

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Ruang Lingkup.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Limbah Cair Batik.....	5
2.2 Karakteristik Limbah Cair Batik.....	7
2.3 Chemical Oxygen Demand (COD).....	10
2.4 Warna.....	11
2.5 Ozon (O ₃).....	13
2.6 Advanced Oxidation Process (AOPs).....	17
2.7 Metode Spektrofotometri.....	19

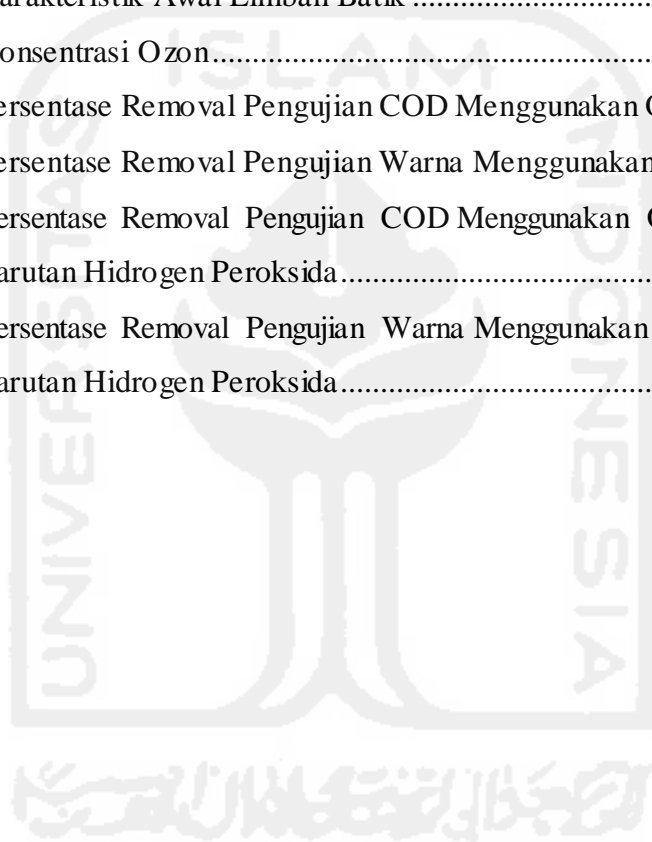
2.8 Metode Batch.....	19
2.9 Keaslian Penelitian	19
BAB III METODOLOGI	
3.1 Penelitian Secara Umum.....	21
3.2 Variabel Penelitian.....	21
3.3 Alat dan Bahan	22
3.4 Bagan Alir	23
3.5 Desain Alat	24
3.6 Persiapan Pengujian.....	26
3.7 Prosedur Percobaan	28
3.8 Analisis Data.....	30
3.9 Metode Pengujian Sampel.....	31
3.9.1 Pengukuran Chemical Oxygen Demand (COD).....	31
3.9.2 Pengukuran Warna.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Umum	34
4.2 Proses Uji Dosis Ozon	35
4.3 Pengaruh Ozon Terhadap Penurunan COD dan Warna	38
4.4 Pengaruh Ozon dan Larutan Hidrogen Peroksida Terhadap Penurunan COD dan Warna	41
4.5 Hasil Ozonisasi Air Limbah Batik Terhadap COD dan Warna.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	xii
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian.....	23
Gambar 3.2 Rangkaian Reaktor Batch Untuk Pengujian Air Limbah.....	24
Gambar 3.3 Skema Reaktor Batch.....	25
Gambar 3.4 Ozon Generator.....	26
Gambar 3.5 Larutan Kalium Iodida.....	27
Gambar 3.6 Larutan KI Yang Siap Diabsorbansi.....	27
Gambar 3.7 Proses Ozonisasi Air Limbah.....	29
Gambar 3.8 Pengukuran COD Menggunakan Refluk Tertutup.....	30
Gambar 3.9 Grafik Kurva Standar Untuk Pengujian COD.....	32
Gambar 3.10 Grafik Kurva Standar Untuk Pengujian Warna.....	33
Gambar 4.1 Grafik Konsentrasi Ozon Pada Uji Dosis Menggunakan Larutan KI.....	36
Gambar 4.2 Grafik Hasil Penurunan Uji COD Menggunakan Ozon.....	38
Gambar 4.3 Grafik Hasil Pengujian Warna Menggunakan Ozon.....	40
Gambar 4.4 Grafik Hasil Penurunan Uji COD Menggunakan Ozon dan Larutan Hidrogen Peroksida.....	42
Gambar 4.5 Grafik Hasil Penurunan Uji Warna Menggunakan Ozon dan Larutan Hidrogen Peroksida.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Bahan Serta Buangan Pada Proses Batik	7
Tabel 2.2 Jenis Zat Warna dan Zat Pencemarnya	9
Tabel 2.3 Karakteristik Air Limbah Batik	10
Tabel 4.1 Karakteristik Awal Limbah Batik	34
Tabel 4.2 Konsentrasi Ozon.....	35
Tabel 4.3 Persentase Removal Pengujian COD Menggunakan Ozon	38
Tabel 4.4 Persentase Removal Pengujian Warna Menggunakan Ozon	40
Tabel 4.5 Persentase Removal Pengujian COD Menggunakan Ozon dan Larutan Hidrogen Peroksida.....	42
Tabel 4.6 Persentase Removal Pengujian Warna Menggunakan Ozon dan Larutan Hidrogen Peroksida.....	45



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Langkah Kerja Pengjian Limbah Menggunakan Ozon

Lampiran 2: Data Penelitian

Lampiran 3: Dokumentasi Penelitian

