

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	3
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	3
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1 Plastik <i>Biodegradable</i></b> .....	5
<b>2.2 <i>Edible Film</i></b> .....	5
<b>2.3 Alginat</b> .....	6
<b>2.3.1 Struktur Kimia Alginat</b> .....	6
<b>2.3.2 Sifat Alginat</b> .....	7
<b>2.3.3 Manfaat Alginat</b> .....	7
<b>2.3.4 Kelemahan Alginat</b> .....	8
<b>2.4 <i>Whey Protein</i></b> .....	8
<b>2.5 <i>Plasticizer</i></b> .....	9
<b>2.5.1 Gliserol</b> .....	9
<b>2.5.2 Sorbitol</b> .....	9
<b>2.5.3. Polietilen Glikol</b> .....	10
<b>2.6 Karakterisasi <i>Edible Film</i></b> .....	11
<b>2.6.2 Uji Pemanjangan (<i>Elongation at Break</i>)</b> .....	11
<b>2.6.3 Uji Kuat Tarik (<i>Tensile Strength</i>)</b> .....	11
<b>2.7 Karakterisasi FTIR (<i>Fourier Transformasi Infrared</i>)</b> .....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	13
<b>3.1 Waktu dan Tempat Penelitian</b> .....	13

3.2	Bahan, Alat, dan Instrumentasi .....	13
3.3	Prosedur .....	13
3.3.1	Modifikasi Na-alginat menjadi Ca-alginat .....	15
3.3.2	Pembuatan Edible Film .....	15
3.3.3	Karakterisasi <i>Edible Film</i> .....	15
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>18</b>
4.1	Sintesis dan Karakteristik <i>Edible Film</i> .....	18
4.1.1	Sintesis <i>Edible Film</i> .....	18
4.1.2	Karakteristik FTIR .....	21
4.2	Pengaruh Penambahan Variasi <i>Plasticizer</i> terhadap sifat <i>Edible Film</i> 23	
4.2.1	Ketebalan <i>Edible Film</i> .....	23
4.2.2	Daya Serap Air .....	24
4.2.3	Uji Sifat Mekanik <i>Edible Film</i> .....	25
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>28</b>
5.1	Kesimpulan .....	28
5.2	Saran .....	28
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>29</b>
<b>LAMPIRAN A</b>	.....	<b>31</b>

