

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

| | |
|---|------|
| ABSTRAK..... | i |
| KATA PENGANTAR..... | ii |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR GAMBAR..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | x |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 4 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Kitosan..... | 5 |
| 2.2 Polietilen Glikol (PEG)..... | 8 |
| 2.3 Membran..... | 10 |
| 2.4 Karakterisasi Membran..... | 15 |
| 2.4.1 Uji Gugus Fungsi Menggunakan FTIR..... | 15 |
| 2.4.2 Uji Bentuk Morfologi Membran Melalui SEM..... | 17 |
| 2.4.3 Uji Permeabilitas Membran..... | 21 |

| | |
|--|----|
| 2.4.4 Uji Permselectivitas Membran | 22 |
|--|----|

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|--|----|
| 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian | 24 |
| 3.2 Alat dan Bahan..... | 24 |
| 3.3 Diagram Alir Penelitian | 25 |
| 3.4 Prosedur Kerja | 26 |
| 3.4.1 Tahap Pembuatan Membran | 26 |
| 3.4.2 Optimasi Kosentrasi Larutan Kitosan..... | 27 |
| 3.4.3 Tahap Karakterisasi | 30 |
| 3.4.3.1 Uji Bentuk Morfologi dengan SEM..... | 30 |
| 3.4.3.2 Uji FTIR..... | 30 |
| 3.4.3.3 Uji Permeabilitas..... | 30 |
| 3.4.3.4 Uji Permselectivitas | 31 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|---|----|
| 4.1 Optimasi Membran Kitosan-PEG | 32 |
| 4.1.1 Pembuatan Membran Kitosan-PEG..... | 32 |
| 4.1.2 Optimasi Konsentrasi Larutan Kitosan..... | 35 |
| 4.2 Karakterisasi Membran..... | 40 |
| 4.2.1 Uji Bentuk Morfologi Membran..... | 40 |
| 4.2.2 Uji Gugus Fungsi Melalui FTIR | 44 |
| 4.2.3 Uji Permeabilitas Membran | 46 |
| 4.2.4 Uji Permselectivitas Membran | 47 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|----------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan | 49 |
| 5.2 Saran | 49 |
| DAFTAR PUSTAKA | 50 |
| LAMPIRAN..... | 52 |

