

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
BAB III DASAR TEORI	
3.1 Standar Kualitas Air Bersih/Air Minum	11
3.1.1 Sistem Pegolahan Air Bersih	13
3.2 Bakteri	14
3.2.1 Klasifikasi Bakteri	14
3.2.2 Morfologi Bakteri	15
3.2.3 Metabolisme Mikroba.....	17

3.2.4 <i>Coliform dan Esthericia Coli</i>	17
3.3 Elektrodisisinfeksi	19
3.4 Material Elektroda	20
3.5 Metode MPN (Most Probable Number)	21
3.6 Spektrofotometer UV-Vis	22
3.7 Hipotesis	26
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
4.1 Alat Dan Bahan Penelitian.....	27
4.1.1 Alat Penelitian	27
4.2.2 Bahan Penelitian	28
4.2 Prosedur Penelitian	28
4.2.1 Preparasi Sampel	28
4.2.2 Proses Elektrolisis	28
4.2.3 Uji Peroksida	29
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Proses Elektrodisisinfeksi Dengan Menggunakan Elektroda Platina.....	31
5.2 Pengaruh Variasi Tegangan Terhadap Efektifitas Elektrodisisinfeksi <i>Coliform dan E.Coli</i>	33
5.3 Pengaruh Konsentrasi H ₂ O ₂ Terhadap Efektifitas Elektrodisisinfeksi Pada <i>Coliform dan E.Coli</i>	37
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Skematik Gambaran Proses Elektrodisinfeksi	7
Gambar 2. Bentuk Umum Sel Dan Rangkaian Sel Bakteri	17
Gambar 3. Bentuk Bakteri E.Coli Pada Mikroskop Electron	20
Gambar 4. Spektrofotometer UV-Vis Single Beam	26
Gambar 5. Spektrofotometer UV-Vis Double Beam	26
Gambar 6. Pengaruh tegangan pada proses elektrolisis terhadap jumlah <i>Coliform</i>	34
Gambar 7. Pengaruh tegangan pada proses elektrolisis terhadap <i>E.Coli</i>	36
Gambar 8. Hasil uji peroksida pada sampel air	39
Gambar 9. Hubungan antara tegangan dengan konsentrasi H ₂ O ₂ yang terbentuk	40
Gambar 10. Hasil pengukuran pH air	42
Gambar 11. Hubungan antara tegangan, <i>Coliform</i> dan <i>E.Coli</i> dan konsentrasi H ₂ O ₂	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data hasil pengujian <i>Coliform</i> pada air dengan variasi tegangan	34
Tabel 2. Data hasil pengujian <i>Eschericia Coli</i> pada air dengan variasi tegangan .	36
Tabel 3. Hasil pengukuran pH air setelah proses elektrolisis dengan variasi tegangan	39
Table 4. Hasil pengukuran pH air setelah proses elketrolisis	42
Table 5. Hubungan antara tegangan (Volt) dan bakteri serta konsentrasi H_2O_2	43

