

DAFTAR ISI

	<i>halaman</i>
RINGKASAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Hipotesis	2
1.6 Metode Penelitian	2
BAB II TINJAUAN UMUM	6
2.1 Lokasi Penelitian	6
2.1.1 Kecamatan Bengalon	6
2.2 Iklim dan Curah Hujan	7
2.3 Jenis Tanah	7
2.4 Geologi	8
2.4.1 Kondisi Geologi	8
2.4.2 Stratigrafi	8
2.5 Metode Penambangan	9
2.5.1 Persiapan Penambangan	10
2.5.2 Penambangan	11
2.5.3 Pasca Penambangan	12
BAB III LANDASAN TEORI	15
3.1 Reklamasi	15
3.2 Tahap Kegiatan Reklamasi	15
3.2.1 Penatagunaan Lahan	16
3.2.2 Penebaran Tanah Pucuk	22
3.2.3 Pengendalian Erosi dan Sedimentasi	22

3.2.4 Revegetasi	30
3.2.4.1 Faktor Keberhasilan Revegetasi	30
3.2.5 Air Asam Tambang.....	33
3.3 Klasifikasi Kesesuaian Lahan	34
3.4 Jenis Tanah	37
3.5 Kriteria Keberhasilan Reklamasi	39
BAB IV HASIL PENELITIAN	42
4.1 Penatagunaan Lahan	42
4.1.1 Penebaran Zona Perakaran	42
4.1.2 Pengendalian Erosi	45
4.2 Revegetasi	47
4.2.1 Pertumbuhan Vegetasi.....	47
4.2.2 Sifat Fisik dan Kimia Tanah.....	51
4.2.3 Kesesuaian Lahan	57
4.3 Air Asam Tambang	59
4.4 Pemeliharaan	62
4.5 Tingkat Keberhasilan Reklamasi.....	63
BAB V PEMBAHASAN	66
5.1 Evaluasi Tingkat Keberhasilan Reklamasi	66
5.1.1 Penataan Permukaan Tanah	66
5.1.2 Revegetasi	69
5.1.3 Pengelolaan Pembangkit Air asam Tambang.....	70
5.1.4 Penyelesaian Akhir.....	71
5.2 Faktor-Faktor yang Dapat Mengurangi Penilaian Pada Keberhasilan reklamasi	71
5.2.1 Erosi Pada Lokasi Penanaman	71
5.2.2 Presentasi Kematian Tanaman	72
5.2.3 Kurangnya Monitoring.....	74
5.3 Kesesuaian Lahan.....	76
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	77
6.2 Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79

DAFTAR TABEL

	<i>halaman</i>
Tabel 2.1 Curah Hujan Bulanan	7
Tabel 2.2 Sifat Kimia Tanah.....	8
Tabel 3.1 Spesifikasi Rehabilitasi Tempat Penimbunan Batuan.....	17
Tabel 3.2 Menentukan Kelas Tekstur	25
Tabel 3.3 Klasifikasi Tekstur Tanah Menurut Beberapa Sistem	26
Tabel 3.4 Kelas Kandungan C-Organik	27
Tabel 3.5 Penilaian Permeabilitas Tanah	27
Tabel 3.6 Penilaian Tekstur Tanah	27
Tabel 3.7 Nilai Faktor C	28
Tabel 3.8 Nilai Faktor P	29
Tabel 3.9 Tingkat Bahaya Erosi	30
Tabel 3.10 Mineral Sulfida yang Berpotensi Menimbulkan AAT	33
Tabel 3.11 Baku Mutu Air Limbah Penambangan Batubara	34
Tabel 3.12 Jenis Vegetasi Pionir.....	36
Tabel 3.13 Jenis Tanah	37
Tabel 3.14 Penilaian Keberhasilan Reklamasi	39
Tabel 3.15 Kriteria Keberhasilan Reklamasi	40
Tabel 4.1 Luasan Penebaran <i>top Soil</i>	45
Tabel 4.2 Laju Erosi	46
Tabel 4.3 Penatagunaan Lahan Terealisasi.....	46
Tabel 4.4 Pertumbuhan Tanaman	49
Tabel 4.5 Hasil Uji Tekstur Tanah.....	55
Tabel 4.6 Hasil Uji pH Tanah.....	55
Tabel 4.7 Hasil Uji Kimia Tanah.....	52
Tabel 4.8 Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah	52
Tabel 4.9 Hasil Uji Al dan KTK.....	56
Tabel 4.10 Hasil Uji Permeabilitas.....	57
Tabel 4.11 Persyaratan Tumbuh Tanaman Sengon	57
Tabel 4.12 Kesesuaian Lahan Tanaman Sengon	58
Tabel 4.13 Persyaratan Tumbuh Tanaman Mahoni.....	58
Tabel 4.14 Kesesuaian Lahan Tanaman Mahoni.....	59

