

**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 Lampiran.....	xi
Daftar Singkatan.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah .....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Metanil Yellow .....	7
2.2 Elektroda Selektif Ion (ESI) .....	8
2.3 Membran ESI.....	10
2.4 Komponen penyusun membran selektif ion .....	11
2.5 Pengaruh ion-ion asing .....	14
2.6 Natrium benzoat.....	15
2.7 Natrium klorida.....	16
2.8 Natrium asetat .....	17
2.6 metode standar spektrofotometri .....	17
BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN DAN HIPOTESIS .....	21
3.1 Skema Konsep Teoritis.....	21
3.2 Skema Konseptual.....	25
3.2 Hipotesis.....	26
BAB IV METODE PENELITIAN .....	27
4.1 Rancangan Penelitian.....	27
4.2 Tempat dan waktu Penelitian.....	27
4.3 Alat dan bahan Penelitian .....	27
4.3.1 Alat.....	27
4.3.2 Bahan.....	26
4.4 Prosedur kerja .....	28
4.4.1 Preparasi Penelitian .....	28
4.4.1.1 Pembuatan larutan Induk Metanil Yellow 0,05 M.....	28
4.4.1.2 Pembuatan Larutan Baku Metanil Yellow.....	28

4.4.1.3 Pembuatan Larutan ion asing $\text{CH}_3\text{COOH}^{-} 10^{-3}$ M.....	29
4.4.1.4 Pembuatan Larutan ion asing $\text{Cl}^{-} 10^{-3}$ M.....	29
4.4.1.5 Pembuatan Larutan ion asing $\text{C}_7\text{H}_5\text{O}_2^{-} 10^{-3}$ M.....	29
4.4.2 Pembuatan ESI Metanil Yellow Tipe Kawat Terlapis.....	30
4.4.2.1 Pembuatan aliquat 336 metanil yellow.....	30
4.4.2.2 Pembuatan kitosan cair.....	30
4.4.2.3 Pembuatan Membran ESI Metanil Yellow .....	31
4.4.2.4 Pembuatan ESI Metanil Yellow Tipe Kawat Terlapis...	31
4.4.2.5 Pelapisan Membran Metanil yellow Tipe Kawat Terlapis	31
4.4.3 Pengukuran ion-ion asing dengan metode larutan tercampur	32
4.4.4 Preparasi sampel tahu.....	33
4.4.5 Metode Validasi ESI metanil yellow .....	33
4.4.5.1 Pembuatan kurva baku.....	33
4.4.5.2 Penentuan kadar metanil yellow dalam sampel .....	34
4.4.5.3 Perhitungan %akurasi dan %presisi .....	34
4.4.6 Metode Validasi Spektrofotometri .....	34
4.4.6.1 Penentuan panjang gelombang maksimum .....	34
4.4.6.2 Penentuan kurva baku .....	34
4.4.6.3 Perhitungan akurasi dan presisi sampel .....	34
4.4.7 Analisis data.....	35
4.4.7.1 Perhitungan nilai rata-rata.....	35
4.4.7.2 Uji presisi dan akurasi.....	36
4.4.7.3 Uji-t.....	37
 BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA .....	39
5.1 Pengaruh Ion Asing terhadap ESI Metanil Yellow .....	39
5.2 Metode Validasi .....	42
5.2.1 Metode Validasi Spektrofotometri Sinar Tampak .....	42
5.2.1.1 Penentuan panjang gelombang maksimum .....	43
5.2.1.2 Pembuatan Kurva Baku dan uji linieritas .....	43
5.2.1.3 Uji Akurasi dan Presisi pada Sampel .....	44
5.2.2 Metode Validasi ESI Metanil Yellow .....	45
5.2.2.1 Pembuatan Kurva Baku.....	45
5.2.2.2 Uji Akurasi dan Presisi pada Sampel .....	46
 BAB VI PEMBAHASAN .....	47
6.1 Pembuatan aliquat 336-metanil yellow.....	47
6.1 Pengaruh Ion Asing terhadap Kinerja ESI Metanil Yellow .....	47
6.2 Aplikasi ESI Metanil Yellow pada Sampel Tahu .....	51
 BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
7.1 Kesimpulan.....	53
7.2 Saran.....	53
 Daftar Pustaka.....	54
Lampiran .....	58