

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR PETA	xiii
DAFTAR PERSAMAAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Rumusan Masalah.....	3
1.1.2 Letak Lokasi Daerah Penelitian	3
1.1.3 Keaslian Penelitian.....	4
1.2 Maksud, Tujuan, dan Manfaat yang Diharapkan.....	11
1.2.1 Maksud Penelitian.....	11
1.2.2 Tujuan Penelitian	11
1.2.3 Manfaat Penelitian	11
1.3 Peraturan Perundang – Undangan	12
1.4 Tinjauan Pustaka.....	13
1.4.1 Industri Batik	13
1.4.2 Limbah Cair Batik.....	14
1.4.3 <i>Total Suspended Solid (TSS)</i>	14
1.4.4 <i>Chemical Oxygen Demand (COD)</i>	15
1.4.5 Krom Total (Cr)	15
1.4.6 pH.....	16
1.4.7 Pengolahan Limbah Cair Batik.....	16
1.4.7.1 Filtrasi.....	17
1.4.7.2 Adsorpsi.....	19
1.4.8 Media Filter.....	23

1.4.8.1 <i>Fly Ash</i>	23
1.4.8.2 Ijuk.....	25
1.4.8.3 Pasir Silika.....	25
1.4.8.4 Kerikil.....	26
1.5 Batas Daerah Penelitian.....	26
1.5.1 Batas Permasalahan	27
1.5.2 Batas Ekologis	27
1.5.3 Batas Sosial.....	28
BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN	30
2.1 Siklus Batubara PT PLN Nusantara Power UP Rembang.....	30
2.2 Karakteristik Kegiatan Usaha Industri Batik.....	32
2.3 Lingkungan Hidup Terdampak.....	37
2.4 Kerangka Alur Pikir Penelitian.....	39
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN	40
3.1 Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan	40
3.1.1 Metode Pengumpulan Data.....	41
3.1.1.1 Metode Survei dan Pengamatan Lapangan	41
3.1.1.2 Metode Uji Laboratorium.....	42
3.1.2 Metode Eksperimental	42
3.1.3 Metode Analisis Data.....	43
3.1.3.1 Metode Analisis Deskriptif.....	43
3.2 Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling.....	44
3.3 Perlengkapan Penelitian	47
3.4 Tahapan Penelitian.....	49
3.4.1 Tahap Persiapan	50
3.4.1.1 Studi Pustaka	50
3.4.1.2 Pengumpulan Data Sekunder.....	50
3.4.1.3 Administrasi.....	51
3.4.2 Tahap Lapangan I.....	52
3.4.2.1 Lingkungan Geofisik	53
3.4.2.2 Pengamatan Lingkungan Biotis.....	57
3.4.2.3 Pengamatan Lingkungan Sosial.....	58
3.4.3 Tahap Studio	58
3.4.3.1 Rona Lingkungan Geofisik.....	59

3.4.3.2 Rona Lingkungan Biotis	60
3.4.3.3 Rona Lingkungan Sosial.....	61
3.4.4 Tahap Lapangan II	61
3.4.4.1 Pengambilan Sampel Limbah Cair Batik	61
3.4.4.2 Pengambilan Sampel Air Permukaan	62
3.4.5 Tahap Laboratorium.....	63
3.4.5.1 Uji Laboratorium Limbah Cair Batik dan Air Permukaan	63
3.4.5.2 Tahap Uji Kualitas Air Permukaan.....	64
3.4.5.3 Aktivasi <i>Fly Ash</i>	64
3.4.5.4 Metode Eksperimental.....	66
3.4.6 Tahap Akhir.....	68
3.4.6.1 Evaluasi Hasil Penelitian	68
3.4.6.2 Arahan Pengelolaan.....	70
BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP.....	73
4.1 Geofisik – Kimia	73
4.1.1 Iklim.....	73
4.1.2 Bentuklahan	76
4.1.3 Tanah.....	81
4.1.4 Batuan	82
4.1.5 Tata Air.....	86
4.2 Biotis	87
4.2.1 Flora	87
4.2.2 Fauna.....	88
4.3 Sosial	89
4.3.1 Demografi	89
4.3.2 Sosial Ekonomi	90
4.3.3 Sosial Budaya.....	91
4.3.4 Kesehatan Masyarakat	93
4.3.5 Penggunaan Lahan.....	94
BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN	96
5.1 Kualitas Limbah Cair Industri Batik Rumah Tangga Desa Sendangasri.....	96
5.1.1 Kualitas Limbah Cair Batik	96
5.2 Kualitas Air Permukaan.....	99
5.3 Kemampuan <i>Fly Ash</i> Dalam Menurunkan Kadar Pencemar Limbah Cair Batik	101

5.3.1	Kualitas Limbah Cair Batik Setelah Proses Pengolahan	101
5.3.2	Efektivitas Unit Percobaan Filtrasi	106
5.3.3	Kapasitas Adsorpsi Persamaan Langmuir dan Persamaan Freundlich	107
5.4	Arahan Pengolahan Limbah Cair Batik dengan Metode Filtrasi Menggunakan <i>Fly Ash</i> Pada Skala Laboratorium	112
BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN		114
6.1	Pendekatan Teknologi.....	114
6.1.1	Bak Ekualisasi.....	114
6.1.2	Bak Filtrasi.....	115
6.1.3	Bak <i>Anaerobic Baffle Reactor</i> (ABR)	116
6.2	Pendekatan Sosial.....	124
6.3	Pendekatan Institusi.....	124
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		126
7.1	Kesimpulan.....	126
7.2	Saran.....	127
PERISTILAHAN		128
DAFTAR PUSTAKA.....		129