

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	8
1.4. Keaslian Penelitian.....	9
1.5. Manfaat Penelitian.....	12
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	13
2.1. Tinjauan Pustaka.....	13
2.1.1. Suksesi Alam.....	13
2.1.2. Mekanisme Suksesi Alami.....	14
2.1.3. Tipe Suksesi.....	17
2.1.4. Fungi Mikoriza Arbuskula.....	18
2.1.5. Karakter Fungi Mikoriza Arbuskula.....	20
2.1.6. Peran FMA dalam Rehabilitasi Lahan Bekas Penambangan.....	23
2.2. Landasan Teori.....	25
2.2.1. Kerangka Logika Teoritik.....	25
2.2.2. Hipotesis.....	33
BAB III. GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	34
3.1. Keadaan Umum Areal Pertambangan Kapur PT. Semen Tonasa.....	34
3.2. Keadaan Iklim.....	36
3.3. Keadaan Topografi dan Geologi.....	37
3.4. Keadaan Plot Penelitian.....	38

BAB IV. KEMUNCULAN JENIS TUMBUHAN ALAMI DI LAHAN BEKAS TAMBANG KAPUR	42
4.1. Pendahuluan.....	42
4.2. Bahan dan Alat Penelitian	43
4.3. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	43
4.4. Metode Penelitian	44
4.4.1. Pembuatan plot pengamatan.....	44
4.4.2. Pengumpulan data vegetasi	46
4.4.3. Analisa data	47
4.5. Hasil Penelitian.....	49
4.5.1. Komposisi jenis tumbuhan alami	49
4.5.2. Kerapatan individu dan jumlah jenis tumbuhan alami	52
4.5.3. Keanekaragaman dan kekayaan jenis tumbuhan alami	53
4.6. Pembahasan	56
4.7. Kesimpulan.....	61
BAB V. PERBAIKAN TAPAK LAHAN BEKAS TAMBANG KAPUR.....	62
5.1. Pendahuluan.....	63
5.2. Bahan dan Alat Penelitian	63
5.3. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	64
5.4. Metode Penelitian	65
5.4.1. Pengambilan sampel tanah	65
5.4.2. Pengambilan sampel akar	66
5.4.3. Pengambilan sampel seresah	66
5.4.4. Pengamatan dan pengumpulan data	66
5.4.4.1. Biologi tanah	66
5.4.4.2. Kimia tanah	69
5.4.4.3. Fisika tanah	70
5.4.5. Analisa data	70
5.5. Hasil Penelitian.....	73
5.5.1. Biologi tanah.....	73
5.5.1.1. Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA).....	73
5.5.1.2. Mesofauna tanah	77
5.5.2. Kimia tanah.....	79
5.5.3. Fisika tanah.....	83

5.6.	Pembahasan	85
5.6.1.	Pengaruh pertanaman awal dan inokulasi FMA terhadap kehadiran kembali FMA alami.....	85
5.6.2.	Pengaruh pertanaman awal dan inokulasi FMA terhadap kehadiran kembali mesofauna tanah	91
5.6.3.	Pengaruh pertanaman awal dan inokulasi FMA terhadap perbaikan sifat kimia tanah.....	97
5.6.4.	Pengaruh pertanaman awal dan inokulasi FMA terhadap perbaikan sifat fisik tanah.....	104
5.7.	Kesimpulan.....	109
BAB VI. PERTUMBUHAN SERE LANJUT DI LAHAN BEKAS TAMBANG KAPUR		
6.1.	Pendahuluan.....	110
6.2.	Bahan dan Alat Penelitian	111
6.3.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	112
6.4.	Metode Penelitian	113
6.4.1.	Rancangan percobaan	113
6.4.2.	Tahapan penelitian.....	113
6.4.2.1.	Penyiapan materi tanaman/bibit	113.
6.4.2.2.	Penyiapan lokasi penanaman.....	114
6.4.2.3.	Penanaman.....	115
6.4.4.	Pengamatan dan pengumpulan data	115
6.4.5.	Analisa data	116
6.5.	Hasil Penelitian.....	116
6.5.1.	Pertumbuhan pulai (<i>A. scholaris</i>)	116
6.5.2.	Pertumbuhan jati (<i>T. grandis</i>).....	120
6.6.	Pembahasan	123
6.7.	Kesimpulan.....	128
BAB VII. PERAN FMA, BAHAN ORGANIK DAN FIKSASI N TERHADAP PERTUMBUHAN SERE LANJUT SECARA TERKENDALI.....		
7.1.	Pendahuluan.....	129
7.2.	Bahan dan Alat	130
7.3.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	131
7.4.	Metode Penelitian	131
7.4.1.	Rancangan percobaan	131

7.4.2.	Persiapan materi tanaman dan penerapan perlakuan.....	133
7.4.3.	Pengamatan dan pengumpulan data	134
7.4.4.	Analisa data	135
7.5.	Hasil Penelitian.....	135
7.5.1.	Pertumbuhan tinggi tanaman pulai (<i>A.scholaris</i>) setiap 2 minggu.....	135
7.5.2.	Pertumbuhan tinggi, diameter dan biomassa pulai (<i>A. scholaris</i>) umur 26 minggu.....	139
7.5.3.	Jumlah dan biomassa bintil akar tanaman LCC (<i>C. Pubescen</i>).....	148
7.6.	Pembahasan	153
7.7.	Kesimpulan.....	160
BAB VIII. PEMBAHASAN UMUM.....		161
BAB IX. KESIMPULAN DAN SARAN		177
9.1.	Kesimpulan.....	177
9.2.	Saran	178
RINGKASAN		180
SUMMARY		186
DAFTAR PUSTAKA		192
LAMPIRAN.....		210