

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR NOTASI.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Kebaruan Penelitian.....	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Limbah Tekstil.....	6
2.2. Pengolahan Limbah Tekstil	8
2.3. <i>Biofilm</i> -MFBR	11
2.4. <i>Post-Treatment</i> Limbah Tekstil dengan Proses Fenton.....	13
2.5. Landasan Teori	16
2.5.1. Parameter Filtrasi Fluks.....	17
2.5.2. Laju Utilisasi Substrat dalam <i>Biofilm</i>	17
2.5.3. Neraca Massa Substrat di Reaktor.....	18
2.5.4. Persentase COD <i>Removal</i>	19
2.5.5. Proses Fenton.....	19
2.6. Hipotesis	20

BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1. Bahan	22
3.1.1. Substrat	22
3.1.2. Inokulum.....	22
3.1.3. Proses Fenton.....	22
3.1.4. Bahan Uji Analisis.....	23
3.2. Alat	23
3.3. Cara Penelitian.....	24
3.3.1. Aklimatisasi Inokulum	24
3.3.2. Pengambilan Data Penelitian.....	24
3.3.3. <i>Post-Treatment</i>	25
3.4. Pengamatan Data Penelitian	25
3.4.1. Pengukuran Fluks	25
3.4.1. Pengukuran pH	25
3.4.2. Pengukuran DO	25
3.4.3. Pengukuran COD.....	25
3.4.4. Pengukuran Turbiditas.....	26
3.4.5. Pengukuran MLSS.....	26
3.4.6. Pengukuran MLVSS.....	26
3.4.7. Pengukuran Kadar Warna.....	26
3.5. Variabel Penelitian.....	26
3.6. Analisis Data	27
BAB IV PEMBAHASAN.....	29
4.1. Aklimatisasi	29
4.2. Operasi.....	31
4.2.1. Karakteristik Sludge dan Pembentukan <i>Biofilm</i>	31
4.2.2. Turbiditas dan Fluks	33
4.2.3. COD <i>Removal</i>	36
4.2.1. <i>Color Removal</i>	39
4.3. Optimalisasi Penurunan Zat Warna	42
4.3.1. <i>Post Treatment</i> dengan Fenton	42

4.3.2. Perpanjangan HRT	44
4.4. Studi Kinetika	46
4.4.1. <i>Biofilm</i> -MFBR	46
4.4.2. Fenton	49
BAB V KSEIMPULAN DAN SARAN	51
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN I	61
LAMPIRAN II	67
LAMPIRAN III	69