

DAFTAR ISI

ABSTRAK

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	9
1.3.1 Tujuan Umum.....	9
1.3.1 Tujuan Khusus.....	9
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
1.4.1 Bagi Industri	9
1.4.2 Bagi Peneliti	10
1.4.3 Bagi Institusi.....	10
1.5 Ruang Lingkup	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Definisi Air.....	11
2.1.1 Sumber Air	11
2.2 Syarat-Syarat Kualitas Air Bersih	14
2.2.1 Syarat Fisik.....	14

2.2.2 Syarat Kimia.....	15
2.2.3 Syarat Mikrobiologi Air	17
2.3 <i>Escherichia coli</i>	17
2.3.1 Penyakit yang di akibatkab oleh <i>Escherichia coli</i>	19
2.4 Teknologi pengolahan air bersih	20
2.4.1 Peranan Zeolit Dalam Proses Penyediaan Air Bersih.....	20
2.4.2 Peranan ozon Dalam Proses Penyediaan Air Bersih	21
2.4.3 Peranan membarn Dalam Proses Penyediaan Air Bersih	21
2.5 Teknologi Membran	22
2.5.1 Ultrafiltrasi (UF).....	23
2.5.2 Faktor factor yang mempengaruhi membran.....	25
2.5.3 Material Pembuat Membran Ultrafiltrasi.....	25
2.5.4 Proses Reduksi oleh ultrafiltrasi	26
2.6 Kerangka Teori	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Jenis Penelitian	29
3.1.1 Desain Penelian	29
3.1.2 Kerangka Konsep.....	29
3.1.3 Strategi Homogenisasi Variabel Pengganggu	30
3.1.4 Hipotesis	32
3.1.5 Definisi Operasional	32
3.2 Rancangan Sampel	32
3.2.1Populasi dan Sampel.....	32
3.2.1 Besar Sampel	33

3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel	34
3.3 Rancangan Pengumpulan Data.....	34
3.3.1 Jenis Data.....	34
3.3.2 Alat Pengumpul Data.....	34
3.3.3 Teknik Pengumpul Data	34
3.3.4 Tenaga Pengumpul Data.....	35
3.4 Pelaksanaan Penelitian	35
3.4.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
3.4.2 Langkah-Langkah Penelitian	35
3.5 Desain Alat	36
3.5.1 Desain Alat Tampak Samping	37
3.5.2 Desain Alat Tampak Atas	37
3.6 Pengelolaan dan Analisi Data.....	38
3.6.1 Langkah Pengolahan Data	38
3.6.2 Analisis Data.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	40
4.1.1 Sejarah Indutsri.....	40
4.1.2 Struktur Organisasi.....	42
4.1.3 Uraian Tugas	43
4.1.4 Permodalan.....	44
4.1.5 Pemasaran.....	45
4.1.6 Produksi.....	45
4.1.6.1 Jenis dan Jumlah Produksi	45

4.1.6.2 Proses Produksi	45
4.1.7 Ketenagakerjaan	48
4.1.8 Gambaran Kondisi Air Bersih di PT.Gostex	49
4.1.9 Pengelohan Air Bersih di PT Gistex	50
4.2 Hasil Penelitian.....	50
4.2.1 pengukuran pH, Kekeruhan, dan Suhu Air Bersih.....	50
4.2.2 Hasil Pemeriksaan Jumlah <i>Escherichia coli</i> Sebelum dan Sesudah Perlakuan	53
4.2.3 Persentase penurunan Jumlah <i>Escherichia coli</i> Berdasarkan Variasi Penyaringan.....	54
4.2.4 Perbedaan Variasi Penyaringan dengan Ultrafiltrasi Terhadap Penurunan Bakteri <i>Escherichia coli</i> di dapur PT.Gistex.....	55
4.3 Pembahasan	58
4.3.1 Pengaruh Jumlah Penyaringan Membran Ultrafiltrasi Terhadap Penurunan Bakteri <i>Escherichia coli</i> Air Bersih di PT.Gistex	58
4.3.2 Persentase Rata-rata Penurunan Jumlah <i>Escherichia coli</i> Pada Air Bersih di Dapur PT.Gistex.....	60
4.3.3 Jumlah Penyaringan Ultrafiltrasi yang Efektif terhadap penurunan Bakteri <i>Escherichia coli</i> di Dapur PT.Gistex	61
4.3.4 Kekurangan Pada Penelitian.....	62
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran	64
 Daftar Pustaka	
 Lampiran	