

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR PETA	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiv

BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Daerah Penelitian.	3
1.1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.1.3. Keaslian Penelitian	5
1.2. Maksud, Tujuan, dan Manfaat Yang Diharapkan	8
1.2.1. Maksud Penelitian	8
1.2.2. Tujuan Penelitian.....	8
1.2.3. Manfaat Penelitian.....	8
1.3. Peraturan Perundang – Undangn	19
1.4. Tinjauan Pustaka	10
1.4.1. Pertambangan	10
1.4.2. Lahan	11
1.4.3. Kerusakan Lahan	12
1.4.3.1. Kedalaman Lubang Galian	13
1.4.3.2. Jarak Tepi Lubang Galian	13
1.4.3.3. Perbedaan Relief Dasar Galian.....	14
1.4.3.4. Tinggi Tebing Galian	15
1.4.3.5. Lebar Teras Galian	15
1.4.3.6. Tebal Tanah Pucuk	16
1.4.3.7. Luas Tutupan Vegetasi	16
1.4.4. Reklamasi.....	17
1.4.4.1. Tujuan Reklamasi	18
1.4.4.2. Perencanaan Reklamasi	18
1.4.4.3. Tahapan Reklamasi	20
1.5. Batas Daerah Penelitian.....	24
1.5.1. Batas Permasalahan	24
1.5.2. Batas Ekologi	24

1.5.3. Batas Sosial	24
BAB II. LINGKUP KEGIATAN PENELITIAN	26
2.1. Lingkup Kegiatan Penelitian	26
2.1.1. Kegiatan Reklamasi.....	27
2.1.2. Komponen Lingkungan Terdampak.....	29
2.2. Kriteria, Indikator, dan Asumsi objek penelitian	31
2.3. Kerangka Alur Pikir.	31
BAB III. CARA PENELITIAN	35
3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan	35
3.2. Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling	38
3.3. Perlengkapan Penelitian	38
3.4. Tahapan Penelitian	40
3.4.1. Tahap Persiapan	40
3.4.2. Tahap Kerja Lapangan	43
3.4.2.1. Pembuatan Peta Topografi	43
3.4.2.2. Pengumpulan Data Kondisi Fisik Penambangan	43
3.4.2.3. Pemetaan dan Pengukuran Tanah	49
3.4.2.4. Satuan Batuan.....	49
3.4.2.5. Pemetaan Penggunaan Lahan.....	50
3.4.3. Tahap Kerja Laboratorium	50
3.4.4. Tahap Pasca Studio	51
3.4.4.1. Kerja Untuk Sajian pada Rona Lingkungan.....	51
3.4.4.2. Kerja Untuk Sajian Evaluasi Hasil Penelitian	51
3.4.4.3. Kerja Untuk Sajian Arahan Pengelolaan.....	52
BAB IV. RONA LINGKUNGAN HIDUP	53
4.1. Komponen Geofisik-Kimia	53
4.1.1. Iklim	53
4.1.2. Bentuk Lahan	55
4.1.2.1 Kedalaman Lubang Galian.....	61
4.1.2.2 Tinggi Tebing Teras Galian	62
4.1.2.3 Lebar Teras Galian	63
4.1.2.4 Perbedaan Relief Dasar Galian	67
4.1.2.5 Batas Tepi Lubang Galian.....	69
4.1.3. Tanah.....	71
4.1.3.1 Ketebalan Tanah Pucuk.....	79
4.1.4. Satuan Batuan.....	81
4.1.5. Tata Air.....	84
4.1.6. Bencana Alam	87
4.2. Komponen Biotis.....	88
4.2.1 Flora.....	88
4.2.1.1 Tutupan Vegetasi	90

