

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
RINGKASAN	xiii
SUMMARY	xiv
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 Gelatin.....	7

II.4	Asam Maleat	8
II.5	Polietilen Glikol (PEG).....	9
II.6	Triton X-100	10
II.7	Desalinasi.....	11
II.8	Jenis-jenis Proses Desalinasi	11
II.9	Karakterisasi Membran.....	13
II.9.1	<i>Fourier Transform Infrared (FTIR)</i>	13
II.9.2	<i>Scanning Elektron Microscopy (SEM)</i>	16
II.9.3	Uji Berat dan Ketebalan.....	18
II.9.4	Uji Kekuatan Tarik (<i>Tensile Strenght</i>).....	19
II.9.5	Hidrofilisitas.....	19
II.9.6	Uji <i>Water Uptake</i>	20
II.9.7	Uji Derajat Pengembangan (<i>Swelling Degree</i>).....	21
II.9.8	Uji Porositas.....	22
II.10	Pengujian Membran pada Desalinasi RO	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		24
III.1	Variabel Penelitian.....	24
III.1.1	Variabel Tetap.....	24

III.1.2	Variabel Bebas	25
III.1.3	Variabel Terikat	25
III.2	Alat dan Bahan.....	25
III.2.1	Bahan	25
III.2.2	Alat.....	26
III.3	Prosedur Kerja	27
III.3.1	Preparasi Larutan	27
III.3.2	Preparasi dan Formulasi Membran	28
III.3.3	Karakterisasi Membran	29
III.3.4	Pengujian Membran untuk Desalinasi	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
IV.1	Membran Modifikasi CS/GEL.....	33
IV.2	Berat dan Ketebalan Membran	34
IV.3	Karakter Gugus Fungsi Membran.....	35
IV.4	Porositas.....	41
IV.5	Kekuatan Mekanik Membran	43
IV.6	Hidrofilisitas	45
IV.7	Serapan Air (<i>Water Up take</i>)	46

IV.8	Derajat Pengembangan Membran (<i>Swelling Degree</i>)	47
IV.9	Morfologi Permukaan	49
IV.10	Aplikasi Desalinasi	50
BAB V PENUTUP		57
V.1	Kesimpulan	57
V.2	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		59