

## DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
Lembar pengesahan.....	<i>i</i>
Daftar Riwayat Hidup .....	<i>ii</i>
Abstrak .....	<i>iii</i>
Kata Pengantar .....	<i>iv</i>
Daftar Isi .....	<i>vi</i>
Daftar Gambar.....	<i>vii</i>
Daftar Tabel .....	<i>viii</i>
Daftar Lampiran .....	<i>ix</i>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Batasan Masalah.....	5
1.3. Rumusan Masalah .....	5
1.4. Tujuan Penelitian .....	5
1.5. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1. Polimer .....	7
2.1.1. Pengertian Polimer .....	7
2.1.2. Polimer .....	7
2.1.3. Klasifikasi Polimer .....	8
2.1.4. Polimer Alami .....	12
2.2. Plastik Konvensional ( <i>non biodegradabel</i> ) .....	13
2.2.1. Pembuatan Plastik .....	14
2.3. Poly Lactid Acid .....	15
2.3.1. Pengertian .....	15
2.3.2. Sifat-sifat PLA .....	18
2.3.3. Prospek Perkembangan PLA di Indonesia .....	20
2.4. Gliserol .....	24
2.4.1. Pengertian Gliserol .....	25

2.4.2. Pemanfaatan Gliserol dan Turunannya .....	26
2.5. Durian .....	27
2.5.1. Kandungan Gizi Biji Durian .....	28
2.6. Pati .....	30
2.7. Biodegradabel .....	34
2.7.1. Pengertian Biodegradabel .....	34
2.7.2. Bioplastik (Plastik Biodegradabel) .....	37
2.7.3. Standar untuk plastik Biodegradabel.....	40
2.8. Pengujian Differential Thermal Analysis (DTA) .....	41
2.9. Pengujian Kuat Tarik ( <i>Tensile Strength</i> ) .....	45
2.10. Uji Biodegradabilitas .....	47
2.11. Kerangka konseptual .....	51
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>52</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	52
3.2. Alat dan Bahan .....	52
3.2.1. Alat.....	52
3.2.2. Bahan.....	53
3.3. Variabel dan Parameter.....	53
3.4. Prosedur Penelitian .....	53
3.4.1. Isolasi Pati Biji Durian .....	53
3.4.2. Penyiapan Bahan Pati Termoplastis.....	54
3.4.3. Penyiapan PLA.....	54
3.4.4. Pembuatan Plastik Biodegradabel.....	54
3.4.5. Pencetakan Sampel.....	55
3.4.6. Prosedur Pengujian Tarik .....	55
3.4.7. Prosedur Pengujian DTA .....	56
3.4.8. Prosedur Pengujian Biodegradabilitas .....	57
3.5. Isolasi Pati Biji Durian .....	54
3.6. Diagram Alir Penelitian .....	59
3.7. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data.....	60

<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	61
4.1.1. Hasil Pengujian tarik .....	61
4.1.2. Hasil Pengujian DTA ( <i>Differensial Thermal Analysis</i> ) .....	65
4.2. Hasil Pengujian Biodegradasi .....	68
Hubungan Antara Sifat Mekanik dan Sifat Termal.....	73
4.3. Hubungan Antara Sifat Mekanik dan Sifat Biodegradasi .....	73
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>74</b>
5.1. Kesimpulan .....	74
5.2. Saran .....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>76</b>