

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL .....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	iii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xi
<b>DAFTAR PETA.....</b>	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.1.1 Rumusan Masalah.....	3
1.1.2 Lokasi Daerah Penelitian.....	3
1.1.3 Keaslian Penelitian .....	6
1.2 Maksud, Tujuan, Manfaat .....	17
1.2.1 Maksud Penelitian .....	17
1.2.2 Tujuan Penelitian .....	17
1.2.3 Manfaat Penelitian.....	18
1.3 Peraturan Perundang-Undangan .....	18
1.4 Tinjauan Pustaka .....	19
1.4.1 Galena.....	19
1.4.2 <i>Tailing</i> .....	21
1.4.3 Pemanfaatan <i>Tailing</i> .....	24
1.4.4 Solidifikasi/Stabilisasi .....	26
1.4.5 Batako.....	27
1.4.6 <i>Zero Waste Material</i> .....	28
1.5 Batas Penelitian.....	29
1.5.1 Batas Permasalahan .....	29
1.5.2 Batas Ekologi.....	30
1.5.3 Batas Sosial.....	31
<b>BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN .....</b>	33
2.1 PT. Hargasari Golden Mining (Pertambangan Mineral Galena) .....	33
2.2 Kegiatan Usaha .....	33
2.2.1 Penghancuran Bahan Mentah ( <i>Hammer Mill</i> ).....	33

2.2.2 Penggilingan Bahan Mentah ( <i>Ball Mill</i> ).....	34
2.2.3 Proses Pemisahan Bahan Mentah ( <i>Spiral Classifier</i> ) .....	35
2.2.4 Proses Pengadukan ( <i>Mixing Tank</i> ).....	35
2.2.5 Proses Flotasi (Tangki Flotasi) .....	36
2.3 Lingkungan Hidup Yang Terdampak .....	39
2.4 Kriteria, Indikator dan Asumsi Objek Penelitian.....	40
2.5 Kondisi Eksisting .....	43
2.6 Kerangka Alur Penelitian .....	45
<b>BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN .....</b>	<b>46</b>
3.1 Jenis Metode Penelitian dan Parameter Yang Digunakan.....	46
3.1.1 Metode Survei dan Pemetaan .....	46
3.1.2 Metode Pengumpulan Data.....	47
3.1.3 Metode Pengolahan Data .....	48
3.1.4 Metode Analisis Data.....	49
3.1.4.1 Analisis Deskriptif.....	49
3.2 Lintasan Penelitian dan Penentuan Lokasi Sampling .....	49
3.3 Perlengkapan Penelitian.....	53
3.4 Tahapan Penelitian .....	56
3.4.1 Tahapan Persiapan .....	58
3.4.1.1 Studi literatur.....	58
3.4.1.2 Pengumpulan Data .....	58
3.4.1.3 Administrasi .....	59
3.4.2 Tahap Lapangan 1 .....	60
3.4.3 Tahap Studio 1 .....	61
3.4.4 Tahap Lapangan 2.....	63
3.4.5 Tahap Laboratorium dan Studio .....	65
3.4.5.1 Pengujian Kandungan Logam Berat <i>Tailing</i> dan Tanah.....	65
3.4.5.2 Pembuatan Batako .....	66
3.4.5.3 Kualitas Batako .....	71
3.4.6 Tahap Pasca Lapangan.....	78
3.4.6.1 Kerja Untuk Sajian Hasil Penelitian .....	78
3.4.6.2 Kerja untuk Sajian Arahan Pengelolaan.....	81
<b>BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP.....</b>	<b>84</b>

4.1 Rona Lingkungan Hidup .....	84
4.1.1 Komponen Geofisik-Kimia .....	84
4.1.1.1 Iklim .....	84
4.1.1.2 Bentuklahan.....	88
4.1.1.3 Batuan.....	92
4.1.1.4 Tanah .....	95
4.1.1.5 Tata Air .....	98
4.4.1.6 Bencana Alam .....	98
4.1.2 Komponen Biotis.....	99
4.1.2.1 Flora .....	99
4.1.2.2 Fauna .....	100
4.1.3 Komponen Sosial.....	101
4.1.3.1 Demografi.....	102
4.1.3.2 Sosial Ekonomi .....	102
4.1.3.3 Sosial Budaya .....	103
4.1.3.4 Kesehatan Masyarakat.....	104
4.1.4 Penggunaan Lahan.....	105
<b>BAB V EVALUASI DAN HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>107</b>
5.1 Karakteristik Kandungan Tailing PT. Hargasari Golden Mining .....	107
5.2 Kondisi Tanah di Samping Kolam Penampungan <i>Tailing</i> .....	110
5.3 Hasil Solidifikasi/Stabilisasi <i>Tailing</i> Menjadi Campuran Batako.....	115
5.3.1 Pengujian Penyerapan Air.....	118
5.3.2 Pengujian Kuat Tekan.....	121
5.3.3 Pengujian <i>Toxicity Characteristic Leaching Procedure</i> (TCLP).....	125
5.4 Arahan Pengelolaan <i>Tailing</i> Sebagai Aplikasi <i>Zero Waste Material</i> .....	127
<b>BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN.....</b>	<b>130</b>
6.1 Pendekatan Teknologi .....	130
6.2 Pendekatan Sosial-Ekonomi .....	136
6.3 Pendekatan Institusi .....	137
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>138</b>
7.1 Kesimpulan .....	138
7.2 Saran .....	140
<b>PERISTILAHAN .....</b>	<b>141</b>

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>142</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>147</b>