

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	<i>i</i>
Riwayat Hidup	<i>ii</i>
Abstrak	<i>iii</i>
Kata Pengantar	<i>iv</i>
Daftar Isi	<i>vii</i>
Daftar Gambar	<i>ix</i>
Daftar Tabel	<i>xi</i>
Daftar Lampiran	<i>xii</i>
BAB I PENDAHULUAN	
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	
2.1. Plastik	6
2.1.1. Plastik Konvensional	7
2.1.1.1. <i>High Density Polyethylene (HDPE)</i>	8
2.1.2. Plastik <i>Biodegradable</i>	10
2.2. Singkong	12
2.2.1. Pati	12
2.2.2. Ampas Singkong	15
2.3. Komposit	16
2.3.1. <i>Filler</i>	16
2.3.2. <i>Matriks</i>	17
2.4. Maleat Anhidrida P.a	17
2.4.1. High Density Polyethylene Grafted Maleic (HDPE-g-MA)	18
2.5. Gliserol Sebagai Plasticizer	19
2.6. Karakteristik Film Plastik <i>Biodegradable</i>	21
2.6.1. Uji Mekanik	21
2.6.2. Uji Biodegradasi dalam Tanah	22
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	24
3.2. Alat dan Bahan	24
3.2.1. Alat Penelitian	24

3.2.2. Bahan Penelitian	25
3.3. Prosedur Kerja	25
3.3.1. Pembuatan Pati Ampas Singkong	25
3.3.2. Pembuatan HDPE grafting Maleat (HDPE-g-MA)	28
3.3.3. Pembuatan Plastik <i>Biodegradable</i>	30
3.3.4. Pencampuran dengan <i>Internal Mixer</i>	31
3.4. Diagram Alir Penelitian	34
3.4.1. Proses Pengolahan Ampas Singkong	35
3.4.2. Proses Pengolahan HDPE-g-MA	35
3.4.3. Proses Pembuatan Plastik <i>Biodegradable</i>	36
3.5. Analisis Data	37
3.5.1. Analisis Sifat Mekanik Menggunakan Mesin Uji Tarik	37
3.5.2. Analisis Biodegradasi Menggunakan Media Tanah	38
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	39
4.1.1. Hasil Pembuatan Plastik <i>Biodegradable</i>	39
4.1.2. Hasil Uji Mekanik Komposit HDPE dengan <i>filler</i> Pati Ampas Singkong	40
4.1.3. Hasil Uji Biodegradasi	42
4.2. Pembahasan	42
4.2.1. Analisis Hasil Pembuatan Plastik <i>Biodegradable</i>	42
4.2.2. Analisis Hasil Uji Mekanik	43
4.2.3. Analisis Hasil Uji Biodegradasi	48
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	50
5.2. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51