Tabel 4.15	Pemeliharaan Vegetasi Tahun 2015.....	62
Tabel 4.16	Penilaian Keberhasilan Reklamasi PIT A SWD 2.....	63
Tabel 4.17	Kriteria Keberhasilan Reklamasi PIT A SWD 2 Tahun 2006 – 2015	64
Tabel 5.1	Persentasi Komposisi Tanaman Pada Lokasi Penelitian	73

DAFTAR GAMBAR

	<i>halaman</i>
Gambar 2.2 Tahapan Kegiatan Pertambangan oleh PT.DH	10
Gambar 2.3 Teknik Penimbunan dari Bawah ke Atas	12
Gambar 2.4 Pengendalian Material Pembangkit AAT	13
Gambar 2.5 Keterpaduan Sarana Pengelola Air Disebuah Penimbunan Batuan.....	14
Gambar 3.1 Spesifikasi Kontruksi Timbunan	18
Gambar 3.2 Teras Datar	19
Gambar 3.3 Teras Guludan	19
Gambar 3.4 Teras Kredit	20
Gambar 3.5 Teras Kebun	20
Gambar 3.6 Penampang Saluran Pembuatan Air	21
Gambar 3.7 Diagram Segitiga Tektur Tanah	26
Gambar 4.1 Peta SWD2 Combine_V1 DDR <i>Plan</i> Tahun 2010.....	43
Gambar 4.2 peta <i>area disturb</i> PIT A tahun 2016	44
Gambar 4.3 Teknik Penanaman Bibit Pohon	45
Gambar 4.4 Peta Titik Pengambilan Sampel.....	48
Gambar 4.5 Tajuk Pohon	49
Gambar 4.6 Faktor Kematian pada Tanaman	50
Gambar 4.7 <i>Cover Crop</i> Di Lokasi Rehab Tahun 2015	51
Gambar 4.8 Sampel Tanah Tidak Terganggu (a) dan Terganggu (b).....	51
Gambar 4.9 <i>Low Effort</i>	60
Gambar 4.10 <i>Moderate Effort</i>	60
Gambar 4.11 <i>High Effort</i>	60
Gambar 4.12 Peta Layout SWD 2 PIT A	61
Gambar 4.13 <i>Treatment</i> AAT dengan pemberian kapur	62
Gambar 5.1 Kerusakan Pada Akses Jalan Menuju PUP 39	67
Gambar 5.2 Kondisi <i>drop structure</i> tidak normal (a) pada lokasi rehab PUP 19; (b) pada lokasi rehab 2014	67
Gambar 5.3 (a) Lokasi RH 2014 dan (b) RH 2015	68
Gambar 5.4 Lokasi Rehabilitasi 2008	70

Gambar 5.5	Teras Kredit	72
Gambar 5.6	Biopori.....	70
Gambar 5.7	Kerusakan Jalan dan penanggulangan.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Perhitungan Laju Erosi	80
Lampiran B	Pertumbuhan Vegetasi	84
Lampiran C	Hasil Laboratorium Sifat Fisik Dan Kimia Tanah	89
Lampiran D	Laporan Analisis Air di Kolam Pengendapan	95
Lampiran E	<i>Revegetation Report 2015</i>	101