

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| KATA PENGANTAR..... | iii |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | iv |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | ix |
| DAFTAR PETA | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| INTISARI | xii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 3 |
| 1.1. Latar Belakang | 3 |
| 1.1.1. Perumusan Masalah | 3 |
| 1.1.2. Letak Lokasi Daerah Penelitian | 4 |
| 1.1.2.1. Letak Lokasi | 4 |
| 1.1.2.2. Kesampaian Daerah Penelitian | 4 |
| 1.1.3. Keaslian Penelitian..... | 5 |
| 1.2. Maksud, Tujuan, dan Manfaat yang Diharapkan..... | 9 |
| 1.2.1. Maksud Penelitian..... | 12 |
| 1.2.2. Tujuan Penelitian | 12 |
| 1.2.3. Manfaat Penelitian | 13 |
| 1.3. Peraturan Perundang – Undangan..... | 14 |

| | |
|---|-----------|
| 1.4. Tinjauan Pustaka | 16 |
| 1.4.1. Airtanah..... | 16 |
| 1.4.2. Pencemaran Airtanah | 19 |
| 1.4.3. Kualitas Air | 19 |
| 1.4.4. Kualitas Air Tanah | 20 |
| 1.4.5. Limbah Cair Industri Batik | 21 |
| 1.4.6. Instalasi Pengolahan Air Limbah | 24 |
| 1.5. Batas Daerah Penelitian | 26 |
| 1.5.1. Batas Permasalahan Penelitian..... | 28 |
| 1.5.2. Batas Ekologis..... | 29 |
| 1.5.3. Batas Sosial | 30 |
| BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN | 31 |
| 2.1. Karakteristik Kegiatan Penelitian | 31 |
| 2.2. Lingkungan Hidup yang Terdampak | 33 |
| 2.3. Kerangka Alur Pikir Penelitian | 33 |
| BAB III CARA PENELITIAN | 35 |
| 3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan | 35 |
| 3.1.1. Pengumpulan Data | 36 |
| 3.1.1.1. Metode Survei Lapangan dan Pemetaan..... | 38 |
| 3.1.1.2. Metode Laboratorium..... | 40 |
| 3.1.2. Analisis Data | 42 |
| 3.1.2.1. Metode Indeks Pencemaran | 43 |
| 3.1.2.2. Metode Analisis Deskriptif | 44 |
| 3.2. Perlengkapan Penelitian | 44 |
| 3.3. Tahapan Penelitian | 45 |

| | |
|--|-----------|
| 3.3.1. Tahap Persiapan | 46 |
| 3.3.2. Tahap Kerja Lapangan | 47 |
| 3.3.2.1. <i>Cross Check</i> Peta..... | 47 |
| 3.3.2.2. Pengukuran Ketinggian Muka Air Tanah (MAT)..... | 48 |
| 3.3.2.3. Pengambilan Sampel Air Tanah dan Air Limbah | 49 |
| 3.3.3. Tahap Kerja Laboratorium..... | 50 |
| 3.3.3.1 Tahap Uji Kualitas Air Limbah..... | 51 |
| 3.3.3.2. Tahap Uji Kualitas Air Tanah | 52 |
| 3.3.3.3. <i>Jar Test</i> | 53 |
| 3.3.3.4. Tahap Uji Coba Unit Pengolahan | 54 |
| 3.3.4. Tahap Pasca Lapangan | 56 |
| 3.3.4.1 Kerja Untuk Sajian Rona Lingkungan | 58 |
| 3.3.4.2. Kerja Untuk Sajian Evaluasi Hasil Penelitian..... | 60 |
| 3.3.4.3. Kerja Untuk Sajian Arahan Pengelolaan..... | 61 |
| BAB IV RONA LINGKUNGAN | 63 |
| 4.1. Komponen Geofisik-Kimia..... | 63 |
| 4.1.1. Iklim | 63 |
| 4.1.2. Bentuk Lahan | 65 |
| 4.1.3. Tanah..... | 65 |
| 4.1.4. Batuan | 66 |
| 4.1.5. Tata Air | 66 |
| 4.1.6. Bencana Alam | 66 |
| 4.2. Biotis | 67 |
| 4.2.1. Flora | 67 |
| 4.2.2. Fauna | 68 |

| | |
|--|------------|
| 4.3. Sosial..... | 69 |
| 4.3.1. Demografi | 69 |
| 4.3.2. Sosial Ekonomi | 70 |
| 4.3.3. Sosial Budaya..... | 71 |
| 4.3.4. Kesehatan Masyarakat | 73 |
| 4.3.5. Penggunaan Lahan | 75 |
| BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN..... | 77 |
| 5.1. Karakteristik Limbah Cair Industri Batik dan Airtanah di Lokasi Penelitian..... | 77 |
| 5.2. Identifikasi Status Mutu Airtanah di Lokasi Penelitian | 79 |
| 5.3. <i>Jar Test</i> | 81 |
| 5.3.2. Variasi Dosis Koagulan..... | 84 |
| 5.3.3. Variasi Lama Pengadukan Lambat | 88 |
| 5.4. Efektivitas Pengolahan Limbah Cair Industri Batik | 92 |
| 5.4.1. Variasi Waktu Detensi | 94 |
| 5.4.2. Variasi Jumlah Tanaman..... | 96 |
| BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN..... | 99 |
| 6.1. Pendekatan Teknologi..... | 99 |
| 6.2. Pendekatan Sosial Ekonomi..... | 104 |
| 6.3. Pendekatan Institusi | 106 |
| BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN | 108 |
| 7.1. Kesimpulan | 109 |
| 7.2. Saran..... | 109 |
| PERISTILAHAN | |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |