

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Zat warna sintetis	5
II.1.2 Membran <i>nanofiber</i>	6
II.1.3 <i>Electrospinning</i>	7
II.1.4 <i>Polysulfone</i> dan <i>polyacrylonitrile</i> sebagai matriks membran	8
II.1.5 <i>Reduced graphene oxide</i> (rGO)	9
II.1.6 <i>Vacuum filtration</i>	10
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	11
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	11
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	12
II.2.3 Rancangan penelitian	12
BAB III METODE PENELITIAN	14
III.1 Bahan Penelitian	14
III.2 Alat Penelitian	14
III.3 Prosedur Penelitian	15
III.3.1 Sintesis <i>reduced graphene oxide</i> (rGO)	15
III.3.2 Fabrikasi membran <i>nanofiber</i> PSU/PAN@rGO	16
III.3.3 Karakterisasi membran <i>nanofiber</i> PSU/PAN@rGO	16
III.3.4 Uji kinerja membran <i>nanofiber</i> PSU/PAN@rGO	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
IV.1 Sintesis rGO	18
IV.2 Fabrikasi Membran PSU/PAN@rGO	20
IV.3 Karakteristik Membran <i>Nanofiber</i>	21
IV.4 Uji Kinerja Membran PSU/PAN@rGO	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	37
V.1 Kesimpulan	37
V.2 Saran	37

DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	44