

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 Membran.....	5
II.2 Kitosan.....	6
II.3 Modifikasi Membran Kitosan.....	7
II.4 Polietilen Glikol (PEG)	8
II.5 Adsorpsi.....	9
II.6 Metil oranye.....	10
II.7 Metilen biru (MB)	11
II.8 Uji Pengembangan (<i>Swelling</i>)	12
II.9 Uji Serapan Air (<i>Water Uptake</i>)	12
II.10 Uji Porositas (<i>Porosity</i>)	12
II.11 Uji Hidrofilisitas (<i>Hydrophilicity</i>).....	12
II.12 Spektroskopi FTIR	13
II.13 Scanning Electron Microscope (SEM).....	15
II.14 Spektrofotometer UV-Vis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
III.1 Bahan dan Alat	18
III.1.1 Bahan.....	18
III.1.2 Alat	18

III.2 Variabel Penelitian	19
III.2.1 Variabel Tetap.....	19
III.2.2 Variabel Berubah	19
III.2.3 Variabel Terukur	20
III.3 Prosedur Penelitian.....	20
III.3.1 Pembuatan Larutan.....	20
III.3.2 Pencetakan Membran	21
III.3.3 Karakterisasi Membran	22
III.3.4 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum dan Pembuatan Kurva Kalibrasi Larutan Metil oranye, Metilen biru pada Variasi Konsentrasi	24
III.3.5 Pengujian Adsorpsi Membran Kitosan Termodifikasi PEG.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
IV.1 Sintesis, Karakterisasi, dan Modifikasi Membran Kitosan	26
IV.2 Hasil dan Karakterisasi Membran	29
IV.2.1 Pengukuran Berat dan Ketebalan Membran.....	29
IV.2.2 Uji Pengembangan (<i>Swelling</i>)	30
IV.2.3 Uji Serapan Air (Water Uptake)	31
IV.2.4 Uji Porositas (<i>Porosity</i>)	32
IV.2.5 Uji Hidrofilisitas (<i>Hydrophilicity</i>)	33
IV.2.6 Uji SEM.....	34
IV.3 Hasil Spektrofotometri UV-VIS Larutan Metil oranye (MO) dan Metilen biru (MB)	36
IV.4 Analisis Panjang Gelombang Larutan Metil Oranye (MO) dan Metilen Biru (MB).....	36
IV.5 Pembuatan Larutan Standar dan Kurva Kalibrasi	37
IV.6 Adsorpsi Larutan Metil oranye (MO) dan Metilen Biru (MB)	40
IV.7 Pengaruh Waktu Kontak pada Adsorpsi MO dan MB	43
BAB V PENUTUP	48
V.1 Kesimpulan.....	48
V.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	53