

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang permasalahan	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Tujuan penelitian	2
1.4 Batasan masalah.....	2
1.5 Peneliti terdahulu	3
1.6 Hipotesis	4
1.7 Hasil penelitian	4
1.8 Manfaat penelitian	4

BAB II TINJAUAN UMUM

2.1 Profil perusahaan	5
2.2 Deskripsi rencana kegiatan penambangan di daerah penelitian	6

BAB III DASAR TEORI

3.1 Metode penelitian dan parameter yang digunakan	28
3.2 Perlengkapan penelitian.....	50
3.3 Tahapan penelitian.....	52

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1 Abiotik	60
4.2 Biotik	68
4.3 Sosial	79

BAB V PEMBAHASAN

5.1 Perhitungan Tingkat Laju Erosi 81

5.2 Analisis Pengaruh Dampak 84

BAB VI KESIMPULAN dan SARAN

6.1 Kesimpulan 92

6.2 Saran 93

DAFTAR PUSTAKA 95

LAMPIRAN 98

DAFTAR GAMBAR

2.1	Peta PKP2B PT. CDE.....	7
2.2	Kegiatan pembersihan tanam tumbuh	8
2.3	Proses <i>back filling</i>	9
2.4	Geometri lereng tunggal penambangan.....	10
2.5	Geometri lereng keseluruhan <i>highwall</i> penambangan.....	10
2.6	Geometri lereng keseluruhan <i>lowwall</i> penambangan	11
2.6	Peta urutan blok penambangan.....	16
2.7	Peta topografi.....	17
2.9	Pengangkutan batubara melalui sungai mahakam.....	19
2.10	Diagram alir bentuk garis di unit <i>coal processing plant</i>	22
2.11	Penyaliran dengan sumuran (<i>sump</i>).....	23
2.12	Bentuk kolam pengendapan tipe 1.....	25
2.13	Kegiatan revegetasi.....	26
3.1	Kerangka pikir penelitian	59
4.1	<i>Wind rose</i> PT. CDE	61
4.2	Grafik curah hujan di sekitar wilayah pertambangan PT. CDE tahun 2007-2016.....	62
4.3	Grafik hari hujan di sekitar wilayah pertambangan PT. CDE tahun 2007-2016.....	63
5.1	Pengelolaan lereng menggunakan <i>Cocomesh</i>	87
5.2	Hasil pemantauan kualitas tanah parameter pH H ₂ O, pH KCl dan rasio C/N tahun 2006-2017	88
5.3	Hasil Pemantauan Kualitas Tanah Parameter C-organik dan N total tahun 2006-2017	89
5.4	Hasil pemantauan kualitas tanah terhadap parameter <i>exchange capacity</i> tahun 2006-2017	90

DAFTAR TABEL

2.1	Koordinat wilayah PKP2B PT. CDE.....	6
2.2	Kualitas produk pengolahan batubara PT.CDE.....	21
3.1	Nilai M dari kelas tekstur tanah yang digunakan untuk rumus K	53
3.2	Kode struktur tanah.....	54
3.3	Pengharkatan bahan organik.....	54
3.4	Kelas permeabilitas tanah.....	54
3.5	Klasifikasi nilai K.....	54
3.6	Nilai kelas LS	55
3.7	Faktor penutup vegetasi (C).....	55
3.8	Faktor pengontrol erosi (P).....	56
3.9	Kelas bahaya erosi	56
3.10	Kelas tingkat bahaya erosi	56
3.11	Parameter tanah yang dikaji untuk analisis kesuburan tanah	57
3.12	Kriteria penilaian tingkat kesuburan tanah	58
4.1	Data curah hujan pada tahun 2007 s/d 2016.....	62
4.2	Jumlah hari hujan tahun 2007 s/d 2016.....	63
4.3	Klasifikasi mutu air berdasarkan PP No.82 tahun 2001 pasal 8.....	65
4.4	Analisa kualitas air permukaan sekitar lokasi rencana penambangan.....	66
4.5	Rencana pembukaa lahan PT. CDE.....	67
4.6	Hasil analisa vegetasi tingkat pohon di area rencana pit PT. CDE pada tahun 2017	68
4.7	Hasil analisa vegetasi tingkat tiang di area rencana pit PT. CDE pada tahun 2017	69
4.8	Hasil analisa vegetasi tingkat pancang di area rencana pit PT. CDE pada tahun 2017	69
4.9	Hasil analisa vegetasi tingkat semai di area rencana pit PT. CDE pada tahun 2017	70
4.10	Hasil analisa vegetasi lantai di area rencana pit PT. CDE pada tahun 2017	70
4.11	Hasil analisa vegetasi tingkat pohon di area reklamasi dan revegetasi ODCDE-1B blok Lisat PT. CDE pada tahun 2017	71
4.12	Hasil analisa vegetasi tingkat pancang di area reklamasi dan revegetasi di ODCDE-1B blok Lisat PT. CDE pada tahun 2017	71

4.13	Hasil analisa vegetasi lantai di area reklamasi dan revegetasidi ODCDE-1B blok Lisat PT. CDE pada tahun 2017	71
4.14	Hasil analisa vegetasi lantai di area Pit Terbuka blok Lisat PT. CDE pada tahun 2017.....	72
4.15	Hasil analisa sifat fisik kimia tanah tahun 2006 dan tahun 2009	75
4.16	Hasil analisa sifat kimia tanah tahun 2013	76
4.17	Kategori tanah di lokasi studi tahun 2013	76
4.18	Hasil analisa sifat fisika tanah tahun 2017	77
4.19	Hasil analisa tanah tahun 2017	78
4.20	hasil analisa sifat kimia tanah tahun 2017	78
4.21	Hasil wawancara masyarakat.....	79
5.1	Perhitungan nilai R	81
5.2	Nilai erodibilitas tanah (K)	82
5.3	Nilai faktor penjang dan kemiringan lereng (LS).....	82
5.4	Nilai faktor tutupan lahan (C).....	83
5.5	Faktor pengontrol erosi (P).....	83
5.6	Tingkat laju erosi (E).....	83
5.7	Tingkat laju sedimentasi	84
5.8	Pengelolaan nilai C dan P sebelum dan sesudah dilakukan pengelolaan terhadap nilai C dan nilai P.....	85
5.9	Tingkat laju erosi sebelum dan setelah dilakukan konservasi pada nilai C dan nilai P	86
5.10	Tingkat laju sedimentasi setelah konservasi.....	87
5.11	Kategori tanah.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

Peta Geologi	98
Peta Titik Sampling.....	99
Peta tutupan lahan	100
Peta kelas lereng.....	101