

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR PETA .....</b>	<b>x</b>
<b>INTI SARI .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1.Latar Belakang .....	1
1.1.1. Perumusan Masalah .....	5
1.1.2. Keaslian Penelitian .....	5
1.2.Maksud, Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	9
1.2.1. Maksud Penelitian .....	9
1.2.2. Tujuan Penelitian .....	9
1.2.3. Manfaat Penelitian .....	9
1.3.Peraturan .....	10
1.4.Tinjauan Pustaka .....	11
1.4.1. Siklus Hidrologi .....	11
1.4.2. Airtanah .....	13
1.4.3. Pencemaran Airtanah .....	16
1.4.4. Kualitas dan Baku Mutu Airtanah .....	17
1.4.5. pH .....	19
1.4.6. DHL .....	21
1.4.7. DO .....	21
1.4.8. Penentuan Kekkeruhan .....	21
1.4.9. Industri dan Industri Tekstil .....	22
1.4.10. Limbah dan Limbah Cair Industri .....	23
1.4.11. Sumber Kontaminan .....	25
1.5. Lingkup Daerah Penelitian .....	27

1.5.1. Letak Administrasi dan Kesampaian Lokasi .....	27
1.5.1.1. Lokasi dan Letak serta Luas Daerah Penelitian .....	27
1.5.1.2. Kesampaian Daerah Penelitian .....	27
1.5.2. Batas Daerah Penelitian .....	29
1.5.2.1. Batas Kegiatan .....	29
1.5.2.2. Batas Ekologi .....	29
1.5.2.3. Batas Sosial .....	29
<b>BAB II RUANG LINGKUP KEGIATAN PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
2.1. Lingkup Kegiatan Penelitian .....	31
2.1.1. Jenis Kegiatan Penelitian .....	31
2.1.2. Komponen Lingkungan yang dikaji .....	32
2.1.3. Saluran Pembuangan Air Limbah .....	34
2.2. Kerangka Alur Pikir .....	36
<b>BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
3.1. Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan .....	38
3.2. Teknik Sampling dan Penentuan Lokasi .....	39
3.3. Perlengkapan Penelitian .....	40
3.4. Tahapan Penelitian .....	41
3.4.1. Tahap Persiapan .....	42
3.4.2. Tahap Kerja Lapangan .....	43
3.4.2.1. Pengambilan Sampel .....	44
3.4.2.2. Pengukuran Ketinggian Muka Airtanah .....	46
3.4.2.3. Pemetaan Satuan Batuan .....	48
3.4.2.4. Pemetaan Jenis Tanah .....	49
3.4.2.5. Pemetaan Batas Daerah Penelitian .....	51
3.4.2.6. Pemetaan Penggunaan Lahan .....	52
3.4.3. Tahap Kerja Laboratorium .....	52
3.4.4. Tahap Kerja Studio .....	53
3.4.4.1. Kerja Untuk Sajian Rona Lingkungan .....	53
3.4.4.2. Kerja Untuk Sajian Evaluasi Hasil Penelitian .....	54
3.4.4.3. Kerja Untuk Sajian Arahan Pengelolaan .....	54
<b>BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP .....</b>	<b>56</b>
4.1. Komponen Geofisik-Kimia .....	56

4.1.1. Iklim .....	56
4.1.2. Bentuk Lahan .....	58
4.1.3. Tanah .....	61
4.1.4. Satuan Batuan .....	61
4.1.5. Tata Air .....	63
4.2. Komponen Biotis .....	64
4.2.1. Flora .....	64
4.2.2. Fauna .....	65
4.3. Komponen Sosial .....	65
4.3.1. Demografi .....	65
4.3.2. Perekonomian .....	65
4.3.3. Sosial Budaya .....	66
4.3.4. Kesehatan Masyarakat .....	66
4.4. Penggunaan Lahan .....	67
<b>BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>69</b>
5.1. Evaluasi Indeks Pencemaran Parameter Penelitian .....	69
<b>BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN .....</b>	<b>79</b>
6.1. Pendekatan Secara Teknologi .....	79
6.1.1. Perancangan Instalasi Pengolahan Limbah Komunal .....	80
6.1.1.1. Tahapan Pengolahan Limbah .....	81
6.2. Pendekatan Sosial Ekonomi .....	86
6.3. Pendekatan Institusi .....	86
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>87</b>
7.1. Kesimpulan .....	87
7.2. Saran .....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>89</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>93</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Jenis Penelitian Terdahulu yang Berkaitan dengan Penelitian yang dilakukan .....	7
Tabel 1.2. Peraturan Perundang-undangan .....	10
Tabel 3.1. Parameter Lingkungan Biogeofisik-Kimia.....	39
Tabel 3.2. Perlengkapan Penelitian, Kegunaan, dan Hasil yang didapat.....	40
Tabel 3.3. Parameter, Jenis Data, Sumber Data, dan Instansi Terkait .....	43
Tabel 3.4. Parameter Uji laboratorium dan Bakumutu.....	43
Tabel 4.1. Data Curah Hujan Bulanan Stasiun Banyu Urip.....	56
Tabel 4.2. Data Bulan Basah, Bulan Lembab, Bulan Kering .....	57
Tabel 4.3. Tipe Hujan dan Kelas Iklim Klasifikasi Shcmidt dan Ferguson .....	58
Tabel 4.4. Jenis Tumbuhan di Desa Kledung Kradenan.....	64
Tabel 4.5. Jenis Hewan di Desa Kledung Kradenan.....	65
Tabel 4.6. Sarana Ibadah di Desa Kledung Kradenan .....	66
Tabel 4.7. Sarana Pendidikan di Desa Kledung Kradenan.....	66
Tabel 4.8. Fasilitas Layanan Kesehatan di Desa Kledung Kradenan.....	67
Tabel 5.1. Hasil Pengukuran pH .....	70
Tabel 5.2. Hasil Pengukuran DO .....	71
Tabel 5.3. Hasil Pengukuran TDS .....	72
Tabel 5.4. Hasil Pengukuran DHL .....	73
Tabel 5.5. Hasil Perhitungan Indeks Pencemaran .....	74

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Siklus Hidrologi .....	12
Gambar 1.2 Tipe-Tipe Akuifer .....	15
Gambar 1.3 Diagram alir proses kegiatan industri tekstil .....	23
Gambar 1.4 Mekanisme Pencaran airtanah dari berbagai sumber.....	26
Gambar 2.1 Kerangka Alur Pikir.....	36
Gambar 3.1 Diagram Alir Tahapan Kerja Penelitian Lapangan .....	41
Gambar 3.2 Pengambilan sampel airtanah .....	45
Gambar 3.3 Cara Pengukuran MAT .....	47
Gambar 3.4 Pengukuran MAT .....	48
Gambar 3.5 Penetapan Kelas Tekstur Tanah .....	50
Gambar 3.2 Pemetaan Penggunaan Lahan .....	52
Gambar 6.1 Tahapan Pengolahan Limbah Komunal .....	81
Gambar 6.1 Contoh Rancangan IPAL Komunal .....	84

## DAFTAR PETA

Peta 1.1. Citra Ikonos.....	27
Peta 1.2. Administrasi Kledung Kradenan.....	28
Peta 1.3. Batas Daerah Penelitian .....	30
Peta 4.1. Topografi Kledung Kradenan.....	60
Peta 4.2. Lintasan .....	67
Peta 4.4. Penggunaan Lahan .....	68
Peta 5.1. Kualitas Airtanah .....	74
Peta 5.1. Indeks Pencemaran .....	78