

## DAFTAR ISI

	Hal.
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR PETA</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR PERSAMAAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.1.1. Perumusan Masalah .....	3
1.1.2. Letak Lokasi Daerah Penelitian .....	4
1.1.3. Keaslian Penelitian.....	5
1.2. Maksud, Tujuan, dan Manfaat yang Diharapkan.....	12
1.2.1. Maksud Penelitian.....	12
1.2.2. Tujuan Penelitian .....	12
1.2.3. Manfaat Penelitian .....	12
1.3. Peraturan Perundang – Undangan.....	13
1.4. Tinjauan Pustaka.....	14
1.4.1. Limbah .....	14
1.4.2. Pencemaran Air.....	16
1.4.3. Industri Tahu .....	17
1.4.4. Peternakan Babi .....	18
1.4.5. Air Bawah Tanah .....	18
1.4.6. Air Permukaan .....	20
1.4.7. Kualitas Air.....	21
1.4.8. Kerentanan .....	25
1.4.9. Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) .....	28
1.5. Batas Daerah Penelitian .....	34
1.5.1. Batas Permasalahan .....	35
1.5.2. Batas Ekologi .....	35
1.5.3. Batas Sosial.....	36
<b>BAB II. RUANG LINGKUP PENELITIAN</b> .....	<b>38</b>
2.1. Karakteristik Daerah Penelitian .....	38
2.2. Lingkungan Hidup Terdampak .....	41
2.3. Kriteria, Indikator, dan Asumsi Objek Penelitian.....	43
2.4. Kerangka Alur Pikir Penelitian .....	45
<b>BAB III. CARA PENELITIAN</b> .....	<b>46</b>

3.1.	Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan .....	46
3.1.1.	Metode Pengumpulan Data.....	46
3.1.2.	Metode Pengambilan Populasi dan Sampel.....	48
3.1.3.	Metode Analisis dan Evaluasi.....	49
3.2.	Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling.....	57
3.3.	Perlengkapan Penelitian.....	60
3.4.	Tahapan Penelitian.....	61
3.4.1.	Tahap Persiapan .....	61
3.4.2.	Tahap Kerja Lapangan .....	64
3.4.3.	Tahap Sampling Uji Laboratorium .....	70
3.4.4.	Tahap Studio .....	73
<b>BAB IV. RONA LINGKUNGAN .....</b>		<b>86</b>
4.1.	Geofisik Kimia.....	86
4.1.1.	Iklm.....	86
4.1.2.	Bentuk Lahan .....	88
4.1.3.	Tanah.....	91
4.1.4.	Satuan Batuan .....	95
4.1.5.	Tata Air .....	97
4.1.6.	Bencana Alam.....	103
4.2.	Biotis.....	105
4.2.1.	Flora.....	105
4.2.2.	Fauna.....	106
4.3.	Sosial.....	107
4.3.1.	Demografi .....	107
4.3.2.	Ekonomi.....	107
4.3.3.	Budaya .....	108
4.3.4.	Kesehatan Masyarakat .....	110
4.3.5.	Penggunaan Lahan .....	111
<b>BAB V. EVALUASI PENELITIAN .....</b>		<b>113</b>
5.1.	Kualitas dan Status Mutu Air.....	113
5.1.1.	Karakteristik Air Limbah.....	113
5.1.2.	Karakteristik Air Bawah Tanah .....	116
5.1.3.	Karakteristik Air Permukaan .....	120
5.2.	Tingkat Kerentanan Air Bawah Tanah .....	126
5.2.1.	Kedalaman Muka Air Bawah Tanah ( <i>Depth</i> ) .....	126
5.2.2.	Kapasitas Infiltrasi ( <i>Recharge</i> ) .....	129
5.2.3.	Media Akuifer ( <i>Aquifer</i> ) .....	132
5.2.4.	Tekstur Tanah ( <i>Soil</i> ) .....	135
5.2.5.	Kemiringan Lereng ( <i>Topography</i> ).....	138
5.2.6.	Media Zona Tak Jenuh ( <i>Impact of Vadose Zone</i> ).....	141
5.2.7.	Konduktivitas Hidraulik ( <i>Hydraulic conductivity</i> ).....	143
5.2.8.	Tingkat Kerentanan Air Bawah Tanah di Daerah Penelitian.....	146
5.3.	Tingkat Kerentanan Air Permukaan .....	149
5.3.1.	Curah Hujan .....	149
5.3.2.	Topografi/ Kemiringan Lereng .....	150
5.3.3.	Penggunaan Lahan .....	150
5.3.4.	Tingkat Kerentanan Air Permukaan di Daerah Penelitian.....	151

5.4.	Arahan Pengolahan untuk Pengendalian Pencemaran .....	154
5.4.1.	Efisiensi Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu dan Peternakan Babi dengan <i>Constructed Wetland</i> .....	155
5.4.2.	Lokasi Penempatan IPAL <i>Constructed Wetland</i> .....	156
<b>BAB VI. ARAHAN PENGELOLAAN.....</b>		<b>159</b>
6.1.	Pendekatan Teknologi.....	159
6.1.1.	Desain Pengolahan Air Limbah IPAL <i>Constructed Wetland</i> .....	160
6.2.	Pendekatan Sosial Ekonomi.....	169
6.3.	Pendekatan Institusi .....	170
<b>BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>171</b>
7.1.	Kesimpulan .....	171
7.2.	Saran .....	172
<b>PERISTILAHAN .....</b>		<b>173</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>174</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>181</b>