

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN/PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR PETA	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.1.1. Rumusan Masalah.....	2
1.1.2. Keaslian Penelitian.....	3
1.2. Maksud, Tujuan, dan Manfaat Yang Diharapkan.....	7
1.2.1. Maksud.....	7
1.2.2. Tujuan.....	7
1.2.3. Manfaat yang diharapkan.....	7
1.3. Peraturan.....	8
1.4. Tinjauan Pustaka.....	9
1.4.1. Efektivitas.....	9
1.4.2. Vegetasi.....	9
1.4.2.1. Analisis Vegetasi.....	9
1.4.2.2. Jenis Vegetasi.....	11
1.4.3. Timbunan.....	15
1.4.4. Batubara.....	18
1.4.4.1. Proses Pembentukan Batubara.....	18
1.4.4.2. Kelas Batubara.....	20

1.4.4.3. Kegiatan Penambangan Batubara.....	20
1.4.5. Air Asam Tambang	23
1.4.5.1. Pembentukan Air Asam Tambang.....	23
1.4.6. Air Limpasan.....	25
1.4.6.1. Kualitas Air	25
1.4.7. Karakteristik Tanah	28
1.4.7.1. Proses Pembentukan Tanah	28
1.4.7.2. Komposisi Tanah.....	28
1.4.7.3. Tekstur Tanah.....	28
1.4.8. Erosi.....	31
1.5. Lingkup Daerah Penelitian.....	35
1.5.1. Batas Penelitian.....	35
1.5.2. Batas Administrasi	36
1.5.3. Batas Ekologis.....	39
1.5.4. Batas Sosial.....	39
BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN	41
2.1. Ruang lingkup PT. Bukit Asam (Persero) Tbk.....	41
2.1.1. Profil Perusahaan	41
2.1.2. Lokasi Perusahaan.....	41
2.1.3. Struktur Organisasi Lingkungan PT. Bukit Asam	42
2.1.4. Kegiatan Pertambangan PT. Bukit Asam	44
2.2. Kerangka Alur Pikir Penelitian.....	47
BAB III CARA PENELITIAN / PELAKSANAAN PENELITIAN	48
3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter Yang Digunakan.....	48
3.1.1. Metode Survei	48
3.1.2. Metode Uji Laboratorium dan Pengukuran di Lapangan (Insitu)...	48
3.1.3. Metode Kuantitatif	48
3.2. Teknik Sampling dan Penentuan Lokasi Sampling	53
3.3. Perlengkapan Penelitian	55
3.4. Tahapan Penelitian.....	57
3.4.1. Tahap Persiapan	59
3.4.2. Tahap Kerja Lapangan	60

3.4.2.1. Pemeriksaan (<i>Cross Check</i>) dan Survei Lapangan.....	60
3.4.2.2. Pembuatan Kolam Penampung	61
3.4.2.3. Pengambilan Data Vegetasi	65
3.4.2.4. Pembuatan Alat Penakar Hujan Sederhana.....	65
3.4.2.5. Pengambilan Sampel Air Limpasan	66
3.4.2.6. Pengukuran Tinggi Sedimen.....	68
3.4.2.7. Pengambilan Sampel Tanah Dan Penentuan Tekstur Tanah ...	69
3.4.3. Tahap Kerja Laboratorium.....	70
3.4.4. Tahap Analisis Data	71
3.4.4.1. Analisis Kualitas Air Limpasan dan Kimia Tanah.....	71
3.4.4.2. Analisis Volume Sedimen, Tekstur Tanah dan Erosi.....	72
3.4.4.3. Analisis Vegetasi	74
3.4.5. Tahap Evaluasi.....	74
BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP	76
4.1. Komponen Geofisik – Kimia.....	76
4.1.1. Iklim dan Curah Hujan	76
4.1.2. Bentuk Lahan	78
4.1.3. Jenis dan Karakteristik Tanah.....	81
4.1.4. Satuan Batuan	81
4.1.5. Tata Air.....	82
4.2. Komponen Biotis	83
4.2.1. Flora.....	83
4.2.2. Fauna	85
4.3. Komponen Sosial	85
4.3.1. Kondisi Kependudukan (Demografi).....	85
4.3.2. Pendidikan	86
4.3.3. Kesehatan Masyarakat.....	86
4.4. Penggunaan Lahan	86
BAB V EVALUASI PENELITIAN.....	87
5.1. Karakteristik Timbunan.....	87
5.2. Analisis Kandungan Fe dan Mn Air Limpasan	88
5.3. Analisis Volume Air Limpasan, Konsentrasi Sedimen	91

