

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR PETA	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Letak Lokasi Daerah Penelitian	3
1.3.1 Letak Lokasi	3
1.3.2 Kesampaian Daerah Penelitian.....	4
1.4 Keaslian Penelitian.....	6
1.5 Maksud, Tujuan, dan Manfaat yang Diharapkan	11
1.5.1 Maksud Penelitian.....	11
1.5.2 Tujuan Penelitian	11
1.5.3 Manfaat Penelitian	11
1.6 Peraturan Perundang – Undangan.....	12
1.7 Tinjauan Pustaka	13
1.7.1 Logam Berat.....	13

1.7.2 Tanah	14
1.7.3 Spektrofotometer Serapan Atom (SSA)	15
1.7.4 Pencemaran Tanah	17
1.7.4.1 Indikator Pencemar Tanah	19
1.7.5 Pengelolaan Tanah Tercemar Logam Berat	21
1.7.5.1 Biochar	21
1.7.5.2 Fitoremediasi.....	23
1.7.6 Tempat Pembuangan Akhir (TPA)	25
1.7.7 Lingkungan Hidup.....	27
1.8 Batas Daerah Penelitian	28
1.8.1 Batas Ekologi	28
1.8.2 Batas Sosial.....	28
1.8.3 Batas Permasalahan	29
BAB II LINGKUP KEGIATAN PENELITIAN.....	31
2.1. Karakteristik Kegiatan Penelitian	31
2.2. Lingkungan Hidup yang Terdampak	34
2.3. Kriteria, Indikator dan Asumsi.....	34
2.4. Kerangka Alur	37
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN	38
3.1 Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan	38
3.1.1 Metode <i>Survey</i> Lapangan dan Pemetaan	38
3.1.2 Metode Analisis Laboratorium	38
3.1.3 Metode Analisis Data Kuantitatif dan Kualitatif	39

3.1.3.1 Analisis Data Kuantitatif	3
3.1.3.2 Analisis Data Kualitatif	40
3.2 Rencana Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling.....	40
3.3 Perlengkapan Penelitian	43
3.4 Tahapan Penelitian	43
3.4.1 Tahapan Rencana Persiapan	45
3.4.2 Pengumpulan Data Sekunder	45
3.4.3 Tahap Rencana Kerja Lapangan	46
3.4.3.1 <i>Cross Check</i> Peta	47
3.4.3.2 <i>Cross Check</i> Tanah	48
3.4.3.3 <i>Cross Check</i> Satuan Batuan	49
3.4.3.4 <i>Cross Check</i> Penggunaan Lahan.....	50
3.4.3.5 <i>Cross Check</i> Flora dan Fauna	50
3.4.3.6 <i>Cross Check</i> Sosial Budaya	51
3.4.3.7 Pengambilan Sampel Tanah.....	51
3.4.4 Tahap Kerja Laboratorium	52
3.4.4.1 Tahap Uji Kualitas Tanah	52
3.4.5 Tahap Kerja Studio	52
3.4.5.1 Kerja Untuk Sajian Rona Lingkungan.....	53
3.4.5.2 Kerja Untuk Sajian Evaluasi Hasil Penelitian	53
3.4.5.3 Kerja Untuk Sajian Arahan Pengelolaan	54
BAB IV RONA LINGKUNGAN	57
4.1 Komponen Geofisi-Kimia.....	57

4.1.1 Iklim	57
4.1.2 Bentuklahan	59
4.1.3 Tanah	64
4.1.4 Satuan Batuan	67
4.1.5 Tata Air	69
4.1.6 Bencana Alam	70
4.2 Komponen Biotis	70
4.2.1 Flora	70
4.2.2 Fauna	71
4.3 Komponen Sosial	72
4.3.1 Demografi	72
4.3.2 Sosial Ekonomi	74
4.3.3 Sosial Budaya	74
4.3.4 Kesehatan Masyarakat	76
4.4 Penggunaan Lahan	76
BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN	79
5.1 Analisis Kandungan Logam Berat pada Tanah	79
5.2 Arahkan Pengelolaan	85
BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN	92
6.1 Pendekatan Teknologi	92
6.1.1 Pengelolaan Tanah Menggunakan Biochar Sekam Padi	93
6.1.2 Pengelolaan Tanah Menggunakan Teknik Fitoremediasi	94
6.2 Pendekatan Sosial	96

