

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Eugenol	5
II.2 Divinilbenzena	6
II.3 Metilenabisakrilamida	7
II.4 Polimer.....	8
II.5 Sintesis Polimer Berbasis Eugenol	9
II.6 Grafena Oksida	9
II.7 Komposit Polimer berbasis Eugenol/Grafena Oksida	10
II.8 Korosi.....	12
II.8.1 Korosi pada Magnesium.....	12
II.8.2 Metode Perlindungan Korosi.....	13
II.9 Pelapisan (<i>coating</i>)	13
II.9.1 <i>Spin Coating</i>	14

II.10	Pengujian Sifat Korosi Material	15
II.11	Karakterisasi Material	17
II.11.1	Karakterisasi Material dengan FTIR <i>Spectroscopy</i>	17
II.11.2	Karakterisasi Material dengan XRD	18
II.11.3	Karakterisasi Material SEM-EDX <i>Mapping</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		22
III.1	Bahan	22
III.2	Alat	23
III.3	Variabel Penelitian	25
III.3.1	Variabel tetap	25
III.3.2	Variabel berubah	25
III.3.3	Variabel terukur	25
III.4	Prosedur Kerja	26
III.4.1	Sintesis Kopolimer eugenol-divinilbenzena (PEDVB)	26
III.4.2	Sintesis Polieugenol	26
III.4.3	Sintesis Kopolimer eugenol-(N,N'-metilenabisakrilamida)	27
III.4.4	Sintesis Grafena Oksida	27
III.4.5	Sintesis Komposit Polimer Berbasis Eugenol/Grafena Oksida	28
III.4.6	Pelapisan Komposit pada Logam Magnesium	28
III.4.7	Uji Antikorosi	29
III.4.8	Karakterisasi Hasil	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
IV.1	Sintesis Polieugenol	32
IV.2	Sintesis Kopolimer eugenol-divinilbenzena	36

IV.3	Sintesis Kopolimer (eugenol-N,N'-metilenabisakrilamida).....	40
IV.4	Sintesis Grafena Oksida.....	45
IV.5	Sintesis Komposit Polimer Berbasis Eugenol/Grafena Oksida	52
IV.6	Pelapisan Logam Magnesium dengan Komposit Polimer Berbasis Eugenol/Grafena Oksida.....	55
IV.7	Pengukuran Laju Korosi	56
IV.8	Katakterisasi Hasil	62
IV.8.1	Analisis Morfologi Permukaan dengan SEM.....	62
IV.8.2	Analisis Produk Korosi dengan XRD.....	65
IV.8.3	Uji Hidrofilitas.....	66
BAB V PENUTUP.....		71
V.1	Kesimpulan	71
V.2	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA		72
LAMPIRAN		76