

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN UNGGAH TUGAS AKHIR	
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI	
PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI	
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Talas	6
2.2 <i>Edible Film</i> dan <i>Edible Coating</i>	8
2.3 Bahan <i>Edible Film</i>	11
2.3.1 Pati.....	12
2.3.2 <i>Plasticizer</i>	14
2.3.3 Agen Antimikroba	15
2.3.3.1 Kalium Sorbat.....	16
2.3.3.2 Minyak Atsiri Adas Manis	20
2.4 Karakteristik Fisik dan Mekanik <i>Edible Film</i>	24
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Bahan dan Alat	26
3.2 Metode Penelitian.....	27
3.2.1 Tahap Pendahuluan	27
3.2.2 Penelitian Utama	29
3.3 Rancangan Percobaan.....	31
3.3.1 Penelitian Utama	31
3.4 Prosedur Analisis.....	33
3.4.1 Kadar Air (AOAC, 2005).....	33
3.4.2 Kadar Abu (AOAC, 2012)	34
3.4.3 Kadar Protein (AOAC, 2005).....	34

3.4.4	Kadar Lemak (AOAC, 2005)	35
3.4.5	Kadar Karbohidrat (AOAC, 1995)	36
3.4.6	Kadar Pati Metode Hidrolisis Asam (AOAC, 1970).....	36
3.4.7	Kadar Amilosa (IRRI, 1971 dalam Lalel <i>et al.</i> , 2009)	37
3.4.8	Kadar Amilopektin (Metode <i>By-Difference</i>).....	38
3.4.9	Rendemen	38
3.4.10	Karakteristik Fisik dan Mekanik <i>Edible Film</i>	38
3.4.11	Laju Transmisi Uap Air (ASTM, 1995).....	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Identitas Spesies dan Komposisi Kimia Umbi Talas	40
4.2	Rendemen dan Komposisi Pati Umbi Talas	41
4.3	Karakteristik <i>Edible Film</i> Komposit Pati Talas.....	42
4.3.1	Profil Visual <i>Edible Film</i> Komposit.....	42
4.3.2	Ketebalan.....	43
4.3.4.1	<i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Kalium Sorbat.....	43
4.3.4.2	<i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Minyak Adas Manis	44
4.3.3	Kuat Tarik.....	45
4.3.2.1	<i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Kalium Sorbat.....	45
4.3.2.2	<i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Minyak Adas Manis	47
4.3.4	Elongasi	49
4.3.3.1	<i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Kalium Sorbat.....	49
4.3.3.2	<i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Minyak Adas Manis	52
4.3.5	Laju Transmisi Uap Air	53
4.3.5.1	<i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Kalium Sorbat.....	53
4.3.5.2	<i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Minyak Adas Manis	54
4.4	Formulasi <i>Edible Film</i> Komposit Terbaik.....	56
4.4.1	<i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Kalium Sorbat.....	56
4.4.2	<i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Minyak Adas Manis.....	56

