

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
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.....	6
II.1 Kitosan.....	6
II.2 Membran.....	7
II.3 Modifikasi Membran Kitosan.....	8
II.4 Hemodialisis	8
II.5 Vanilin	10
II.6 Polivinil Alkohol	11
II.7 Kreatinin	12
II.8 Urea	13
II.9 Karakterisasi Membran	14
II.9.1 Spektroskopi FTIR	14

II.9.2 Uji Berat dan Ketebalan	15
II.9.3 Uji Pengembangan (<i>Swelling</i>)	16
II.9.4 Uji Porositas	16
II.9.5 Uji Serapan Air (<i>Water Uptake</i>).....	16
II.9.6 Uji Hidrofilisitas.....	17
II.9.7 Uji Kuat Tarik.....	18
II.9.8 Uji Fluks	18
II.9.9 <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM).....	19
II.9.10 <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD)	20
II.9.11 Spektrofotometer UV-Vis	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
III.1 Variabel Penelitian	23
III.1.1 Variabel Tetap	23
III.1.2 Variabel Bebas	23
III.1.3 Variabel Terikat	24
III.2 Bahan dan Alat	24
III.2.1 Bahan.....	24
III.2.2 Alat.....	25
III.3 Prosedur Kerja.....	26
III.3.1 Pembuatan Larutan.....	26
III.3.2 Sintesis Membran Kitosan	28
III.3.3 Sintesis Membran Kitosan/Vanilin	28
III.3.4 Sintesis Membran Kitosan/Polivinil Alkohol	29

III.3.5 Sintesis Membran Kitosan/Vanilin/Polivinil Alkohol	30
III.3.6 Karakterisasi Membran	31
III.3.7 Uji Dialisis Membran Terhadap Kreatinin.....	35
III.3.8 Uji Dialisis Membran Terhadap Urea	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
IV.1 Membran Kitosan Tertaut Silang Vanilin dengan Paduan Polivinil Alkohol	37
IV.2 Karakterisasi Membran	41
IV.2.1 Analisis Gugus Fungsi	41
IV.2.2 Uji Berat dan Ketebalan.....	47
IV.2.3 Uji Pengembangan (<i>Swelling</i>).....	48
IV.2.4 Uji Porositas.....	50
IV.2.5 Uji Serapan Air (<i>Water Uptake</i>)	52
IV.2.6 Uji Hidrofilisitas	54
IV.2.7 Uji Kuat Tarik	56
IV.2.8 Uji Fluks	58
IV.2.9 Uji SEM	60
IV.2.10 Uji XRD	63
IV.3 Dialisis Membran.....	65
IV.3.1 Uji Dialisis Kreatinin	66
IV.3.2 Uji Dialisis Urea	69
BAB V PENUTUP.....	72
V.1 Kesimpulan	72

V.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	83