

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Baterai <i>Lithium Ion</i>	6
II.2 Separator.....	7
II.3 Eugenol.....	7
II.4 Polimerisasi Eugenol.....	8
II.5 Sulfonasi.....	9
II.6 N,N' Metilen Bis Akrilamida	10
II.7 <i>Poly Vinylidene Fluoride</i> (PVdF)	11
II.8 Grafena Oksida (GO)	12
II.9 Metode Karakterisasi.....	13
II.9.1 <i>Fourier Transform Infra Red Spectroscopy</i> (FTIR)	13

II.9.2	<i>X-Ray Diffraction (XRD)</i>	14
II.9.3	<i>Scanning Electron Microscope-Energy Dispersive X-ray</i>	16
II.9.4	Konduktivitas Ionik.....	18
II.9.5	<i>Linear Sweep Voltammetry (LSV)</i>	19
II.9.6	<i>Electrochemical Impedance Spectroscopy (EIS)</i>	20
II.9.7	<i>Cyclic Voltammetry (CV)</i>	21
II.9.8	<i>Charge Discharge (CD)</i>	22
II.9.9	Porositas	23
II.9.10	<i>Biodegradable</i>	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		25
III.1	Bahan.....	25
III.2	Alat	26
III.3	Variabel Penelitian	27
III.3.1	Variabel Tetap	27
III.3.2	Variabel Berubah	27
III.3.3	Variabel Terukur	27
III.4	Cara Kerja.....	28
III.4.1	Sintesis Polieugenol (PE).....	28
III.4.2	Sintesis Polieugenol Sulfonat (PES)	28
III.4.3	Sintesis PE-MBAS	29
III.4.4	Sintesis Grafena Oksida (GO).....	29
III.4.5	Sintesis <i>Slurry</i> PVDF-Turunan Eugenol	30
III.4.6	Uji dan Karakterisasi.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		39
IV.1	Sintesis Polieugenol (PE)	40

IV.2 Sintesis Polieugenol Sulfonat (PES)	44
IV.3 Sintesis PE-MBAS	48
IV.4 Sintesis Grafena Oksida (GO)	52
IV.5 Pembuatan Membran Separator	59
IV.6 Penentuan Hidrofilitas	64
IV.7 Penentuan Penyerapan Elektrolit	66
IV.8 Penentuan Porositas	67
IV.16 <i>Scanning Electron Microscope</i> Membran	68
IV.9 Penentuan <i>Biodegradable</i>	70
IV.10 Ketebalan Membran	71
IV.11 Pembuatan <i>Coin Cell</i>	72
IV.12 Penentuan Konduktivitas Ionik	73
IV.13 Penentuan <i>Linear Sweep Voltammetry (LSV)</i>	75
IV.14 Penentuan <i>Electrochemical Impedance Spectroscopy (EIS)</i>	77
IV.15 Penentuan <i>Charge-Discharge</i>	78
IV.16 Penentuan <i>Cyclic Voltammetry</i>	79
BAB V PENUTUP	81
V.1 Kesimpulan	81
V.2 Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	91