

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Membran Hemodialisis	5
II.2 Kitosan	6
II.3 Pektin	8
II.4 Tripolifosfat	9
II.5 Material Uji Permeat Membran	9
II.5.1 Urea	10
II.5.2 Kreatinin	11
II.6 Spektrofotometer UV-Vis	13
II.6 Karakterisasi Membran	15
II.6.1 <i>Fourier Transform Infrared (FTIR)</i>	15
II.6.2 <i>Scanning Electron Microscope (SEM)</i>	17

II.6.3 <i>X-ray Diffraction</i> (XRD)	19
II.6.4 Uji Berat dan Ketebalan Membran.....	20
II.6.5 Uji Serapan Air (<i>Water Uptake</i>).....	21
II.8.5 Uji Pengembangan (<i>Swelling</i>).....	21
II.8.6 Uji Porositas (<i>Porosity</i>)	22
II.8.7 Uji Hidrofisilitas.....	22
II.8.8 Uji Kuat Tarik	23
II.8.9 Uji Fluks	23
BAB III METODE PENELITIAN	25
III.1 Variabel Penelitian.....	25
III.1.1 Variabel Tetap	25
III.1.2 Variabel Bebas	25
III.1.3 Variabel Terukur	25
III.2 Bahan dan Alat	26
III.2.1 Bahan	26
III.2.2 Alat	26
III.3 Prosedur Penelitian	27
III.3.1 Pembuatan Larutan	27
III.3.2 Pencetakan Membran.....	31
III.3.3 Karakterisasi Membran.....	31
III.3.3.1 Uji FTIR	31
III.3.2.2 Uji SEM.....	32

III.3.2.3 Uji XRD.....	32
III.3.2.4 Uji Berat dan Ketebalan Membran.....	32
III.3.2.5 Uji Serapan Air (<i>Water Uptake</i>)	33
III.3.2.6 Uji <i>Swelling</i> (Pengembangan).....	33
III.3.2.7 Uji Porositas (<i>Porosity</i>)	34
III.3.2.8 Uji Hidrofilisitas.....	34
III.3.2.9 Uji Kuat Tarik	34
III.3.2.10 Uji Fluks	35
III.3.2.11 Studi Dialisis Membran	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
IV.1 Sintesis Membran Kitosan/Pektin Tertaut Silang Tripolifosfat.....	36
IV.2 Karakterisasi Membran Kitosan Termodifikasi.....	41
IV.2.1 Hasil Uji FTIR.....	41
IV.2.2 Hasil Uji XRD	48
IV.2.3 Hasil Uji Berat dan Tebal Membran.....	49
IV.2.4 Hasil Uji Serapan Air (<i>Water Uptake</i>).....	50
IV.2.5 Hasil Uji Pengembangan (<i>Swelling</i>)	51
IV.2.6 Hasil Uji Porositas	52
IV.2.7 Hasil Uji Hidrofilisitas	53
IV.2.8 Hasil Uji Kuat Tarik	55
IV.2.9 Hasil Uji Fluks.....	57

IV.2.10 Hasil Uji Morfologi dengan SEM.....	59
IV.3 Hasil Uji Dialisis Membran Kitosan dan Kitosan Termodifikasi.....	63
BAB V PENUTUP	70
V.1 Kesimpulan.....	70
V.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	77