

DAFTAR ISI

JUDUL SKRIPSI	ii
SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Temulawak.....	6
2.2 Ekstraksi.....	8
2.3 Antioksidan	10
2.4 Konsentrat Protein Kedelai	11
2.5 Pektin	12
2.6 Konjugasi	14
2.7 Enkapsulasi	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Bahan	18
3.2 Alat.....	18
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	19
3.4 Tahapan Penelitian.....	19
3.4.1 Konjugat.....	21
3.4.2 Emulsifying Activity Index (EAI) dan Emulsifying Stability Index (ESI).....	22
3.4.3 Derajat Glikasi	23
3.4.4 Browning Index Value.....	24
3.4.5 Ekstraksi.....	25
3.4.6 Enkapsulasi	25
3.4.7 Efisiensi Enkapsulasi (EE).....	26
3.4.8 Kadar Air	27
3.4.9 Aktivitas Air (Aw)	28
3.4.10 Kelarutan Mikrokapsul	28
3.4.11 Stabilitas Kurkumin	29
3.4.12 Kandungan Total Fenolik	30
3.4.13 Aktivitas Antioksidan	31
3.4.14 Analisis Kadar Xanthorrhizol dengan Metode HPLC	32
3.4.15 Morfologi Mikrokapsul.....	32

3.4.16 Analisis Statistik	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Optimasi Rasio Konjugat SPC-Pektin	34
4.1.1 Emulsifying Activity Index (EAI)	34
4.1.2 Emulsifying Stability Index (ESI)	37
4.1.3 Derajat Glikasi (DG).....	38
4.1.4 Browning Index Value (BIV)	40
4.1.5 Penentuan Kondisi Optimum Proses Konjugasi.....	42
4.2 Karakteristik Enkapsulasi Estrak Temulawak	43
4.2.1 Efisiensi Enkapsulasi (EE).....	44
4.2.2 Kadar Air	46
4.2.3 Aktivitas Air (Aw)	47
4.2.4 Kelarutan Mikrokapsul	49
4.2.5 Stabilitas Kurkumin	51
4.2.6 Kandungan Total Fenolik	53
4.2.7 Aktivitas Antioksidan	54
4.2.8 Kadar Kurkumin	56
4.2.9 Kadar Xanthorrhizol	58
4.2.10 Morfologi Mikrokapsul.....	59
4.2.11 Hubungan Efisiensi Enkapsulasi dengan Senyawa Aktif pada Mikrokapsul	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	73