

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT	xii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 5
 BAB III LANDASAN TEORI	 9
3.1 Polimer.....	9
3.1.1 Klasifikasi Polimer	9
3.1.2 <i>Polyacrylonitrile (PAN)</i>	10
3.1.3 Kitosan	12
3.2 <i>Nanofiber</i>	13
3.3 Membran	14
3.4 <i>Electrospinning</i>	15
3.5 Karakterisasi	18
3.5.1 <i>Scanning Electron Microscopy (SEM)</i>	16
3.5.2 <i>Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR)</i>	19
3.5.3 Porositas Membran	21
3.6 Sifat Mekanik.....	22
3.7 Uji Filtrasi	22
 BAB IV METODE PENELITIAN	 24
4.1 Alat Penelitian.....	24
4.2 Bahan Penelitian.....	25
4.3 Skema Penelitian	26

4.3.1	Preparasi Larutan PAN	26
4.3.2	Preparasi Larutan Kitosan	27
4.3.3	<i>Electrospinning</i> Larutan PAN	28
4.3.4	Proses Penambahan Kitosan pada Membran PAN	28
4.4	Karakterisasi	28
4.4.1	<i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM)	28
4.4.2	<i>Fourier Transform Infrared</i> (FTIR)	29
4.5	Pengolahan Data	30
4.5.1	Diameter dan Bentuk <i>Fiber</i>	30
4.5.2	Uji Sifat Mekanik	30
4.5.3	Uji Filtrasi	31
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	33
5.1	Karakteristik Membran PAN/kitosan	33
5.1.1	Analisis Gugus Fungsi Membran dengan FTIR	33
5.1.2	Morfologi Membran PAN/kitosan	34
5.2	Pengaruh Ketebalan Membran terhadap Sifat Mekanik	37
5.3	Uji Filtrasi	39
BAB VI	KESIMPULAN	46
6.1	Kesimpulan	46
6.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		47