

## DAFTAR ISI

### BAB I

PENDAHULUAN .....	5
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	5
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan.....	7
1.4 Hipotesis Penelitian .....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	8

### BAB II

TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.1 Minyak Esensial Pala.....	9
2.2 Pektin.....	11
2.3 Isolat Protein Kedelai .....	13
2.4 Teknologi Enkapsulasi .....	13
2.5 Spray Drying.....	14
2.6 Enkapsulasi dengan Spray Drying .....	16

### BAB III

METODE PENELITIAN.....	17
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	17
3.2 Rancangan Penelitian .....	17
3.3 Bahan Penelitian .....	18
3.4 Alat Penelitian .....	18
3.5 Tahapan Metode Penelitian .....	18

### BAB IV

PEMBAHASAN .....	26
4.1 Analisis Proksimat Bahan Penyalut.....	26

4.2	Hasil Analisis Emulsi dan Serbuk enkapsulasi.....	27
4.3	Viskositas Emulsi .....	30
4.4	Distribusi Ukuran Diameter Droplet Emulsi .....	33
4.5	Stabilitas Emulsi.....	35
4.6	Perolehan Serbuk Enkapsulasi.....	36
4.7	<i>Activity of Water</i> ( $a_w$ ) Serbuk Enkapsulasi.....	39
4.8	Kinetika <i>Activity of Water</i> ( $a_w$ ).....	41
4.9	Kadar Air Serbuk Enkapsulasi .....	42
4.10	Higroskopisitas Serbuk Enkapsulasi.....	44
4.11	Kecerahan Serbuk Enkapsulasi.....	47
4.12	Efisiensi Enkapsulasi Serbuk.....	50
4.13	Aktivitas Antioksidan Serbuk Enkapsulasi.....	54
4.14	Kinetika Aktivitas Antioksidan.....	57
 BAB V		
KESIMPULAN DAN SARAN.....		59
5.1	Kesimpulan .....	59
5.2	Saran .....	60
DAFTAR PUSTAKA .....		61
LAMPIRAN.....		72
Lampiran 1	.....	72
Lampiran 2	.....	73
Lampiran 3	.....	82
Lampiran 4	.....	87
Lampiran 5	.....	117
Lampiran 6	.....	120
Lampiran 7	.....	126



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Mikroenkapsulasi Minyak Esensial Pala ( *Myristica fragrans* Houtt. ) dengan Metode Spray Drying:  
Studi Campuran Pektin Dan Isolat Protein Kedelai sebagai Bahan Penyalut**

HUMMA SURYA DEVI, Dr. Ir. Chusnul Hidayat; Ana Kemala Putri Jauhari, S.T., M.T

Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Lampiran 8 .....	127
Lampiran 9 .....	129
Lampiran 10 .....	132
Lampiran 11 .....	134
Lampiran 12 .....	136
Lampiran 13 .....	138
Lampiran 14 .....	140