

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
LAMPIRAN	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Limbah Cair	5
2.2 Limbah Cair Batik	5
2.3 Proses Produksi Batik	5
2.4 Proses Pembuatan Batik	6
2.3.1 Pengolahan persiapan kain putih.....	7
2.3.2 Menggambar pola.....	7
2.3.3 Nembok.....	7
2.4.4 Pencelupan Pertama.....	7
2.1.5. Ngerok (nglorod).....	8
2.5 Dampak Air Limbah Batik	8
2.6 Karakteristik Air Limbah	8
2.7 Parameter pencemar limbah	11
2.8 Baku Mutu Industri Batik	13
BAB III	15
METODELOGI PENELITIAN	15
3.1 Tahapan Penelitian	15
3.2 Wilayah Studi	16
3.3 Pengumpulan Data	17
3.1.1 Data Primer.....	18
3.1.2 Data Sekunder.....	20
3.4 Persiapan Alat Sampling	20

BAB IV	21
HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA	21
4.1 Survei Lapangan	21
4.2 Analisis Data Limbah Berdasarkan Parameter Fisik	26
4.2.1 Derajat Keasaman (pH).....	27
4.2.2 Suhu	29
4.2.3 Warna.....	32
4.3 BOD	35
4.3.1 Berdasarkan Proses Produksi.....	35
4.3.2 Berdasarkan Zat Pewarna	36
4.3.3 Berdasarkan Limbah Lain.....	37
4.3.4 Dampak Biological Oxygen Demand (BOD).....	38
4.4 COD	38
4.4.1 Berdasarkan Proses Produksi.....	39
4.4.2 Berdasarkan Zat Pewarna	40
4.4.3 Berdasarkan Limbah Lain.....	41
4.4.4 Dampak Chemical Oxygen Demand (COD)	42
4.5 TSS	42
4.5.1 Berdasarkan Proses Produksi.....	43
4.5.2 Berdasarkan Zat Pewarna	44
4.5.3 Berdasarkan Limbah Lain.....	45
4.5.4 Dampak Total Suspended Solid (TSS)	45
4.6 Rekapitulasi Hasil Keseluruhan	46
4.7 Pengaruh Parameter Fisik Terhadap Parameter Kimia	47
4.8 Penerapan 4R (<i>Reduce, Reuse, Recycle, Replace</i>)	47
4.10 Alternatif Pengolahan	48
BAB V	49
KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	55
RIWAYAT HIDUP	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Baku Mutu Air Limbah DI Yogyakarta.....	14
Tabel 3.1 Penentuan Lokasi Industri Batik.....	18
Tabel 3.2 Pengujian Sampel Air Limbah Batik.....	19
Tabel 4.1 Jumlah proses industri dan penggunaan zat warna.....	25
Tabel 4.2 Hasil Rekapitulasi Parameter Tertinggi Pada Proses Zat Pewarna..	46
Tabel 4.3 Hasil Rekapitulasi Parameter Tertinggi Pada Proses Produksi.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Kimia Indigosol.....	12
Gambar 3.1 Diagram Alir.....	15
Gambar 3.2 Persebaran Industri Batik Daerah Istimewah Yogyakarta.....	16
Gambar 3.3 Persebaran Industri Batik Daerah Kabupaten Bantu.....	17
Gambar 4.1 Skema Pemodelan Metode Produksi dan Limbah yang dihasilkan.....	22
Gambar 4.2 Titik lokasi pengambilan limbah industri Batik Kota Yogyakarta.....	23
Gambar 4.3 Titik lokasi pengambilan limbah industri Batik Kota Yogyakarta.....	24
Gambar 4.4 Hasil Uji pH Berdasarkan Proses Produksi.....	27
Gambar 4.5 Hasil Uji pH Berdasarkan Zat Pewarna.....	28
Gambar 4.6 Hasil Uji pH Berdasarkan Limbah Lain.....	29
Gambar 4.7 Hasil Uji suhu Berdasarkan Proses Produksi.....	30
Gambar 4.8 Hasil Uji suhu berdasarkan zat Pewarna.....	31
Gambar 4.9 Hasil Uji suhu berdasarkan Limbah Lain.....	32
Gambar 4.10 Hasil Uji Warna Proses Produksi.....	33
Gambar 4.11 Hasil Uji Warna Berdasarkan zat pewarna.....	34
Gambar 4.12 Hasil Uji Warna Berdasarkan zat lain.....	35
Gambar 4.13 Hasil Uji BOD Berdasarkan Proses Produksi.....	36
Gambar 4.14 Hasil Uji BOD Berdasarkan Proses Zat Pewarna.....	37
Gambar 4.15 Hasil Uji BOD Berdasarkan Limbah Lain.....	38
Gambar 4.16 Hasil Uji COD Berdasarkan Proses Produksi.....	39
Gambar 4.17 Hasil Uji COD Berdasarkan Zat Pewarna.....	41
Gambar 4.18 Hasil Uji COD Berdasarkan Limbah Lain.....	42
Gambar 4.19 Hasil Uji TSS Berdasarkan Proses Produksi.....	43
Gambar 4.20 Hasil Uji TSS Berdasarkan Zat Pewarna.....	44

Gambar 4.21 Hasil Uji TSS Berdasarkan Limbah Lain.....	45
Gambar 4.22 Alur Pengolahan Limbah Batik	48

LAMPIRAN

Lampiran 1. Wawancara.....	55
Lampiran 2. Suhu, pH, Warna, BOD, COD, TSS.....	58
Lampiran 3. Dokumentasi.....	66
Lampiran 4. Kurva Kalibrasi.....	69

