

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
DAFTAR LAMBANG .....	viii
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i> .....	x
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.....	7
II.3 Gelatin .....	8
II.4 Asam Maleat.....	10
II.5 Poli(vinilpirolidon).....	11
II.6 Triton X-100.....	12
II.7 Desalinasi <i>Reverse Osmosis</i> .....	13
II.8 Karakterisasi Membran .....	14
II.8.1 Porositas dan Serapan Air .....	14

II.8.2 Uji Gugus Fungsi.....	15
II.8.3 Morfologi Membran .....	15
II.8.4 Uji Tarik .....	17
II.8.5 Uji Sudut Kontak.....	18
II.9 Kinerja Membran.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
III.1 Parameter Penelitian.....	21
III.1.1 Variabel Tetap.....	21
III.1.2 Variabel Berubah .....	21
III.1.3 Variabel Terukur .....	21
III.2 Bahan dan Alat.....	22
III.2.1 Bahan.....	22
III.2.2 Alat.....	22
III.3 Prosedur Penelitian.....	23
III.3.1 Pembuatan Larutan Dasar .....	23
III.3.2 Pembuatan Membran Termodifikasi.....	24
III.3.3 Karakterisasi Membran .....	24
III.3.4 Pengujian Aplikasi pada Sistem <i>Reverse Osmosis</i> .....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	28
IV.1 Membran Kitosan/Gelatin Termodifikasi .....	28
IV.2 Karakteristik Membran Termodifikasi .....	30
IV.2.1 Karakteristik Gugus Fungsi .....	30
IV.2.2 Porositas Membran Termodifikasi.....	41

IV.2.3 Serapan Air Membran Termodifikasi .....	42
IV.2.4 Sudut Kontak Membran Termodifikasi .....	43
IV.2.5 Karakteristik Morfologi Membran Termodifikasi .....	44
IV.2.6 Kekuatan Mekanik Membran Termodifikasi .....	47
IV.3 Aplikasi Membran Termodifikasi dalam Sistem <i>Reverse Osmosis</i> .....	49
IV.3.1 Fluks Air dan Permeat Membran Termodifikasi .....	49
IV.3.2 Penolakan Garam Membran Termodifikasi .....	50
IV.3.3 Siklus Membran Termodifikasi .....	51
BAB V PENUTUP .....	55
V.1 Kesimpulan .....	55
V.2 Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	57
LAMPIRAN .....	62