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran	59

DAFTAR PUSTAKA	60
----------------------	----

LAMPIRAN.....	67
---------------	----

DAFTAR TABEL

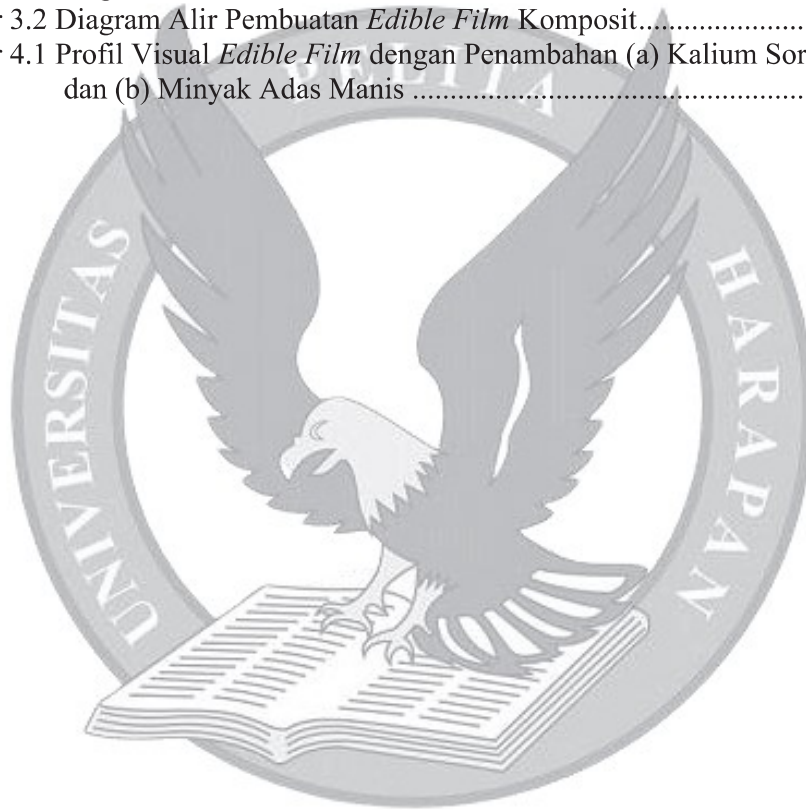
halaman

Tabel 2.1 Kandungan Nutrisi (Proksimat) Umbi Talas Berdasarkan Berat Basis Basah.....	8
Tabel 2.2 Aktivitas Antimikroba Kalium Sorbat (MIC).....	18
Tabel 2.3 Aktivitas Antimikroba Kalium Sorbat (MBC)	18
Tabel 2.4 Karakteristik Minyak Adas Manis	21
Tabel 2.5 Aktivitas Antimikroba Minyak Atsiri Adas Manis (MIC)	22
Tabel 2.6 Aktivitas Antimikroba Minyak Atsiri Adas Manis (MBC)	22
Tabel 3.1 Desain Penelitian Utama	31
Tabel 4.1 Komposisi Kimia Umbi Talas	40
Tabel 4.2 Rendemen dan Komposisi Pati Umbi Talas	41
Tabel 4.3 Kuat Tarik <i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Kalium Sorbat.....	46
Tabel 4.4 Elongasi <i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Minyak Adas Manis.....	52



DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Bagian-Bagian Tumbuhan Talas (<i>Colocasia esculenta</i> [L.] Schott) ..	7
Gambar 2.2 Struktur Amilosa (a) dan Amilopektin (b).....	13
Gambar 2.3 Struktur Kimia Kalium Sorbat	17
Gambar 2.4 Adas Manis (<i>Pimpinella anisum</i>).....	20
Gambar 2.5 Struktur Kimia Senyawa Anetol	21
Gambar 3.1 Diagram Alir Ekstraksi Pati Talas	28
Gambar 3.2 Diagram Alir Pembuatan <i>Edible Film</i> Komposit.....	30
Gambar 4.1 Profil Visual <i>Edible Film</i> dengan Penambahan (a) Kalium Sorbat; dan (b) Minyak Adas Manis	42



DAFTAR LAMPIRAN

halaman

LAMPIRAN A. Verifikasi Taksonomi Talas	
LAMPIRAN B. Analisis Proksimat Umbi Talas	
Kadar Air	B-1
Kadar Lemak	B-1
Kadar Protein	B-2
Kadar Abu	B-2
Kadar Karbohidrat	B-3
LAMPIRAN C. Ekstrak Pati Talas	
Kadar Pati, Amilosa, dan Amilopektin	C-1
Kadar Air Bubuk Pati	C-3
Rendemen Pati	C-4
LAMPIRAN D. Ketebalan <i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Antimikroba Kalium Sorbat	
Analisis Statistik Ketebalan <i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Antimikroba Kalium Sorbat	D-1
LAMPIRAN E. Data Kuat tarik dan Elongasi <i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Antimikroba Kalium Sorbat	
Analisis Statistik Kuat tarik <i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Antimikroba Kalium Sorbat	E-2
Analisis Statistik Elongasi <i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Antimikroba Kalium Sorbat	E-3
LAMPIRAN F. <i>Water Vapor Transmission Rate Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Kalium Sorbat	
Analisis Statistik <i>Water Vapor Transmission Rate Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Kalium Sorbat	F-2
LAMPIRAN G. Ketebalan <i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Antimikroba Minyak Adas Manis	
Analisis Statistik Ketebalan <i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Antimikroba Minyak Adas Manis	G-2
LAMPIRAN H. Kuat Tarik dan Elongasi <i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Antimikroba Minyak Adas Manis	
Analisis Statistik Kuat Tarik <i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Antimikroba Minyak Adas Manis	H-2

	Analisis Statistik Elongasi <i>Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Antimikroba Minyak Adas Manis.....	H-3
LAMPIRAN I.	<i>Water Vapor Transmission Rate Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Antimikroba Minyak Adas Manis Analisis Statistik <i>Water Vapor Transmission Rate Edible Film</i> Komposit dengan Penambahan Antimikroba Minyak Adas Manis	I-2
LAMPIRAN J.	Dokumentasi Penelitian.....	J-1

