

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Bioplastik	6
2.2 Pati Umbi Garut	7
2.3 Karagenan	10
2.4 Asam Sitrat.....	12
2.5 Gliserol.....	14
2.6 Cairan Hidrofobik	15
2.6.1 Minyak Jarak.....	16
2.6.2 Minyak Silikon.....	17
2.6.3 EFAME (<i>Epoxidized Fatty Acid Methyl Esters</i>)	17
2.7 <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM).....	18
2.8 Sifat Mekanik Bioplastik.....	19
2.9 Uji <i>Swelling</i>	20
2.10 Biodegradabilitas	21
2.11 Spesifikasi Bioplastik	21
2.12 Kemasan Ramah Lingkungan	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	24

3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi.....	24
3.3 Prosedur.....	24
3.3.1 Pembuatan Larutan Bioplastik	25
3.3.2 Pencetakan Bioplastik	26
3.3.3 Karakterisasi Bioplastik	26
3.3.3.1 Uji Spesifikasi	26
3.3.3.2 Uji <i>Swelling</i>	26
3.3.3.3 Uji Biodegradasi	27
3.3.3.4 Uji Mekanik.....	27
3.3.3.5 Analisis Morfologi.....	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Pembuatan Larutan Bioplastik.....	29
4.2 Uji Spesifikasi	34
4.3 Uji <i>Swelling</i>.....	38
4.4 Uji Biodegradasi.....	40
4.5 Uji Mekanik.....	43
4.5.1 Kuat Tarik	44
4.5.2 Persen Perpanjangan (Elongasi).....	46
4.5.3 Modulus Young	47
4.6 Analisis Morfologi.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN A	60
LAMPIRAN B	61
LAMPIRAN C	63
LAMPIRAN C	66
LAMPIRAN D	68