

DAFTAR ISI

TESIS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	16
1.1 Latar Belakang	16
1.2 Rumusan Masalah	20
1.3 Tujuan Penelitian.....	20
1.4 Batasan Masalah.....	20
1.5 Manfaat Penelitian.....	20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	21
BAB III LANDASAN TEORI.....	27
3.1 Lidah.....	27
3.2 Sensor Rasa/Lidah Elektronik	29
3.3 Membran Lipid.....	30
3.4 <i>Interdigitated Electrode</i> (IDE)	33
3.5 Impedimetrik	35
3.6 <i>Principal Component Analysis</i> (PCA)	44
3.7 <i>Linear Discriminant Analysis</i> (LDA).....	45
3.8 <i>Silhouette Coefficient</i>	45
3.9 <i>Cross Validation</i>	47
BAB IV METODE PENELITIAN	49
4.1 Waktu dan Tempat Penelitian	49
4.2 Bahan Penelitian.....	49
4.3 Peralatan Penelitian	50
4.4 Prosedur Penelitian.....	51
4.4.1 Pembersihan IDE.....	51
4.4.2 Pembuatan larutan membran lipid.....	52
4.4.3 Pembuatan larutan uji.....	54
4.4.4 <i>Coating</i> membran lipid pada IDE	54
4.4.5 Pengujian sampel menggunakan EIS	55
4.4.6 Pengolahan data.....	57

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	59
5.1 Uji fungsionalitas <i>Interdigitated Electrode</i> (IDE) yang Belum Dimodifikasi Menggunakan Larutan Standar	59
5.2 Pengujian EIS terhadap Larutan Lima Rasa Dasar Menggunakan <i>Interdigitated Electrode</i> (IDE) yang Belum Dimodifikasi	60
5.3 Pengujian EIS terhadap Larutan Lima Rasa Dasar Menggunakan <i>Interdigitated Electrode</i> (IDE) yang Telah Dimodifikasi	64
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
6.1 Kesimpulan.....	76
6.2 Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	82