

## DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
Gambar 2.1. Struktur Umum Eter	7
Gambar 2.2. Struktur Eter Mahkota a. 1-mahkota-4, b. 15-mahkota-5, c. 18-mahkota-6, d. dibenzo-18-mahkota-6 dan e. diaza-18-mahkota-6	11
Gambar 2.3. (a) eter mahkota dibenzo -18 bebas(b) eter mahkota dibenzo -18 yang menangkap ion $K^+$	12
Gambar 2.4. Skema Elektroda Selektif-Ion	16
Gambar 2.5. Grafik Penentuan Faktor Nersnt dan Daerah Kerja	19
Gambar 2.6. Reaksi Pembentukan Hg	20
Gambar 2.7. Merkuri	21
Gambar 2.8. Spektrofotometri Infra Red atau Infra Merah	29
Gambar 2.9. Skema Spektroskopi	33
Gambar 3.1. Diagram Sintesis 7,16-dithenoyl-1,4,10,13-tetraoksa-7,16 diazacyclooctadecane (DTODC)	42
Gambar 3.2. Diagram Alir Pembuatan Membran ISE-Hg dan Elektroda ISE	43
Gambar 3.3. Diagram Alir Uji Respon Elektroda ISE-Hg Secara Statistic Secara Potensiometri	44
Gambar 3.4. Diagram alir penentuan merkuri dalam sampel dengan menggunakan spektrofotometri dan pH meter dalam pengukuran suasana asam.	45
Gambar 3.5. Diagram alir penentuan merkuri dalam sampel dengan menggunakan Spektroskopi UV-VIS Perkin Elmer dan pH meter dalam pengukuran suasana asam.	46
Gambar 3.6. Diagram Alir Uji Penentuan Merkuri dalam Sampel Air dengan Elektroda ISE-Hg.	47
Gambar 4.1. Reaksi pembentukan DTODC	49
Gambar 4.2. Mekanisme Reaksi DTODC	49
Gambar 4.3. Spektrum IR dari 7,16-dithenoyl-1,4,10,13-tetraoksa-7,16 diazacyclooctadecane (DTODC)	51
Gambar 4.4. Skema Elektroda ISE-Merkuri	52
Gambar 4.5. Skema Disain Instrumentasi Potensiometri Penentuan Merkuri	54

- Gambar 4.6. Grafik ISE-Hg terhadap ion logam merkuri didalam elektrokimia, berturut-turut untuk konsentrasi 0,000; 0,001 ; 0,004 ; 0,008 ; 0,1 ; 0,4 ; 2 ; 5 dan 6 ppm didalam buffer fosfat pH 5,0. 55
- Gambar 4.7. Bentuk signal ISE-Hg terhadap ion logam merkuri didalam elektrokimia, berturut-turut untuk konsentrasi 0,000; 0,001 ; 0,004 ; 0,008 ; 0,1 ; 0,4 ; 2 ; 5 dan 6 ppm didalam buffer fosfat pH 5,0. 56
- Gambar 4.8. Grafik Absorbansi dari sistem Hg(II)-ditizone pada pengukuran  $\lambda$  maksimum 58
- Gambar 4.9. Kurva kalibrasi standar Hg(II)-ditizone analisis merkuri dengan persamaan  $y = 0.1746 x + 0.030$  dengan nilai  $R^2 = 0.9049$  59
- Gambar 4.10. Grafik Hubungan Antara Sampel Merkuri dalam Kosmetik dengan Absorbansi 61
- Gambar 4.11. Reaksi pembentukan kompleks Hg(II)-ditizone 62
- Gambar 4.12. Grafik Hubungan Antara Sampel Merkuri dalam Kosmetik dengan Potensial(mV) 64
- Gambar 4.13. Bentuk signal pada Sampel Kosmetika 64