

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	x
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	4
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	4
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Bioplastik</b> .....	6
2.1.1 Biodegradasi .....	7
<b>2.2 Kulit Singkong</b> .....	9
2.2.1 Pati Kulit Singkong .....	10
2.2.2 Amilosa .....	10
2.2.3 Amilopektin .....	11
<b>2.3 Plasticizer Gliserol</b> .....	11
<b>2.4 Selulosa Ampas Tebu</b> .....	12
<b>2.5 SEM (<i>Scanning Electron Microscope</i>)</b> .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	16
<b>3.1 Waktu dan Tempat Penelitian</b> .....	16
<b>3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi</b> .....	16
<b>3.3 Prosedur</b> .....	16
3.3.1 Preparasi Pati Kulit Singkong .....	17
3.3.2 Preparasi Selulosa Ampas Tebu .....	17
3.3.3 Pembuatan Bioplastik .....	18
3.3.4 Karakterisasi Sifat Fisik Bioplastik .....	18

3.3.5	Karakterisasi Sifat Mekanik Bioplastik .....	19
3.3.6	Analisis Morfologi Bioplastik.....	20
3.3.7	Analisis Biodegradasi Bioplastik .....	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>22</b>
<b>4.1</b>	<b>Preparasi Pembuatan Bioplastik .....</b>	<b>22</b>
4.1.1	Preparasi Pati Kulit Singkong .....	22
4.1.2	Preparasi Selulosa Ampas Tebu.....	23
4.1.3	Pembuatan Bioplastik .....	26
<b>4.2</b>	<b>Analisis Karakteristik Sifat Fisik Bioplastik .....</b>	<b>29</b>
4.2.1	Ketebalan Bioplastik .....	29
4.2.2	Daya Serap Air ( <i>water uptake</i> ) dan Ketahanan Air Bioplastik.....	30
4.2.3	Kadar Air Bioplastik .....	31
<b>4.3</b>	<b>Analisis Karakteristik Sifat Mekanik Bioplastik .....</b>	<b>32</b>
4.3.1	Analisis Kuat Tarik .....	33
4.3.2	Analisis Perpanjangan (elongasi).....	34
4.3.3	Analisis Modulus Young .....	35
<b>4.4</b>	<b>Analisis Morfologi Bioplastik .....</b>	<b>36</b>
<b>4.5</b>	<b>Analisis Biodegradasi Bioplastik.....</b>	<b>37</b>
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>42</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>42</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran.....</b>	<b>42</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>43</b>
<b>SUBJEK INDEKS .....</b>		<b>53</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>		<b>54</b>
<b>LAMPIRAN B .....</b>		<b>61</b>
<b>LAMPIRAN C .....</b>		<b>63</b>