

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR SINGKATAN	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Keaslian Penelitian.....	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 <i>Enterobacteriaceae</i>	8
2.1.1 <i>Escherichia coli</i>	9
2.1.2 <i>Salmonella typhimurium</i>	12
2.2 Metabolisme Bakteri.....	15
2.3 Biosensor.....	19
2.3.1 <i>Electronic Tongue (E-tongue)</i>	19
2.4 Landasan Teori.....	24
2.5 Hipotesis	31
BAB III MATERI DAN METODE.....	32
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	32
3.2 Materi	32
3.2.1 Bakteri dan Media.....	32
3.2.2 Bahan Sensor dan Larutan Pencuci	33
3.2.3 Alat	33
3.3 Metode	34
3.3.1 Re-identifikasi <i>E. coli</i>	34
3.3.2 Re-identifikasi <i>S. typhimurium</i>	34
3.3.3 Preparasi Inokulum di TSB	34
3.3.4 Pengujian Menggunakan <i>Electronic tongue</i>	35
3.3.4.1 Pembuatan Sensor.....	35

3.3.4.2 Pengujian Sampel	37
3.3.5 Analisa <i>chemometric</i>	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Hasil Re-identifikasi <i>Escherichia coli</i> dan <i>Salmonella typhimurium</i>	40
4.1.1 Hasil pengecatan Gram, inokulasi di media selektif dan TSIA	40
4.1.2 Hasil Uji Biokemis dan Fermentasi Gula-Gula	42
4.2. Pengujian <i>e-tongue</i>	45
4.2.1 <i>Linear Discriminant Analysis</i> pada Uji Lima Rasa Standart	45
4.2.2 Diferensiasi Bakteri Berdasarkan Pola <i>E-tongue</i>	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	57
RINGKASAN	58
BAB VI DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	76