

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Ubi Jalar	4
2.2 Pati	6
2.3 Whey Protein	7
2.4 Lidah Buaya (Aloe Vera)	9
2.5 Edible Film	11
2.5.1 Sifat-sifat <i>Edible Film</i>	12
2.5.2 Material Pembentukan <i>Edible Film</i>	13
2.5.3 Bahan Tambahan <i>Edible Film</i>	15
2.5.4 Pembentukan <i>Edible Film</i>	15
2.6 Karakterisasi Edible Film	17
2.6.1 Spektroskopi FTIR (<i>Fourier Transform Infrared</i>)	17
2.6.2 Analisis Kekuatan Tarik dan Pemanjangan	18
2.6.3 Analisis Ketahanan Air <i>Edible Film</i>	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi	20
3.3 Prosedur	21
3.3.1 Pembuatan Pati Ubi Jalar <i>Orange</i>	21

3.3.1.1	Pengukuran Kadar Pati Ubi Jalar	21
3.3.1.2	Pengukuran Kadar Air Pati Ubi Jalar.....	22
3.3.2	Pembuatan Ekstrak Kulit Lidah Buaya.....	22
3.3.3	Pembuatan <i>Edible Film</i>	23
3.3.4	Pengukuran Ketebalan <i>Edible Film</i>	24
3.3.5	Analisis Ketahanan Air <i>Edible Film</i>	25
3.3.6	Pengukuran Kekuatan Tarik dan Pemanjangan	25
3.3.7	Analisis FTIR (<i>Fourier Transform Infrared</i>)	25
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	26
4.1	Ekstraksi Pati Ubi Jalar (<i>Ipomea batatas</i>).....	26
4.2	Karakterisasi Pati Ubi Jalar	27
4.2.1	Analisis Kadar Pati Ubi Jalar.....	27
4.2.2	Analisis Kadar Air Pati Ubi Jalar	29
4.3	Pembuatan Ekstrak Kulit Lidah Buaya.....	30
4.4	Analisis Preparasi dan Karakterisasi <i>Edible Film</i>	31
4.4.1	Preparasi Pembuatan <i>Edible Film</i>	31
4.4.2	Analisis Ketahanan Air <i>Edible Film</i>	33
4.4.3	Analisis Sifat Mekanik <i>Edible Film</i>	35
4.4.4	Analisis Gugus Fungsi <i>Edible Film</i> dengan FTIR (<i>Fourier Transform Infrared</i>)	37
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
5.1	Kesimpulan	40
5.2	Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA		41
LAMPIRAN A.....		44
LAMPIRAN B.....		47
LAMPIRAN C.....		51
LAMPIRAN D.....		54