4.2.2. Fauna	91
4.3. Komponen Sosial	94
4.3.1. Kependudukan	94
4.3.2. Sosial Ekonomi.....	95
4.3.3. Kebudayaan	96
4.3.4. Sarana Pendidikan	97
4.3.5. Kesehatan Masyarakat.....	98
4.3.6. Penggunaan Lahan	99
BAB V. EVALUASI HASIL PENELITIAN.....	102
5.1. Evaluasi Kerusakan Lahan	103
5.1.1. Kedalaman Lubang Galian.....	105
5.1.2. Jarak Tepi Lubang Galian	106
5.1.3. Perbedaan Relief Dasar Galian	109
5.1.4. Tinggi Tebing Galian	110
5.1.5. Lebar Teras Galian	110
5.1.6. KetebalanTanah Pucuk.....	111
5.1.7. Tutupan Vegetas.....	112
5.2. Rencana Reklamasi	113
5.2.1. Kesesuaian penataan lahan Daerah Penelitian Sebagai Hutan Rakyat.....	114
5.2.2. Penataan Lahan Untuk Reklamasi.....	116
5.2.3. Kebutuhan Tanah Pucuk	120
5.2.4. Pemilihan Jenis Tanaman.....	121
5.2.5. Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Sengon.....	123
BAB VI. ARAHAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN.....	125
6.1. Pendekatan Teknologi	126
6.1.1. Perencanaan Reklamasi	126
6.1.2. Rancangan Teknis Reklamasi	127
6.1.2.1. Penataan Lahan	128
6.1.2.2. Pengelolaan Tanah Pucuk	130
6.1.2.3. Revegetasi	131
6.2. Pendekatan Sosial.....	133
6.3. Pendekatan Ekonomi.....	134
6.4. Pendekatan Institusi.....	135
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	137
7.1. Kesimpulan.....	137
7.2. Saran.....	138
PERISTILAHAN	139
DAFTAR PUSTAKA	144
LAMPIRAN.....	148

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel keaslian penelitian.....	5
Tabel 1.2 Peraturan Perundang-Undangan.....	9
Tabel 1.3 Karakteristik lahan yang digunakan.....	12
Tabel 1.4 Klasifikasi lereng berdasarkan besarnya kelerengan	22
Tabel 1.5 Bentuk kerusakan geofisik lingkungan	24
Tabel 2.1 Komponen Lingkungan.....	32
Tabel 2.1 Kriteria, dan indikator pada parameter penelitian	34
Tabel 3.1 Perlengkapan penelitian, kegunaan, dan hasil yang didapat	42
Tabel 3.2 Parameter, jenis, dan sumber data yang dibutuhkan	47
Tabel 3.3 Kriteria kedalaman lubang galian	49
Tabel 3.4 Kriteria jarak lubang galian.....	49
Tabel 3.5 Kriteria perbedaan relief dasar galian	51
Tabel 3.6 Kriteria tinggi tebing teras galian.....	51
Tabel 3.7 Kriteria lebar teras galian	52
Tabel 3.8 Kriteria tebal tanah pucuk.	53
Tabel 3.9 Kriteria tutupan vegetasi	53
Tabel 4.1 Klasifikasi iklim menurut schmidt-Ferguson.....	57
Tabel 4.2 Rata-rata curah hujan bulanan stasiun Senowo	58
Tabel 4.3 Jumlah bulan basah,bulan lembab dan bulan kering	58
Tabel 4.4 Analisis kualitas tanah sebelum dan sesudah penambangan	65
Tabel 4.5 Flora di lokasi penelitian.....	78
Tabel 4.6 Populasi ternak besar dan kecil di Desa Keningar	80
Tabel 4.7 Kependudukan Dusun Keningar	83
Tabel 4.8 Fasilitas pendidikan.....	85
Tabel 4.9 Luas penggunaan lahan Desa Keningar	88
Tabel 4.10 Hasil pengukuran kedalaman galian dari MAT	90
Tabel 4.11 Hasil pengukuran jarak tepi galian dari batas terluar	92
Tabel 4.12 Hasil pengukuran tinggi relief dasar galian	94
Tabel 4.13 Hasil pengukuran tinggi tebing teras galian	96
Tabel 4.14 Hasil pengukuran lebar teras galian	97
Tabel 4.15 Hasil pengukuran tebal tanah pucuk	98

