

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Perumusan Masalah	4
1.1.2 Keaslian Penelitian	5
1.2 Maksud, Tujuan, dan Manfaat Penelitian	8
1.2.1 Maksud Penelitian	8
1.2.2 Tujuan Penelitian	8
1.2.3 Manfaat Penelitian	9
1.3 Peraturan	9
1.4 Tinjauan Pustaka	10
1.4.1 Analisis	10
1.4.2 Airtanah	10
1.4.3 Airtanah Bebas	12
1.4.4 Pencemaran Airtanah	13
1.4.5 Baku Mutu Kualitas Airtanah	16
1.4.6 Arah Aliran Airtanah	17
1.4.7 Jenis-Jenis Akuifer	20
1.4.8 Industri Batik Rumah Tangga	21
1.4.9 Proses Produksi Batik dan Jenis Zat Pencemar	22
1.4.10 Penggolongan Zat Warna Dalam Industri Batik	28
1.4.11 Dampak Pembuangan Air Limbah Batik Terhadap	

	Badan Air	31
1.5	Lingkup Batas Daerah Penelitian	33
	1.5.1 Batas Kegiatan	33
	1.5.2 Batas Ekologis	34
	1.5.3 Batas Sosial	34
	1.5.4 Batas Administrasi	34
BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN		36
2.1	Lingkup Kegiatan Penelitian	36
2.2	Kerangka Alur Pikir	37
BAB III CARA PENELITIAN		38
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	43
	3.4.1 Tahap Persiapan	44
	3.4.1.1 Studi Pustaka	44
	3.4.1.2 Administrasi	44
	3.4.1.3 Persiapan Perlengkapan	44
	3.4.1.4 Pengumpulan Data Sekunder	44
	3.4.1.5 Peta Daerah Penelitian	44
	3.4.2 Tahap Kerja Lapangan	45
	3.4.2.1 Cara Pengukuran Ketinggian Muka Airtanah	46
	3.4.2.2 Cara Pengambilan Sampel Air	49
	3.4.1.3 Pengamatan Satuan Batuan	52
	3.4.1.4 Pengamatan Tekstur Tanah	52
	3.4.3 Tahap Kerja Laboratorium	53
	3.4.4 Tahap Kerja Studio	54
	3.4.5 Tahapan Penulisan Laporan	58
BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP		59
4.1.	Komponen Geofisik-Kimia	59

4.1.1	Iklim	59
4.1.2	Bentuk Lahan	62
4.1.3	Tanah	63
4.1.4	Satuan Batuan	64
4.1.5	Bencana Alam	66
4.1.6	Tata Air	66
4.1.7	Penggunaan Lahan	66
4.2.	Komponen Biotis	67
4.2.1.	Flora	67
4.2.2.	Fauna	68
4.3.	Komponen Sosekbud-Kesmas	70
4.3.1.	Demografi	70
4.3.2.	Sosial Ekonomi	70
4.3.3.	Sosial Budaya	71
4.3.4.	Kesehatan Masyarakat	72
BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN		74
Evaluasi Masing-Masing Paameter		74
5.1.	Analisis Elevasi Airtanah	75
5.2.	Analisi Arah Aliran Airtanah	79
5.3.	Analisis Kualitas Air Berdasarkan Parameter Kimia	79
5.3.1.	Analisis Kualitas Limbah Cair Batik	85
5.3.2.	Analisis Kualitas Air Sungai Progo Sebagai Pembanding	88
BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN		90
6.1.	Arahan Pengelolaan	90
6.1.1.	Desain Teknis Kolam Fitoremediasi	91
6.1.2.	Lokasi Penempatan Kolam Fitoremediasi	97
6.2.	Pendekatan Sosial Ekonomi	98
6.3.	Pendekatan Instansi	98
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		99
7.1	Kesimpulan	99

