

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	1
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR PETA</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>INTISARI</b> .....	xiii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1.Latar Belakang .....	1
1.1.1.Perumusan Masalah .....	3
1.1.2.Letak Lokasi Daerah Penelitian .....	3
1.1.3.Keaslian Penelitian .....	5
1.2.Maksud, Tujuan dan Manfaat yang diharapkan .....	13
1.2.1.Maksud Penelitian .....	13
1.2.2.Tujuan Penelitian .....	13
1.2.3.Manfaat Penelitian .....	13
1.3.Peraturan Perundang – Undangan .....	14
1.4.Tinjauan Pustaka .....	15
1.4.1.Air Sungai .....	15
1.4.2.Kualitas Air .....	16
1.4.3.Pencemaran Air .....	20
1.4.4.Industri Alkohol .....	21
1.4.5.Proses Produksi Alkohol .....	22
1.4.6.Limbah Cair Industri Alkohol .....	23
1.4.7.Pengolahan Air Limbah .....	24
1.4.8. <i>Batch Anaerob Reactor</i> .....	26
1.4.9.Pengolahan Limbah Vinasse .....	29
1.5. Batas Daerah Penelitian .....	30

1.5.1. Batas Permasalahan.....	30
1.5.2. Batas Ekologis.....	31
1.5.3. Batas Sosial .....	31
<b>BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
2.1. Karakteristik Penelitian.....	33
2.2. Komponen Lingkungan Hidup yang Terdampak.....	34
2.3. Kriteria, Indikator, dan Asumsi.....	37
2.4. Kerangka Alur Penelitian .....	40
<b>BAB III CARA PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan .....	41
3.1.1. Metode Survei Lapangan dan Pemetaan .....	41
3.1.2. Metode Analisis Laboratorium .....	42
3.1.3. Metode Percobaan Unit Pengolahan .....	43
3.1.4. Metode Analisis Data Kuantitatif dan Kualitatif.....	43
3.1.4.1. Analisis Data Kuantitatif.....	43
3.1.4.2. Analisis Data Kualitatif.....	43
3.2. Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling .....	44
3.3. Perlengkapan Penelitian .....	46
3.4. Tahap Penelitian.....	50
3.4.1. Tahap Persiapan .....	51
3.4.2. Tahap Kerja Lapangan .....	52
3.4.2.1. <i>Crosscheck</i> Peta Topografi .....	52
3.4.2.2. <i>Crosscheck</i> Peta Jenis Tanah .....	53
3.4.2.3. <i>Crosscheck</i> Peta Satuan Batuan .....	54
3.4.2.3. <i>Crosscheck</i> Peta Penggunaan Lahan.....	54
3.4.2.4. Pengambilan Sampel Air.....	54
3.4.3. Tahap Laboratorium.....	56
3.4.3.1. Tahap Uji Kualitas Limbah Cair Alkohol .....	56
3.4.3.2. Tahap Uji Kualitas Air Sungai.....	57
3.4.3.3. Tahap Uji Coba .....	57
3.5. Tahap Kerja Studio .....	60
3.5.1. Tahap Kerja untuk Sajian Rona Lingkungan .....	60
3.5.2. Tahap Akhir untuk Sajian Evaluasi Hasil Penelitian .....	61
3.5.3. Kerja untuk Sajian Arahan Pengolahan .....	65

<b>BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP .....</b>	<b>69</b>
4.1.Lingkup Rona Lingkungan .....	69
4.1.1.Komponen Geofisik-Kimia.....	69
4.1.1.1.Iklim .....	69
4.1.1.2.Bentuklahan.....	71
4.1.1.3.Tanah.....	75
4.1.1.4.Batuan .....	77
4.1.1.5.Tata Air .....	80
4.2.Biotis .....	82
4.2.1.Flora .....	82
4.2.2.Fauna .....	83
4.3.Sosial.....	83
4.3.1.Demografi .....	84
4.3.2.Sosial Ekonomi .....	84
4.3.3.Sosial Budaya.....	85
4.3.4.Penggunaan Lahan .....	86
4.3.5.Kesehatan Masyarakat .....	89
<b>BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>90</b>
5.1.Kualitas Limbah Cair Alkohol dan Air Sungai.....	90
5.1.1.Kualitas Limbah Cair Alkohol.....	90
5.1.1.1.Evaluasi Standar Stream .....	92
5.1.2.Kualitas Air Sungai .....	93
5.2.Identifikasi Status Mutu Air Sungai di Lokasi Penelitian.....	100
5.3.Arahan Pengolahan .....	103
5.3.1.Hasil Efisiensi Reaktor <i>Batch Amaerob</i> .....	105
5.3.2.Evaluasi Uji Coba Pengolahan Limbah .....	109
<b>BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN.....</b>	<b>111</b>
6.1.Pendekatan Teknologi.....	111
6.1.1.Desain Pengolahan Limbah Cair Skala Industri .....	113
6.2.Pendekatan Sosial.....	117
6.3.Pendekatan Institusi .....	117
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>118</b>
7.1.Kesimpulan .....	118
7.2.Saran.....	119

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**