

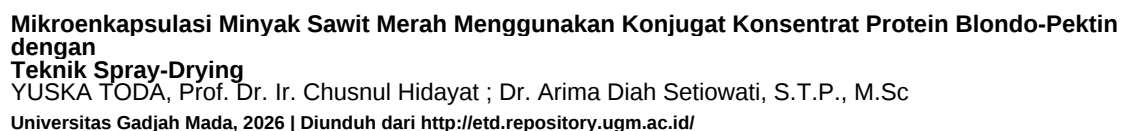
DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Karakteristik Minyak Sawit Merah	5
2.2 Teknologi Baru Pengiriman Senyawa Bioaktif	10
2.3 <i>Spray-Drying</i>	14
2.4 Emulsi	18
2.5 Blondo	24
2.6 Pektin	28
2.7 Hipotesis	29
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.2 Bahan dan Alat	30
3.3 Prosedur penelitian	31
3.4 Analisa Penelitian	34
3.4.1. Kadar Lemak	34
3.4.2. Kadar Air	35
3.4.3. Kadar Protein	35

3.4.4. Kadar Abu.....	36
3.4.5. Kadar Karbohidrat (by difference).....	37
3.4.6. <i>Browning Intensity dan Intermediate Product</i>	37
3.4.7. ISE & IAE.....	38
3.4.8. Aktivitas Air.....	39
3.4.9. Warna.....	39
3.4.10. Kelarutan.....	39
3.4.11. Efisiensi Mikroenkapsulasi.....	40
3.4.12. Fourier-Transform Infrared Spectrometer (FTIR).....	41
3.4.13. <i>Particle Size Analyzer (PSA)</i>	41
3.4.14. Zeta Potensial.....	42
3.4.15. <i>Scanning Electron Microscopy (SEM)</i>	42
3.5 Rancangan Percobaan.....	43
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Karakteristik Konsentrat Protein Blondo.....	44
4.2 Karakterisasi Konjugat Konsentrat Protein Blondo-Pektin melalui Reaksi Maillard.....	45
4.3 Karakteristik Bubuk Mikrokapsul.....	49
4.4 Efisiensi Mikroenkapsulasi.....	54
4.5 <i>Fourier-transfrfom infrared spectroscopy (FTIR)</i>	56
4.6 Ukuran Partikel.....	58
4.7 Zeta Potensial.....	60
4.8 Morfologi.....	62
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1 KESIMPULAN.....	64
5.2 SARAN.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Karakteristik konsentrat protein blondo.....	44
Tabel 4.2. <i>Progress Maillard reaction</i>	48
Tabel 4.3. Karakteristik bubuk mikroenkapsulasi.....	53
Tabel 4.4. Efisiensi bubuk mikroenkapsulasi.....	55
Tabel 4.5. <i>Particle size</i> dan indeks Polidispersitas.....	58



Gambar 2.1. Minyak sawit merah.....	6
Gambar 2.2. Tabel komposisi nutrisi dari minyak sawit merah.....	7
Gambar 2.3. Struktur kimia senyawa bioaktif utama minyak sawit.....	8
Gambar 2.4. Sifat fisiko-kimia senyawa bioaktif utama minyak sawit merah.....	9
Gambar 2.5. Pentingnya enkapsulasi dalam berbagai industri.....	11
Gambar 2.6. Jenis nano partikel dan mikrokapsul.....	12
Gambar 2.7. Jenis-jenis teknik enkapsulasi.....	14
Gambar 2.8. Alur proses <i>spray-drying</i>	15
Gambar 2.9. Profil fraksi cairan sesaat selama proses fraksinasi pada berbagai- tenakan dan viskositas.....	16
Gambar 2.10. Gambar mikroskop optic emulsi.....	21
Gambar 2.11. Histogram distribusi ukuran partikel.....	22
Gambar 2.12. Muatan listrik tetesan emulsifier.....	23
Gambar 4.1. FTIR.....	57
Gambar 4.2. Zeta potensial bubuk mikrokapsul.....	60
Gambar 4.3. Morfologi SEM bubuk mikrokapsul.....	62