

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR PETA	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1. Rumusan Masalah.....	3
1.1.2. Letak Lokasi Daerah Penelitian.....	4
1.1.3. Keaslian Penelitian.....	6
1.2 Maksud, Tujuan, dan Manfaat yang Diharapkan.....	14
1.2.1 Maksud Penelitian.....	14
1.2.2 Tujuan Penelitian.....	14
1.2.3 Manfaat Penelitian.....	14
1.3 Peraturan Perundang-Undangan.....	15
1.4 Tinjauan Pustaka.....	16
1.4.1. <i>Canal Discharge</i>	16
1.4.2. Kualitas Air.....	17
1.4.3. Limbah Cair Proses Produksi.....	17
1.4.4. Limbah Cair Domestik.....	18
1.4.5. Pengolahan Limbah Cair.....	18
1.4.6. <i>Power of Hydrogen</i> (pH).....	20
1.4.7. <i>Total Suspended Solid</i> (TSS).....	20
1.4.8. Pengolahan Limbah Cair.....	21
1.4.9. Filtrasi.....	22
1.4.9.1. Media Filtrasi.....	22
1.4.9.2. Bottom Ash.....	23
1.4.9.3. Ijuk.....	24
1.4.9.4. Busa (<i>Sponge</i>).....	25
1.5. Batas Daerah Penelitian.....	25
1.5.1. Batas Permasalahan Penelitian.....	25

1.5.2.	Batas Ekologi	26
1.5.3.	Batas Sosial	26
BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN		29
2.1	Lingkup Kegiatan Usaha	29
2.1.1	Profil Perusahaan	29
2.1.2	Kegiatan Usaha	29
2.2	Komponen Lingkungan Hidup Terdampak Akibat Aktivitas Industri.....	37
2.3	Kriteria, Indikator dan Asumsi Objek Penelitian	38
2.4	Kerangka Alur Pikir Penelitian.....	41
BAB III CARA PENELITIAN.....		42
3.1	Jenis dan Metode Penelitian	42
3.1.1.	Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data	42
3.1.1.1.	Metode Survei dan Pemetaan	43
3.1.1.2.	Teknik Sampling	43
3.1.2.	Metode Rancangan Percobaan	44
3.1.3.	Metode Indeks Pencemaran.....	47
3.1.4.	Metode Uji Laboratorium.....	48
3.1.5.	Metode Analisis.....	49
3.1.5.1.	Metode Analisis Deskriptif.....	49
3.1.5.2.	Metode Analisis Regresi Linear	49
3.2	Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling.....	50
3.3	Perlengkapan Penelitian	53
3.4	Tahap Rencana Penelitian	57
3.4.1	Tahap Persiapan	58
3.4.1.1	Studi Literatur	58
3.4.1.2	Administrasi	58
3.4.1.3	Pengumpulan Data Sekunder	58
3.4.1.4	Pembuatan Peta Tentatif.....	59
3.4.2	Tahap Lapangan 1	59
3.4.2.1.	Pemetaan Lapangan	60
3.4.2.2.	Cross Check Topografi, Kemiringan Lereng dan Bentuk Lahan	60
3.4.2.3.	Cross Check Satuan Batuan	61
3.4.2.4.	Cross Check Jenis dan Tekstur Tanah.....	61
3.4.3.	Tahap Laboratorium 1	62
3.4.4.	Tahap Studio 1	63
3.4.5.	Tahap Lapangan 2	63
3.4.6.	Tahap Laboratorium 2	64

3.4.7.	Tahap Akhir.....	65
3.4.7.1.	Kerja untuk Sajian Rona Lingkungan	65
3.4.7.2.	Kerja untuk Sajian Evaluasi Hasil Penelitian	67
3.4.7.3.	Kerja untuk Sajian Arahan Pengelolaan	68
BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP.....		69
4.1	Geofisik-Kimia.....	69
4.1.1	Iklim.....	69
4.1.2	Bentuk Lahan	72
4.1.3	Tanah.....	77
4.1.4	Batuan	79
4.1.5	Tata Air	81
4.2.	Biotis.....	82
4.2.1.	Flora.....	82
4.2.2.	Fauna.....	83
4.3.	Sosial.....	84
4.3.1.	Demografi	84
4.3.2.	Kesehatan Masyarakat.....	85
4.4.	Penggunaan Lahan	85
BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN		87
5.1.	Kualitas Air Seluruh Pengolahan Limbah Cair dan Status Mutu <i>Canal Discharge</i> ..	87
5.1.1.	Kualitas Air <i>Sewage Treatment Plant</i> (STP)	87
5.1.2.	Kualitas Air <i>Settling Basin</i> dan <i>Settling Pond</i>	89
5.1.3.	Kualitas Air <i>Waste Water Treatment Plant</i> (WWTP).....	91
5.1.4.	Kualitas Air <i>Canal Discharge</i>	92
5.1.5.	Identifikasi Status Mutu Air <i>Canal Discharge</i>	97
5.2.	Pemanfaatan <i>Bottom Ash</i> Sebagai Upaya Netralisasi pH dan Penurunan TSS Air Limbah Domestik.....	102
5.3.	Arahan Pengelolaan Limbah Cair Domestik	111
BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN		114
6.1.	Pendekatan Teknologi	114
6.1.1.	Sistem dan Dimensi Unit Filtrasi dan Netralisasi	115
6.1.2.	Perawatan atau <i>Maintenance</i> Unit Filtrasi.....	121
6.2.	Pendekatan Institusi	122
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		124
7.1.	Kesimpulan	124
7.2.	Saran	126