

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>Lembar Pengesahan</b>	<b>i</b>
<b>Riwayat Hidup</b>	<b>ii</b>
<b>Abstrak</b>	<b>iii</b>
<b>Kata Pengantar</b>	<b>iv</b>
<b>Daftar Isi</b>	<b>vi</b>
<b>Daftar Gambar</b>	<b>ix</b>
<b>Daftar Tabel</b>	<b>xii</b>
<b>Daftar Lampiran</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1: PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah	5
1.3. Rumusan Masalah	5
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian	6
<b>BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Sejarah Perkembangan Ion Selektif Elektroda (ISE)	7
2.2. Elektroda selektif ion (ESI)	7
2.2.1. Membran Elektroda Pada ISE	9
2.3. Gugus Eter Dalam Senyawa Ionofor	11
2.4. Ionfor sebagai Komponen Membran Elektroda selektif ion (ESI)	12
2.5. Eter Mahkota ( <i>Crown Ether</i> ) sebagai Komponen Ionofor	13
2.5.1. Kegunaan Senyawa Ionofor	16
2.6. Jenis Jenis Senyawa Ionofor	17
2.7. Logam Berat Merkuri sebagai Pencemar	17
2.8. Analisis Potensiometri	19
2.9. Elektroda Pembanding ( <i>Reference electrode</i> )	22

2.10. Karakterisasi Elektroda Selektif Ion	24
2.11. Spin Coating untuk Pembuatan Membran ESI	26
2.12. ESI untuk Analisis	27

### **BAB 3: METODE PENELITIAN**

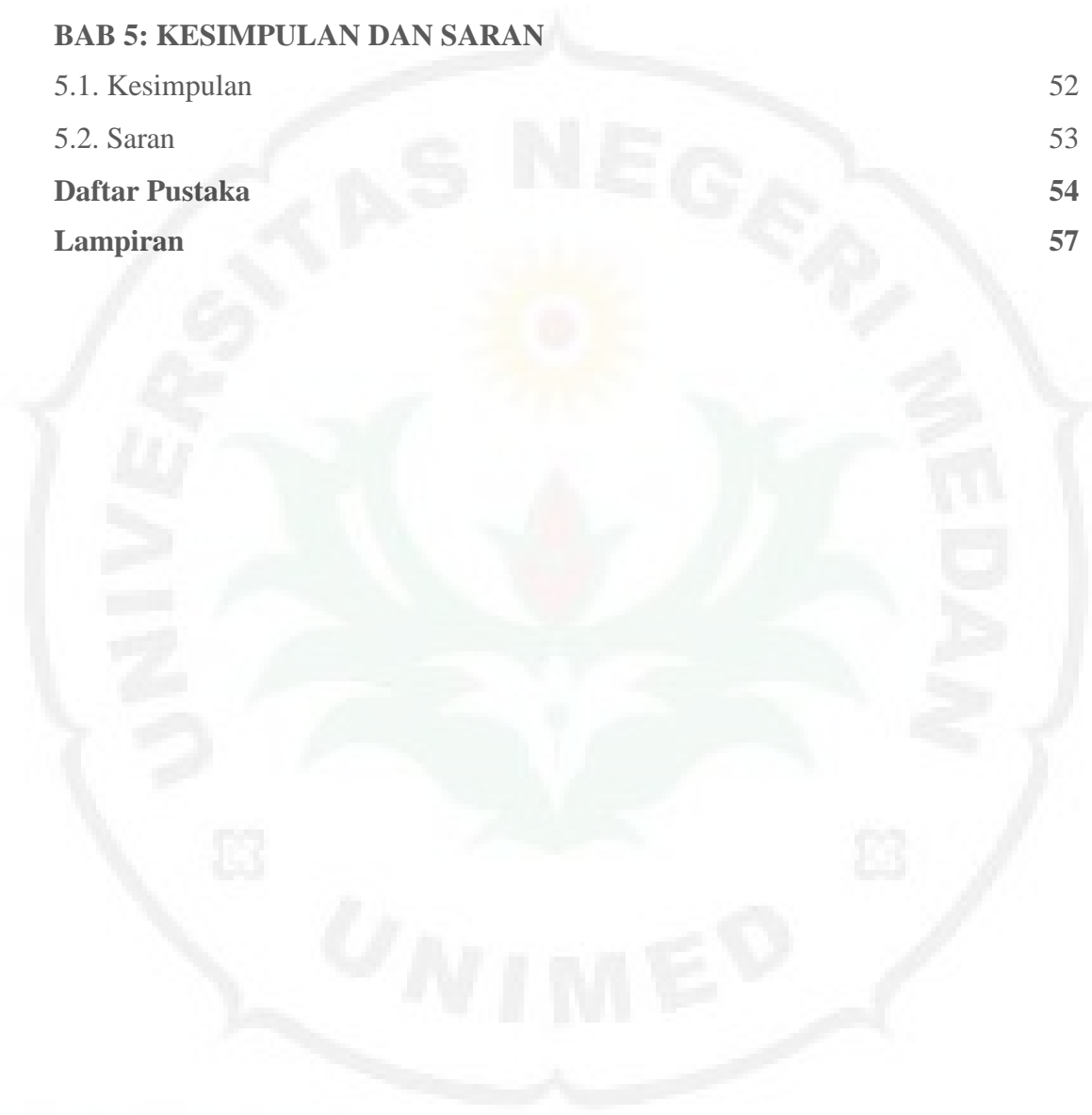
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
3.2. Alat dan Bahan	29
3.3. Prosedur Penelitian	29
3.3.1. Penyediaan Zat dan Pembuatan Larutan	30
3.3.2. Karakterisasi Senyawa Ionofor DQDC	31
3.3.3. Pembuatan Membran dan Penggunaannya dalam Membran ISE-Hg	31
3.3.4. Pembuatan Ion Selektif Elektroda (ISE)	31
3.3.5. Pengujian Ionofor dalam ISE-Hg pada Uji Potensiometri	32
3.4. Bagan Alir Penelitian	32
3.4.1. Pembuatan Larutan Standar	32
3.4.2. Diagram Alir Karakterisasi Ionofor DQDC	35
3.4.3. Diagram Alir Pembuatan Membran dan Penggunaan Ionofor dalam Membran ISE-Hg	36
3.4.4. Diagram Alir Pembuatan Elektroda ISE-Hg	37
3.4.5. Diagram Alir Pengujian Ionofor dalam ISE-Hg pada Uji Potensiometri	38

### **BAB 4: HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Karakterisasi Sintesis ionofor 7,16-Di-(2-Methylquinolyl)-1,4,10,13-Tetraoxa-7,16 Diazacyclooctadecane (DQDC)	39
4.2. Pembuatan Membran Ionofor ESI-Hg	44
4.3. Desain Pembuatan Sensor Merkuri Menggunakan Bahan Aktif DQDC	46
4.4. Pengujian Ionofor Dalam ISE-Hg Pada Uji Potensiometri	48

**BAB 5: KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan	52
5.2. Saran	53
<b>Daftar Pustaka</b>	<b>54</b>
<b>Lampiran</b>	<b>57</b>



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY