

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
ABSTRAK .....	xi
<i>ABSTRACT</i> .....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Tujuan Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	4
II.1 Material Dalam Penelitian.....	4
II.1.1 Eugenol .....	4
II.1.2 Divinil benzena .....	5
II.2 Reaksi Kimia Dalam Sintesis Polimer .....	5
II.2.1 Polimerisasi.....	5
II.2.2 Sulfonasi .....	8
II.3 Analisis dan Aplikasi.....	9
II.3.1 Analisis .....	9
II.3.1.1 <i>Spectroscopy Fourier Transform Infrared (FTIR)</i> .....	9
II.3.1.2 <i>Thermal Gravimetric Analysis (TGA)</i> .....	10
II.3.1.3 Derajat Sulfonasi.....	11

II.3.1.4	Kapasitas Tukar Kation .....	11
II.3.1.5	<i>Electrochemical Impedance Spectroscopy</i> (EIS) .....	12
II.3.1.6	<i>Cyclic Voltammetry</i> (CV) .....	13
II.3.2	Aplikasi .....	15
II.3.2.1	Superkapasitor .....	15
BAB III	METODE PENELITIAN .....	18
III.1	Alat dan Bahan .....	18
III.2.1	Alat .....	18
III.2.2	Bahan .....	18
III.2	Prosedur Kerja .....	18
III.2.1	Sintesis Kopolimer Eugenol-Divinil benzena .....	18
III.2.2	Sulfonasi Kopolimer Eugenol-Divinil benzena .....	20
III.2.3	Pembuatan Material Elektroda Superkapasitor .....	20
III.2.4	Pengujian <i>Electrochemical Impedance Spectroscopy</i> .....	21
III.2.5	Pengujian <i>Cyclic Voltammetry</i> .....	21
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	23
IV.1	Sintesis Kopolimer Eugenol-Divinil Benzena .....	23
IV.2	Sulfonasi Kopolimer Eugenol-Divinil Benzena .....	26
IV.3	Pengukuran Ketahanan Termal .....	30
IV.4	Pengukuran Konduktivitas Ion .....	32
IV.5	Pengukuran Kapasitansi Spesifik .....	34
BAB V	PENUTUP .....	37
V.1	Kesimpulan .....	37
V.2	Saran .....	37

DAFTAR PUSTAKA .....	38
LAMPIRAN .....	42