6.3 Pendekatan Institusional 97

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN..... 98

7.1 Kesimpulan 98

7.2 Saran 98

PERISTILAHAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Contoh Biochar Sekam Padi.....	22
Gambar 2.1 Sampah yang sudah di urug di TPA Piyungan.....	32
Gambar 2.2 Kerangka Alur Penelitian	37
Gambar 3.1 Diagram Alir Tahapan Penelitian.....	44
Gambar 3.2 Diagram Alir Penentuan Tekstur Tanah Di Lapangan	47
Gambar 3.3 Analisis Tekstur Tanah.....	49
Gambar 3.4 Menyiapkan Sampel Tanah dalam <i>Polybag</i>	46
Gambar 3.5 Memasukkan Biochar pada sampel Tanah.....	47
Gambar 3.6 Menanami Tanaman Akar Wangi pada Sampel Tanah.....	47
Gambar 3.7 Memanen Tanahman Akar Wangi	47
Gambar 3.8 Diagram Alir Uji Coba Pengolahan	48
Gambar 4.1 Grafik Curah Hujan Bulanan Stasiun Karang Ploso Th 2011-2020	59
Gambar 4.2 Bentuklahan Di Daerah Penelitian	60
Gambar 4.3 Tanah Latosol Di Daerah Penelitian	65
Gambar 4.4 Kenampakan Batupasir Di Daerah Penelitian	67
Gambar 4.5 Kondisi Sungai Berwarna Hitam Terkontaminasi Air Lindi TPA	69
Gambar 4.6 Jenis-Jenis Flora Di Daerah Penelitian.....	71
Gambar 4.7 Jenis-Jenis Fauna Di Daerah Penelitian	72
Gambar 4.8 Sarana Penunjangn Perekonomian	74
Gambar 4.9 Fasilitas Peribadatan Di Daerah Penelitian	75
Gambar 4.10 Sarana Pendidikan Di Daerah Penelitian.....	75

Gambar 4.11 Fasilitas Kesehatan Di Daerah Penelitian	76
Gambar 4.12 Penggunaan Lahan Di Daerah Penelitian.....	77
Gambar 5.1 Grafik Parameter Timbal (Pb).....	80
Gambar 5.2 Grafik Parameter Kadar Airtanah.....	84

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 1.2 Peraturan Perundang-undangan Terkait.....	12
Tabel 1.3 Kandungan Logam Berat dalam Tanah Secara Alamiah	19
Tabel 2.1 Kriteria, Indikator dan Asumsi.....	35
Tabel 3.1 Perlengkapan Penelitian	43
Tabel 3.2 Data Sekunder yang Dibutuhkan	46
Tabel 3.3 Data Primer yang Dibutuhkan.....	46
Tabel 3.4 Nilai Ambang Batas Kandungan Logam Berat Pada Tanah	52
Tabel 3.5 Klasifikasi Iklim Menurut Schmidt-Ferguson	52
Tabel 4.1 Curah Hujan Bulanan Stasiun Karang Ploso Tahun 2011-2020.....	58
Tabel 4.2 Jenis-Jenis Flora di Daerah Penelitian	71
Tabel 4.3 Jenis-Jenis Fauna di Daerah Penelitian.....	72
Tabel 4.4 Jumlah Penduduk Desa Sitimulyo	73
Tabel 5.1 Nilai Hasil Uji Parameter di Daerah Penelitian	79

DAFTAR PETA

	Halaman
Peta 1.1 Administrasi Daerah Penelitian.....	5
Peta 1.2 Batas Daerah Penelitian.....	30
Peta 2.1 Situasi Daerah Penelitian.....	33
Peta 3.1 Lintasan Daerah Penelitian.....	42
Peta 4.1 Topografi Daerah Penelitian	61
Peta 4.2 Bentuklahan Daerah Penelitian	62
Peta 4.3 Kemiringan Lereng Daerah Penelitian	63
Peta 4.4 Jenis Tanah Daerah Penelitian	66
Peta 4.5 Satuan Batuan Daerah Penelitian	68
Peta 4.6 Penggunaan Lahan Daerah Penelitian.....	78
Peta 5.1 Kualitas Tanah Daerah Penelitian	83