5.4. Hubungan Vegetasi dan Erosi	94
BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN	98
6.1. Pendekatan Teknis	98
6.2. Pendekatan Institusi	102
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	103
7.1. Kesimpulan.....	103
7.2. Saran.....	104
DAFTAR PUSTAKA.....	105
LAMPIRAN.....	108

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Tinjauan Penelitian Sebelumnya	4
1.2. Peraturan Terkait Penelitian	8
1.3. Sulfide Yang Dioksidasi	24
1.4. Klasifikasi Tanah USDA.....	29
1.5. Nilai Faktor Erodibilitas Tanah	32
1.6. Penilaian Kelas Lereng	34
1.7. Faktor C	34
3.1. Kriteria Dan Indikator Penelitian.....	51
3.2. Perlengkapan Penelitian	55
3.3. Parameter Penelitian	59
3.4. Peralatan Yang Digunakan Di Lapangan.....	68
4.1. Jumlah Curah Hujan Tahun 2005 – 2015	77
4.2. Daftar Tanaman	83
4.3. Daftar Fauna	85
5.1. Nilai Parameter Kimia Tanah.....	88
5.2. Kualitas Air	89
5.3. Hasil Pengukuran Sedimen Kolam A	92
5.4. Hasil Pengukuran Sedimen Kolam B	92
5.5. Hasil Pengukuran Sedimen Kolam C	93
5.6. Hasil Pengukuran Sedimen Kolam D	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Penampang Timbunan.....	16
1.2. Segitiga USDA	29
2.1. Lokasi Operasional Perusahaan.....	42
2.2. Struktur Organisasi Lingkungan PT. Bukit Asam.....	43
2.3. Kerangka Alur Pikir Penelitian.....	47
3.1. Peralatan Penelitian.....	57
3.2. Diagram Alur Penelitian	58
3.3. Kondisi Timbunan Pit 3 Timur.....	61
3.4. Kondisi Eksisting Sekitar Kolam Dan Sketsa Dimensi Kolam.....	63
3.5. Kolam Penampung Air Limpasan	63
3.6. Kondisi Vegetasi Di Timbunan	65
3.7. Alat Penakar Hujan.....	66
3.8. Pengambilan Sampel Air.....	67
3.9. Pengambilan Sampel Tanah	69
3.10. Dimensi Kolam Penampung.....	73
4.1. Bentuk Lahan.....	78
4.2. Singkapan Batuan	82
4.3. Sungai Enim	83
5.1. Diagram Perbedaan Kualitas Air	90
5.2. Diagram Berat Sedimen	94
6.1. Contoh Model Pengembangan Model Timbunan.....	101

DAFTAR PETA

Peta 2.1. Administrasi Daerah Penelitian Skala 1:500.000	36
*Peta 2.2. Citra Landsat Daerah Penelitian Skala 1:5.000	37
Peta 3.1. Peta Lintasan Skala 1:5000.....	53
Peta 3.2. Peta Tutupan Vegetasi 1:2000	63
Peta 4.1. Peta Topografi Skala 1:5000.....	78
Peta 4.2. Peta Kemiringan Lereng Skala 1:5000.....	79
Peta 5.1. Peta Besaran Erosi USLE Skala 1:10000	95
Peta 5.2. Peta Besaran Erosi Ekstrapolasi Skala 1:10000.....	96

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Perhitungan Volume Sedimen
Lampiran B Perhitungan Volume Air
Lampiran C Perhitungan Mencari Kadar Sedimen
Lampiran D Kerapatan Vegetasi (Densitas)
Lampiran E Perhitungan Besarnya Erosi.....
Lampiran F Tabel Data Pengukuran Dan Pengamatan.....
Lampiran G Hasil Pengujian Laboratorium.....