

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS *)	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan	5
1.5 Manfaat	6
BAB II	7
TINJAUAN TEORI.....	7
2.1 Plastik	7
2.2 Bioplastik (Plastik <i>Biodegradable</i>)	8
2.3 Titanium Oksida.....	10
2.4 Singkong	12
2.4.1 Tepung Tapioka.....	13
2.4.2 Limbah Tapioka	15
2.5 Gliserol Sebagai <i>Plasticizer</i>	16
2.6 Karakterisasi Material.....	17
2.6.1 Karakterisasi FTIR	17
2.6.2 Karakterisasi Kekuatan Tarik (<i>Tensile Strenght</i>)	21
2.6.3 Karakterisasi Ketahanan Terhadap Air	22

2.6.4 Karakterisasi Uji Biodegradabilitas	22
BAB III.....	24
METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	24
3.2 Jenis Penelitian	24
3.2.1 Alat dan Bahan Penelitian	24
3.2.2 Alat Penelitian.....	24
3.2.3 Bahan Penelitian	25
3.3 Variabel Penelitian	25
3.4 Prosedur Penelitian	26
3.4.1 Tahap Persiapan.....	26
3.4.2 Pembuatan Sampel Uji	26
3.4.3 Pengujian Sampel	27
3.4.3.1 Prosedur Uji Tarik.....	27
3.4.3.2 Prosedur Uji Biodegradabilitas	28
3.4.3.3 Prosedur Daya Serap Air	29
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.5 Teknik Analisis Data	30
3.6 Diagram Alir Penelitian	31
BAB IV	32
HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Pembuatan Bioplastik	32
4.2 Hasil Uji Mekanik	33
4.2.1 Tegangan Tarik / <i>Stress</i> (Mpa)	34
4.2.2 Regangan / <i>Strain</i> (%)	36
4.2.3 Modulus Elastisitas (MOE)	37
4.3 Hasil Analisis Uji Daya Serap Air.....	38
4.4 Hasil Analisis Uji Biodegradabilitas	40
4.5 Hasil Analisis Spektrofotometer FTIR (<i>Fourier Transform Infra Red</i>)	
42	
BAB V.....	46
KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1 Kesimpulan	46

5.2	Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....		48



THE
Character Building
UNIVERSITY