

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
PRAKATA.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS	viii
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Asumsi Penelitian	4
1.4 Hipotesis Penelitian.....	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat penelitian.....	6
1.7 Ruang Lingkup Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Sumber Air Minum	8
2.2 Kualitas Air Minum	8
2.3 Kondisi Kualitas Air Sungai Amprong.....	9
2.4 <i>Roughing Filter</i>	11
2.4.1 <i>Vertical roughing filter</i>	11
2.4.2 <i>Horizontal roughing filter</i>	12
2.4.3 Desain parameter <i>roughing filter</i>	13
2.4.4 Proses penyisihan <i>roughing filter</i>	14
2.5 <i>Slow Sand Filter</i>	16
2.5.1 Karakteristik <i>slow sand filter</i>	17
2.5.2 Kelebihan dan kekurangan <i>slow sand filter</i>	18
2.5.3 Kriteria desain <i>slow sand filter</i>	19
2.5.4 Mekanisme penyisihan <i>slow sand filter</i>	20
2.5.5 Lapisan <i>schmutzdecke</i>	21
2.6 Uji MPN (<i>Most Probable Number</i>)	22
2.7 Uji SEM EDX (<i>Scanning Electron Microscopy Energy Dispersive X-Ray Spectroscopy</i>)	23
2.8 Isolasi dan Identifikasi Bakteri	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.1.1 Tempat penelitian.....	25
3.1.2 Waktu penelitian	25

3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	26
3.2.1	Alat penelitian	26
3.2.2	Bahan penelitian	27
3.3	Cara Kerja	27
3.3.1	Penelitian pendahuluan	28
3.3.2	Persiapan alat dan bahan penelitian	28
3.3.3	Pelaksanaan penelitian	34
3.3.4	Analisis data dan pembahasan	42
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1	Konsentrasi dan Efisiensi Penyisihan <i>Total Coliform</i> pada Variasi Jenis Aliran <i>Roughing Filter</i>	44
4.2	Konsentrasi dan Efisiensi Penyisihan <i>Total Coliform</i> pada Rangkaian <i>Roughing Filter</i> terpilih dan Variasi Kecepatan Filtrasi Unit <i>Slow Sand Filter</i>	48
4.3	Kesesuaian Kualitas Air Olahan Kombinasi Reaktor <i>Roughing Filter</i> dan <i>Slow Sand Filter</i> dengan Baku Mutu	55
4.4	Karakteristik Bakteri pada Lapisan <i>Schmutzdecke Slow Sand Filter</i> ... 56	
4.4.1	Isolasi bakteri <i>schmutzdecke</i>	56
4.4.2	Karakteristik makroskopis koloni bakteri lapisan <i>schmutzdecke</i>	57
4.4.3	Karakteristik mikroskopis sel bakteri lapisan <i>schmutzdecke</i>	64
4.4.3	Hasil uji SEM EDX	68
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
5.1	Kesimpulan	71
5.2	Saran.....	72
	DAFTAR PUSTAKA	73
	LAMPIRAN.....	78