Tabel 4.16 Hasil pengukuran tutupan vegetasi	99
Tabel 5.1 Hasil pengukuran kerusakan lingkungan	105
Tabel 5.2 Upaya penyiapan lahan	117
Tabel 5.3 Kesesuaian lahan untuk tanaman sengon.....	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Konsep pelandaian kemiringan lereng	14
Gambar 1.2 Konsep pembuatan trap teras galian dengan teras bangku.....	15
Gambar 1.3 Proses Tahapan Reklamasi.....	20
Gambar 1.4 Konsep Melandaikan Lereng	21
Gambar 1.4 Konsep Pembuatan Trap	21
Gambar 2.1 Kerangka alur pikir.....	37
Gambar 3.1 Metode grid peta	39
Gambar 3.2 Diagram alir tahapan penelitian	45
Gambar 3.3 Ilustrasi Kedalaman Galian	48
Gambar 3.4 Ilustrasi Jarak Lubang Galian.....	49
Gambar 3.3 Ilustrasi Perbedaan Relief Galian.....	50
Gambar 3.3 Ilustrasi Kriteria Teras Penambangan	55
Gambar 3.3 Ilustrasi Pengukuran tanah pucuk	56
Gambar 4.1 Grafik rata-rata curah hujan bulanan.....	59
Gambar 4.2 Bentuk lahan daerah penelitian.	60
Gambar 4.3 Kenampakan lubang galian dari permukaan awal.....	64
Gambar 4.4 Batas tepi galian pada lokasi penelitian	65
Gambar 4.5 Perbedaan relief galian pada lokasi penelitian	69
Gambar 4.6 Tinggi tebing dan lebar teras galian pada lokasi penelitian	71
Gambar 4.7 Tanah pada lokasi penambangan.....	75
Gambar 4.8 Grafik perbandingan kadar bahan organik	75
Gambar 4.9 Grafik perbandingan Kadar K-tersedia	78
Gambar 4.10 Grafik perbandingan kadar nitrogen.	79
Gambar 4.11 Grafik perbandingan P-tersedia.....	80
Gambar 4.12 Grafik perbandingan pH H ₂ O.....	81
Gambar 4.13 Batuan pada lokasi penelitian.....	84
Gambar 4.14 Bahan galian berupa pasir	85

Gambar 4.15 Bahan galian berupa batu	86
Gambar 4.16 Bangunan penampung air	88
Gambar 4.17 Papan peringatan zona rawan bencana	89
Gambar 4.18 Flora pada lokasi penelitian.....	90
Gambar 4.19 Vegetasi pada lokasi penelitian	90
Gambar 4.20 Fauna di lokasi penelitian.....	93
Gambar 4.21 Kantor Desa Keningar	96
Gambar 4.22 Mata pencaharian warga Keningar.....	97
Gambar 4.23 Masjid Dusun Keningar	98
Gambar 4.24 Sarana pendidikan	99
Gambar 4.25 Sarana kesehatan	100
Gambar 4.26 Penggunaan lahan	101
Gambar 5.1 Kondisi eksisting lokasi penambangan pasir dan batu	104
Gambar 6.1 Desain lereng dengan teras bangku	127
Gambar 6.2 Desain lereng dengan 3d teras bangku	127
Gambar 6.3 Desain penanaman pada teras	128
Gambar 6.4 Dimensi lubang tanam dan jarak tanam	128
Gambar 6.7 Pemilihan tanaman untuk revegetasi	131

DAFTAR PETA

Peta 1.1 Peta administrasi daerah penelitian.....	4
Peta 1.2 Peta citra dearah penelitian	25
Peta 2.1 Peta situasi lokasi penambangan.....	33
Peta 3.1 Peta lintasan penelitian.....	40
Peta 4.1 Peta topografi	62
Peta 4.2 Peta kemiringan lereng.....	63
Peta 4.3 Peta bentuk lahan	64
Peta 4.4 Peta kedalaman lubang galian	66
Peta 4.5 Peta ketinggian dinding galian	67
Peta 4.6 Peta lebar teras galian	68
Peta 4.7 Peta relief dasar galian	70
Peta 4.8 Peta jarak lubang galian	72
Peta 4.9 Peta jenis tanah.....	74
Peta 4.10 Peta ketebalan tanah pucuk	82
Peta 4.11 Peta geologi regional.....	87
Peta 4.12 Peta tutupan vegetasi	93
Peta 4.13 Peta penggunaan lahan	102
Peta 5.1 Peta kerusakan lahan	109
Peta 5.2 Peta arahan perbaikan lahan.....	118
Peta 6.1 Peta rancangan reklamasi	133

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A Data Curah Hujan Dan Perhitungan Tipe Iklim Lokasi Penelitian..	1
LAMPIRAN B Perhitungan Besaran Kerusakan Lingkungan.....	3
LAMPIRAN C Perhitungan Dan Prakiraan Debit Air Limpasan	16
LAMPIRAN D Perhitungan Dimensi Saluran Terbuka.....	19
LAMPIRAN E Volume dan dimensi sumuran (<i>sump</i>)	23
LAMPIRAN F Perhitungan Penanaman Vegetasi Dengan Sistem Pot	25
LAMPIRAN G Ringkasan Kriteria Dan Budidaya Sengon.....	27
LAMPIRAN H Perhitungan Kebutuhan Pupuk Penanaman Sengon	31
LAMPIRAN I Hasil Uji Laboratorium Kesuburan Tanah.....	32
LAMPIRAN J Kriteria Penilaian Sifat Kimia Tanah	33
LAMPIRAN K Lampiran KEPMEN LH No.43 Tahun 1996	34
LAMPIRAN L Lampiran Peta Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)	45