

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
RINGKASAN	x
<i>SUMMARY</i>	xi
BAB I PENDAHULUAN	12
I.1 Latar Belakang	12
I.2 Tujuan Penelitian.....	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	17
II.1 Grafena Oksida (GO)	17
II.2 Polivinil Alkohol (PVA)	18
II.3 <i>Isorecticular Metal Organic Framework-3 (IRMOF-3)</i>	19
II.4 Naphthol Blue Black (NBB)	20
II.5 Membran Filtrasi	21
II.6 <i>Tangential Flow Filtration (TFF)</i>	22
II.7 Karakterisasi.....	23
II.7.1 Spektrofotometri UV-Vis	23
II.7.2 <i>Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR)</i>	24
II.7.3 <i>X-Ray Diffraction (XRD)</i>	24
II.7.4 <i>Scanning Electron Microscope-Energy Dispersive X-ray Spectroscopy (SEM-EDX)</i>	25
II.7.5 <i>UV-Vis Diffuse Reflectance Spectroscopy (UV-Vis DRS)</i>	26
II.7.6 Perhitungan Porositas dan Ukuran Rata-Rata Radius Pori.....	27
II.7.7 <i>Contact Angle Measurement</i>	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
III.1 Variabel Penelitian	29
III.1.1 Variabel Tetap	29
III.1.2 Variabel Bebas.....	29
III.1.3 Variabel Terikat.....	29

III.2	Bahan dan Alat	29
III.3	Prosedur Penelitian.....	30
III.3.1	Sintesis GO dengan Hummer's Termodifikasi (Grafena Oksida)....	30
III.3.2	Sintesis IRMOF-3.....	30
III.3.3	Fabrikasi Membran.....	31
III.3.4	Preparasi Zat Warna <i>Naphthol Blue Black</i>	32
III.3.5	Aplikasi Membran Menggunakan Metode TFF	33
III.3.6	Karakterisasi.....	33
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	35
IV.1	Hasil Sintesis dan Karakterisasi Grafena Oksida (GO).....	35
IV.2	Hasil Sintesis dan Karakterisasi IRMOF-3	38
IV.3	Hasil Fabrikasi dan Karakterisasi Membran	44
IV.4	Performa Membran dalam Aplikasi Metode TFF	54
BAB V	PENUTUP.....	62
V.1	Kesimpulan.....	62
V.2	Saran.....	62
DAFTAR	PUSTAKA	63
LAMPIRAN	77