

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SIMBOL	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Keaslian Penelitian	4
1.3 Manfaat Penelitian	6
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.1.1 Sistem Penghantaran Obat (<i>Drug Delivery System</i>)	8
2.1.2 Pektin	9
2.1.2.1 Pengertian dan Sumber Pektin	9
2.1.2.2 Struktur Pektin	10
2.1.2.3 Sifat-sifat dan Aplikasi Pektin	11
2.1.3 Karbonat Hidroksiapatit (CHA)	13
2.1.4 Sinamaldehyd	16
2.2 Landasan Teori	18
2.2.1 Pengaruh Penambahan Karbonat Hidroksiapatit (CHA)	

	pada <i>Film</i> Pektin	18
	2.2.2 Sinamaldehyd dan Pektin-CHA	19
	2.3 Pemodelan Matematis Pelepasan Obat/ <i>Drug Release</i> pada <i>Film</i>	21
	2.4 Hipotesis	26
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	27
	3.1 Bahan Penelitian	27
	3.2 Alat Penelitian	27
	3.3 Cara Kerja Penelitian	29
	3.3.1 Pembuatan <i>Pectin Edible Film</i>	29
	3.4 Variabel Penelitian	29
	3.4.1 Variabel Bebas	29
	3.4.2 Variabel Terikat	29
	3.4.3 Variabel Kontrol	30
	3.5 Cara Analisis	30
	3.5.1 Analisis Ketebalan <i>Film</i>	30
	3.5.2 Analisis Sifat Mekanik <i>Film</i>	30
	3.5.3 Analisis Presentase <i>Swelling</i>	30
	3.5.4 Analisis Mikrostruktur dengan <i>Scanning Electron</i> <i>Microscopy</i> (SEM)	31
	3.5.5 Analisis <i>Drug Release</i>	31
	3.6 Pengolahan Data Penelitian	32
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	33
	4.1 Pengaruh Penambahan Karbonat hidroksiapatit (CHA) terhadap Karakteristik Fisik <i>Film</i> Pektin	33
	4.1.1 Tebal <i>Film</i>	33
	4.1.2 Sifat Mekanik <i>Film</i>	35
	4.1.3 Uji <i>swelling</i>	37
	4.1.4 <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM)	38
	4.2 Pengaruh Penambahan Karbonat Hidroksiapatit (CHA) terhadap	



	Kecepatan Pelepasan Obat Sinamaldehyd	41
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	51
	5.1 Kesimpulan	51
	5.2 Saran	52
	DAFTAR PUSTAKA	53