DAFTAR ISI

	Halaman
Lembaran Pengesahan	***i***
Riwayat Hidup	***ii***
Abstrak	***iii***
Kata pengantar	***iv***
Daftar Isi	***vi***
Daftar Gambar	***ix***
Daftar Tabel	***xiii***
Daftar Lampiran	***xiv***
BAB I PENDAHULUAN	**1**
1.1.Latar belakang Masalah	1
1.2.Batasan Masalah	4
1.3.Rumusan masalah	5
1.4.Tujuan penelitian	5
1.5.Manfaat penelitian	6
BAB II TINJAUAN TEORITIS	**8**
2.1. Ionofor Dalam Ion Selektif Elektroda (ISE)	8
2.1.1. Kegunaan Senyawa Ionofor	9
2.1.2. Jenis jenis Senyawa Sintesis Ionofor	9
2.2. Gugus Eter Dalam Senyawa Ionofor	10
2.3. Crown Ether (Eter Mahkota)	10
2.3.1. Afinitas senyawa eter mahkota terhadap kation	11
2.3.2. Aza Crown (Aza Mahkota)	11
2.3.3. Penemuan Eter Mahkota	13
2.4. Ion Selektif Elektroda(ISE)	14
2. 4.1. Sejarah perkembangan Ion Selektif Elektroda (ISE)	14
2.4.2. Cara Kerja Pengunaan Ion Selektif Elektroda (ISE)	15
2.4.3. Kalibrasi Dalam Pengunaan Ion Selektif Elektroda	16
2.4.4. Metode Dalam Ion Selektif Elektroda (ISE)	18
2.4.5. Membran Ion Selektif Elektroda (ISE)	18
2.4.6.Sifat Sifat Membran Ion Selektif Elektroda	21
2.4.7. Pengaplikasian Ion Selektif Elektroda (ISE) Dalam Sel Galvani	22
2.4.8. Pengambaran Penggunaan Ion Selektif Elektroda (ISE)	23
2.5. Metode Potensiometri	23
2.6.Elemen Elemen Dalam Potensiometri	25
2.6.1.Elektroda Pembanding (Refference Elektroda)	25
2.6.2. Elektroda Indikator (Indicator Elektroda)	26
2.6.3.Sumber Kesalahan Pengukuran Ion Selektif Elektroda (ISE) dalam analisis Potensiometri	28
2.7.Merkuri	29
2.7.1. Sifat-sifat Merkuri Dan Kegunaan Dari Merkuri	30
2.7.2. Sumber Sumber Merkuri	33

2.8.3. Efek Bahaya Dari Merkuri 34

BAB III METODOLOGI PENELITIAN 36
3.1. Tempat dan waktu penelitian 36
3.2. Alat dan Bahan Penelitian 36
3.3. Prosedur Penelitian 37
3.4. Pembuatan Larutan 37
3.5.Sintesis ionofor 7,16 Dithenol 1,4,10,13 tetraoksa ,-7-16 –diazacylooctadecane 38
3.6. Pembuatan membran Ion Selektif Elektroda (ISE) 38
3.7. Pembuatann Ion Selektif Elektroda (ISE) 39
3.8.Bagan Alir Penelitian 41
3.8.1.Diagram Alir Sintesis ionofor 7,16 Dithenol 1,4,10,13 tetraoksa ,-7-16 –diazacylooctadecane 41
3.8.2.Diagram Alir Pembuatan Membran ISE-Hg 42
3.8.3.Diagram Alir Pembuatan Elektroda ISE-Hg 43

BAB IV.PEMBAHASAN

4.1. Sintesis ionofor 7,16 Dithenol 1,4,10,13 tetraoksa,-7-16 –diazacylooctadecane (DTODC) 44
4.1.1.Percobaan Sintesis DTODC I 49
4.1.2.Percobaan Sintesis DTODC II 50
4.1.3.Percobaan Sintesis DTODC III 52
4.1.4.Percobaan Sintesis DTODC IV 55
4.2.Analisa Sintesis DTODC Mengunakan Spektroskopi IR (Infra Red) 59
4.2.1.Analisis Hasil Sintesis Mengunakan Spektroskopi Infra Red(IR) 60
4.2.2.Pembacaan Hasil Spektroskopi Infra Red (IR) Pada Hasil Sintesis 61
4.3.Pembacaan Hasil GC-MS Pada Hasil Sintesis 61
4.4. Pembuatan Membran Ion Selektif Elektroda 63
4.3.1. Percobaan pembuatan Membran I 64
4.3.2. Percobaan pembuatan Membran II 65
4.3.3. Percobaan pembuatan Membran III 66
4.3.4. Percobaan pembuatan Membran IV 67
4.3.5. Percobaan pembuatan Membran V 67
4.3.6.Percobaan pembuatan Membran VI 68
4.3.7.Percobaan pembuatan Membran VII 69
4.4.Pembuatan Ion Selektif Elektroda (ISE) 71
4.5.Uji Respon ISE-Hg Secara Statistik 73
BAB V.KESIMPULAN DAN SARAN 74
5.1. Kesimpulan 74
5.2. Saran 74
Daftar Pustaka 75
Lampiran 79