

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB</b>	
I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Permasalahan .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Hipotesis Penelitian .....	4
1.6. Manfaat Penelitian .....	4
1.7. Metodologi Penelitian .....	5
II TINJAUAN UMUM .....	8
2.1. Lokasi dan Ketersampaian Daerah.....	8
2.2. Keadaan Umum .....	9
2.3. Keadaan Geologi .....	12
2.4. Aktivitas Penambangan.....	13
III KAJIAN PUSTAKA.....	16
3.1. Pencemaran Udara .....	16
3.2. Pertambangan .....	19
3.3. Pertambangan Batubara.....	21
3.4. Perubahan Iklim.....	23
3.5. Reklamasi .....	26
3.6. Revegetasi.....	26
3.7. Biomassa .....	29

BAB	Halaman
III	KAJIAN PUSTAKA..... 31
	3.8. Sumber Karbon..... 31
	3.9. Pengukuran Karbon..... 34
	3.10. Perhitungan Biomassa dan Karbon..... 34
	3.11. Perhitungan <i>Uncertainties</i> ..... 41
	3.12. Perhitungan Sumber Emisi Karbondioksida..... 41
IV	HASIL PENELITIAN ..... 45
	4.1. Gambaran Lokasi Penelitian..... 45
	4.2. Jumlah Plot Sampling ..... 46
	4.3. Potensi Tegakan pohon ..... 46
	4.4. Kandungan Biomassa pada pohon..... 47
	4.5. Kandungan Karbon pada pohon ..... 48
	4.6. Rata-rata Potensi Cadangan Karbon pertahun..... 49
	4.7. <i>Uncertainty</i> (Standar Error)..... 50
	4.8. Rekapitulasi Cadangan Karbon dan Standar Error ..... 51
	4.9. Potensi Serapan Karbon Dioksida (CO <sub>2</sub> ) ..... 51
	4.10. Rata-rata Potensi Serapan Karbon Dioksida (CO <sub>2</sub> ) pertahun.... 53
	4.11. Rekapitulasi Cadangan Karbon dan Penyerapan (CO <sub>2</sub> ) ..... 53
	4.12. Sumber Emisi Karbon dioksida ..... 54
V	PEMBAHASAN ..... 56
	5.1. Analisis Cadangan Karbon dan Penyerapan (CO <sub>2</sub> ) ..... 57
	5.2. Analisis Kandungan Emisi Karbon Dioksida (CO <sub>2</sub> )..... 60
	5.3. Analisis Besarnya Emisi Karbon Dioksida (CO <sub>2</sub> )..... 61
VI	KESIMPULAN DAN SARAN ..... 64
	6.1. Kesimpulan..... 64
	6.2. Saran ..... 64
	DAFTAR PUSTAKA ..... 65
	LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Hal
1.1.	Konsep Dasar Reklamasi terhadap penyerapan CO <sub>2</sub> .....	5
1.2	Diagram Alir Penelitian.....	7
2.1	Peta Lokasi dan Kesempaian Daerah PT. WBM Nilai kalor bahan bakar indonesia .....	9
3.1	Nilai kalori bahan bakar indonesia.....	43
3.2	Faktor Emisi Pembakaran Stasioner di Industri Energi.....	43
3.3	Nilai kalor bahan bakar indonesia.....	44
4.1	Standar eror pengukuran karbon pada tiap tahun tanam dengan 38 plot sampel.....	50
4.2	Rekapitulasi cadangan karbon dan standar eror.....	51
4.3	Potensi serapan karbon dioksida (CO <sub>2</sub> ) pada pohon.....	52
4.4	Rekapitulasi Cadangan Karbon dan Penyerapan Karbon Dioksida (CO <sub>2</sub> ).....	54
5.1	Kandungan biomassa pohon.....	58
5.2	Cadangan Karbon Pohon.....	59
5.3	Grafik Sumber Emisi Bergerak .....	62
5.4	Grafik Sumber Emisi Tidak Bergerak .....	64

## DAFTAR TABEL

Tabel		Hal
3.1.	Berat Jenis Pohon.....	39
3.2.	Faktor emisi kendaraan bermotor.....	44
4.1.	Jumlah plot pada tiap luas lahan revegetasi .....	41
4.2.	Jenis pohon yang ada pada lahan reklamasi tahun tanam 2010-2016 dengan diameter $\geq 5$ cm.....	47
4.3	Kandungan biomassa di atas permukaan lahan.....	47
4.4.	Kandungan Karbon pada pohon (kg).....	48
4.5	Kandungan Karbon pada pohon dalam (ton/ha).....	49
4.6	Rata – rata Potensi cadangan karbon pertahun.....	49
4.7	Potensi serapan karbon dioksida (CO <sub>2</sub> ) pada pohon di lahan revegetasi berdasar jenis pohon.....	52
4.8	Rata-rata potensi penyerapan CO <sub>2</sub> (tegakan pohon) pertahun..	53
4.9	Perhitungan Beban Emisi (Sumber Emisi Bergerak) CO <sub>2</sub> .....	53
4.10	Perhitungan Beban Emisi (Sumber Emisi tidak Bergerak) karbon dioksida (CO <sub>2</sub> ).....	55

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>LAMPIRAN A</b>	Peta Area Revegetasi PT Wahana Baratama Mining
<b>LAMPIRAN B</b>	Alat Penelitian
<b>LAMPIRAN C</b>	Dokumentasi penelitian
<b>LAMPIRAN D</b>	Contoh Table Hasil Pengukuran