Seresah dan Tumbuhan Bawah .....	17
3.4.3. Nilai Karbon.....	18
3.4.4. Nilai Karbon Total .....	18
3.4.5. Serapan Karbon.....	19
3.4.6. Analisa Jenis Tanaman.....	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1. Kondisi Tegakan .....	20



4.2. Kandungan Biomassa dan Serapan Karbon Tegakan .....	30
4.3. Kandungan Biomassa dan Serapan Karbon Tumbuhan Bawah.....	40
4.4. Biomassa dan Karbon Stok Total di Atas Permukaan Tanah .....	43
4.5. Serapan Karbon Di Atas Tanah .....	45
BAB V PENUTUP .....	49
5.1. Kesimpulan .....	49
5.2. Saran .....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	51
LAMPIRAN.....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Peta Situasi Lokasi Penelitian .....	11
Gambar 3.2. Bagan Alur Penelitian .....	12
Gambar 3.2. Peta Lokasi Pengambilan Data Penelitian .....	13
Gambar 3.3. Ilustrasi Plot Ukur .....	15
Gambar 4.1. Rata-Rata Diameter Tegakan Pada Kawasan Revegetasi PT Bharinto Ekatama pada 3 Kelas Umur yang Berbeda .....	23
Gambar 4.2. Hasil Uji Regresi Linier Antar Diameter dan Umur Tegakan ...	24
Gambar 4.3. Rata-Rata Tinggi Pada 3 Umur Tegakan yang Berbeda .....	26
Gambar 4.4. Volume Tegakan pada 3 Umur yang Berbeda .....	27
Gambar 4.5. Biomassa Tegakan pada 3 Umur yang Berbeda .....	31
Gambar 4.6. Rata-rata Biomassa Tegakan pada 3 Umur yang Berbeda .....	32
Gambar 4.7. Hasil Uji Regresi Linier Antara Umur dan Biomassa .....	34
Gambar 4.8. Rata-rata Nilai Karbon Stok Tegakan di 3 Umur Tegakan Berbeda .....	35
Gambar 4.9. Total Nilai Karbon Stok Tegakan di 3 Umur Tegakan Berbeda	36
Gambar 4.10. Nilai <i>Carbon Stock</i> Berdasarkan Jenis Tanaman .....	37
Gambar 4.11. Nilai Biomassa Tumbuhan Bawah dan Seresah .....	40
Gambar 4.12. Nilai Stok Karbon Tumbuhan Bawah dan Seresah .....	41
Gambar 4.13. Nilai Serapan Karbon di Atas Tanah Pada 3 Umur Tegakan....	46
Gambar 4.14. Nilai Rata-rata Serapan Karbon Pada 3 Umur Tegakan .....	47

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Sebaran Jenis Tanaman Tahun Tanam 2014.....	20
Tabel 4.2. Sebaran Jenis Tanaman Tahun Tanam 2017 .....	21
Tabel 4.3. Sebaran Jenis Tanaman Tahun Tanam 2020 .....	22
Tabel 4.4. Kondisi Lingkungan pada Tegakan 3 Umur Berbeda.....	28
Tabel 4.5. Persebaran Jenis Tanaman dengan Kontribusi Nilai Karbon Tertinggi .....	38
Tabel 4.6. Total Biomassa dan Karbon Stok di atas Tanah .....	43
Tabel 4.7. Tabel Serapan Karbon di Atas Tanah pada 3 Umur Tegakan.....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kondisi Tegakan Umur 3 Tahun .....	52
Lampiran 2. Kondisi Tegakan Umur 6 Tahun .....	52
Lampiran 3. Kondisi Tegakan Umur 9 Tahun .....	52
Lampiran 4. Proses Pengovenan Sampel Tumbuhan Bawah .....	52