

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR ARTI LAMBANG	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Keaslian Penelitian	3
1.3.Tujuan Penelitian.....	5
1.4.Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.1.1. Pektin.....	7
A. Pengertian dan Sumber	7
B. Struktur.....	9
C. Sifat-sifat	9
D. Manfaat	10

2.1.2.	Alginat	12
A.	Pengertian dan Sumber	12
B.	Struktur dan Komposisi.....	13
C.	Manfaat	14
2.1.3.	<i>Edible Film</i>	16
2.1.4.	Sistem Penghantaran Obat (<i>Drug Delivery System</i>)	17
2.1.5.	Sinamaldehyd Sebagai Model Obat Sariawan	18
2.1.6.	Kalsium Klorida	21
2.2.	Landasan Teori	22
2.2.1.	Karakteristik Pektin.....	22
2.2.2.	Pengaruh Penambahan Alginat terhadap <i>Edible Film</i>	23
2.2.3.	Pengaruh Konsentrasi <i>Cross-linker</i> terhadap <i>Edible Film</i>	24
2.2.4.	Pemodelan Transfer Massa Pelepasan Obat dari <i>Film</i> ke Larutan	27
2.2.5.	Hipotesis Korelasi antara C_{C0} dengan De	31
2.3.	Hipotesis	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		35
3.1.	Bahan dan Alat Penelitian	35
3.1.1.	Bahan.....	35
3.1.2.	Alat Penelitian	37
3.2.	Cara Kerja Penelitian.....	38
3.2.1.	Pembuatan <i>Pectin Edible Film</i>	38

3.3. Variabel Penelitian	38
3.3.1. Variabel Bebas	39
3.3.2. Variabel Terikat	39
3.3.3. Variabel Kontrol.....	39
3.4. Analisis Data.....	39
3.4.1. Analisis Karakteristik Pektin.....	39
3.4.2. Analisis Pelepasan Obat	41
3.4.3. Analisis Kemampuan <i>Swelling</i>	41
3.4.4. Analisis Mikrostruktur dengan <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SSEM)	42
3.4.5. <i>Fourier-Transform Infrared (FTIR) Spectroscopy</i>	42
3.4.6. Analisis Sifat Mekanik <i>Film</i>	42
3.4.7. Pengukuran Ketebalan <i>Film</i>	43
3.4.8. Analisis Statistik.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1. Karakteristik Bahan Baku Pektin.....	44
4.2. Pengaruh Konsentrasi <i>Cross-linker</i> dan Biopolimer terhadap Karakteristik Fisik Membran.....	46
4.2.1. Tebal Membran	46
4.2.2. Kemampuan <i>Swelling</i>	48
4.2.3. Kuat Tarik dan Persen Pemanjangan	51
4.2.4. <i>Fourier Transform Infrared (FTIR) Spectroscopy</i>	53

4.2.5. <i>Scanning Electron Micrographs (SEM)</i>	55
4.3. Pengaruh Konsentrasi <i>Cross-linker</i> dan Biopolimer terhadap Pelepasan Obat dan Difusivitas (De).....	57
BAB V <u>KESIMPULAN DAN SARAN</u>	67
5. 1. Kesimpulan.....	67
5. 2. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	70