

**DAFTAR ISI**

	Halaman
Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Abstrak .....	v
Abstract .....	vi
Daftar Isi .....	vii
Daftar Gambar .....	ix
Daftar Tabel.....	x
Daftar Singkatan .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Potensiometri.....	7
2.2 Elektroda Selektif Ion (ESI) .....	8
2.3 Membran ESI.....	13
2.4 Badan Elektroda .....	16
2.5 Karakterisasi Dasar ESI .....	16
2.5.1 Faktor Nernst.....	16
2.5.2 Batas Deteksi .....	17
2.5.3 Waktu Respon.....	17
2.5.4 Usia Pemakaian .....	17
2.5.5 Waktu Prakondisi .....	18
2.5.6 Koefisien Selektifitas .....	18
2.6 Kitosan .....	19
2.7 Rhodamin B .....	21
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN .....	24
3.1 Kerangka Konsep .....	24
3.2 Diagram kerja .....	25
BAB IV METODE PENELITIAN .....	27
4.1 Rancangan Penelitian .....	27
4.2 Populasi dan Sampel .....	27
4.3 Variabel Penelitian.....	27
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	28
4.5 Bahan dan Alat Penelitian .....	28
4.6 Definisi Operasional .....	28

4.6.1 Rhodamin B.....	28
4.6.2 Membran Kitosan .....	28
4.6.3 Elektroda Selektif Ion .....	29
4.7 Prosedur Penelitian .....	29
4.7.1 Preparasi Larutan.....	29
4.7.1.1 Pembuatan Larutan Induk Rhodamin B Na 0,5 M .....	29
4.7.1.2 Pembuatan Larutan Baku Rhodamin B Na.....	29
4.7.1.3 Pembuatan ESI Rhodamin B Tipe Kawat Terlapis .....	30
4.7.1.3.1 Preparasi Kitosan .....	30
4.7.1.3.2 Pembuatan Badan Elektroda .....	30
4.7.1.4 Pembuatan dan Optimasi Membran .....	31
4.7.2 Pembuatan Larutan Buffer Fosfat.....	32
4.7.3 Karakterisasi Dasar ESI.....	32
4.7.2.1 Faktor Nernst dan Kisaran Konsentrasi .....	32
4.7.2.2 Batas Deteksi.....	33
4.7.2.3 Waktu Respon .....	33
4.7.3 Aplikasi ESI Pada Sampel .....	33
4.7.3.1 Pengaruh pH.....	33
4.7.3.2 Pengaruh Suhu .....	34
4.7.3.3 Optimasi Waktu Perendaman .....	34
4.8 Ekstraksi Rhodamin B pada Sampel Menggunakan Test Kit Rhodamin B .....	34
4.9 Analisis Data.....	35
 BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA .....	36
5.1 Pengaruh pH terhadap ESI rhodamin B .....	37
5.2 Pengaruh Suhu terhadap ESI rhodamin B .....	38
5.3 Pengaruh Ion Asing Cl <sup>-</sup> dan Asetat .....	39
5.4 Pengukuran Sampel Kerupuk Rhodamin B .....	41
 BAB VI PEMBAHASAN .....	45
6.1 Pengaruh pH Terhadap Kinerja ESI Rhodamin B .....	45
6.2 Pengaruh Suhu Terhadap Kinerja ESI Rhodamin B .....	46
6.3 Pengaruh Ion Asing Cl <sup>-</sup> dan Asetat Terhadap Kinerja ESI Rhodamin B .....	47
6.4 Pengukuran Sampel Kerupuk Rhodamin B .....	48
 BAB VII PENUTUP .....	49
7.1 Kesimpulan .....	49
7.2 Saran .....	49
 DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN .....	52