

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR ISTILAH.....	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Bioplastik	6
2.2. Pati Kulit Singkong	7
2.3. Kitosan Kulit Udang	7
2.4. Plasticizer Gliserol.....	9
2.5. Crosslinker	9
2.6. Sifat Fisik Bioplastik	10
2.7. Sifat Mekanik Bioplastik	11
2.8. Biodegradabilitas.....	12
2.9. FTIR (Fourier Transform Infrared Spectroscopy)	13
2.10. Spektrofotometer UV-Vis	14
2.11. Mesin Uji Kuat Tarik (Tensile Testing Machine)	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	17

3.2. Bahan, Alat dan Instrumentasi	17
3.3. Prosedur	18
3.3.1. Sintesis dan Karakterisasi Bioplastik	18
3.3.2. Uji Sifat Fisik	22
3.3.3. Uji Sifat Mekanik	24
3.3.4. Uji Biodegradabilitas	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1. Sintesis dan Karakterisasi Bioplastik.....	26
4.1.1. Isolasi Pati Kulit Singkong dan Analisis Gugus Fungsinya.....	26
4.1.2. Analisis Kadar Pati, Amilosa dan Amilopektin Pada Kulit Singkong.....	29
4.1.3. Isolasi Kitosan Kulit Udang	30
4.1.4. Sintesis Bioplastik.....	36
4.2. Sifat Fisik Bioplastik	40
4.2.1. Uji Kadar Air	40
4.2.2. Uji Daya Serap dan Ketahanan Air.....	41
4.2.3. Uji Ketebalan Bioplastik	43
4.3. Sifat Mekanik Bioplastik.....	44
4.3.1. Uji Kuat Tarik Bioplastik	44
4.3.2. Uji Pemanjangan Bioplastik.....	45
4.3.3. Uji Elastisitas Bioplastik	47
4.4. Sifat Biodegradabilitas.....	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN A	60
LAMPIRAN B	68
LAMPIRAN C.....	70