7.1	Saran	100
	DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN		
	PERISTILAHAN	103
	Peta Administrasi	106
	Peta Titik Pengambilan sampel	107
	Peta Satuan Batuan	108
	Peta Penggunaan Lahan	109
	Peta Flownet	110
	Peta Zonasi Distribusi Derajat Keasaman Airtanah	111
	Peta Zonasi Distribusi BOD Airtanah	112
	Peta Zonasi Distribusi COD Airtanah	113
	Peta Zonasi Distribusi Cr Airtanah	114
	Peta Zonasi Distribusi Kadar Airtanah	115
	Hasil Laboratorium	116
	Peraturan Perundang-Undangan	
	Power Point Skripsi	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Jenis Penelitian Terdahulu Yang Berkaitan Dengan Penelitian Yang Dilakukan	6
Tabel 1.2. Peraturan Perundang-Undangan	9
Tabel 1.3. Persentase Jumlah Air Di Bumi	11
Tabel 1.4. Kriteria Kualitas Airtanah Menurut Pergub Di Yogyakarta No. 20 Tahun 2008	16
Tabel 1.5. Jenis Zat Warna Dan Zat Pencemar Limbah Cair Dan Proses Pembuatannya	27
Tabel 1.6. Zat Warna Yang Alami Yang Digunakan Pada Proses Pembuatan Batik	27
Tabel 3.1. Parameter Lingkungan Geofisik-Kimia Yang Dibutuhkan	39
Tabel 3.2. Perlengkapan Penelitian	41
Tabel 3.3. Parameter Yang Dibutuhkan, Jenis Data Dan Sumber Data	45
Tabel 3.4. Titik Pengambilan Sampel	50
Tabel 3.5. Kriteria Mutu Air Berdasarkan Kelas	54
Tabel 3.6. Baku Mutu Limbah Cair Bagi Kegiatan Industri	54
Tabel 3.7. Klasifikasi Schmidt-Ferguson	55
Tabel 3.8. Data Curah Hujan Kecamatan Lendah	56
Tabel 4.1. Klasifikasi Schmidt-Ferguson	61
Tabel 4.2. Jenis Flora Di Desa Gulurejo	67
Tabel 4.3. Jenis Fauna Di Desa Gulurejo	69

Tabel 4.4. Jenis Mata Pencaharian Di Desa Gulurejo	71
Tabel 4.5. Jenis Agama Di Desa Gulurejo	72
Tabel 4.6. Sarana Pendidikan Di Desa Gulurejo	72
Tabel 5.1. Parameter Lingkungan Geofisik Kimia Yang Dibutuhkan	74
Tabel 5.2. Pengukuran Tinggi Muka Airtanah	76
Tabel 5.3. Klasifikasi Kedalaman Muka Airtanah	77
Tabel 5.4. Hasil Pengukuran pH Air Sumur	81
Tabel 5.5. Hasil Pengukuran BOD Air Sumur	81
Tabel 5.6. Hasil Pengukuran COD Air Sumur	83
Tabel 5.7. Hasil Pengukuran Cr Air Sumur	84
Tabel 5.8. Hasil Pengukuran pH, BOD, COD, Cr Total	85
Tabel 5.9. Hasil Analisi Sampel Air Limbah Di Dusun Mendiro	87
Tabel 5.10. Hasil Analisis Sampel Air Limbah Batik Di Dusun Sembungan	87
Tabel 5.11. Hasil Analisis Air Sungai (Inlet)	88
Tabel 5.12. Hasil Analisis Air Sungai (Outlet)	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Siklus Daur Hidrologi	10
Gambar 1.2. Arah Aliran Airtanah Melewati Rekahan	18
Gambar 1.3. Arah Aliran Airtanah Melewati Butir Batuan	18
Gambar 1.4. Tipe-Tipe Akuifer	21
Gambar 1.5. Skema Proses Produksi Batik Dan Limbah Yang Dihasilkan ...	22
Gambar 2.1. Kerangka Alur Pikir	37
Gambar 3.1. Alat-Alat Yang Digunakan Dalam Penelitian	42
Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian	43
Gambar 3.3. Pengukuran Kedalaman Muka Airtanah Bebas	47
Gambar 3.4. Pengukuran Tinggi Muka Airtanah Di Desa Gulurejo	48
Gambar 3.5. Cara Penentuan Aliran Airtanah	49
Gambar 3.6. Pengambilan Sampel Airtanah Dan Sampel Air Limbah	51
Gambar 3.7. Pengamatan Satuan Batuan Batupasir	52
Gambar 3.8. Pengamatan Tekstur Tanah	53
Gambar 4.1. Grafik Curah Hujan Kecamatan Lendah 2002-2011	60
Gambar 4.2. Kenampakan Bentuk Lahan Daerah Penelitian	62
Gambar 4.3. Pengamatan Jenis Tanah	64
Gambar 4.4. Singkapan Batuan	65
Gambar 4.5. Tumbuhan Yang Dominan Di Desa Gulurejo	68
Gambar 4.6. Jenis Fauna Yang Dominan Di Desa Gulurejo	69
Gambar 4.7. Mata Pencaharian Berupa Kios Di Desa Gulurejo	70
Gambar 4.8. Bangunan Masjid Di Desa Gulurejo	71

Gambar 4.9. Sarana Pendidikan Berupa SD Di Desa Gulurejo	72
Gambar 4.10. Sarana Kesehatan Berupa Klinik Di Desa Gulurejo	73
Gambar 5.1. Sampel Air Limbah Batik Di Dusun Mandiro Dan Dusun Sembungan Di Desa Gulurejo	86
Gambar 5.2. Pengambilan Sampel Air Sungai Progo	89
Gambar 6.1. Tumbuhan Eceng Gondok	92
Gambar 6.2. Rancangan Kolam Fitoremediasi	96