

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN TESIS	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xviii
ABSTRACT	xix
INTISARI	xx
<u>BAB I. PENDAHULUAN</u>	1
A. Latar Belakang	1
<u>1. Rumusan Masalah</u>	3
.....	
<u>2. Keaslian Penelitian</u>	4
.....	
<u>3. Urgensi Penelitian</u>	4
.....	
<u>B. Tujuan Penelitian</u>	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Pustaka	6
<u>1. Temulawak, Kurkuminoid dan Analisisnya</u>	6
<u>2. Kromatografi Cair Kinerja Tinggi</u>	10
.....	
<u>3. Validasi Metode Analisis</u>	11
.....	
4. Spektroskopi Inframerah	19
<u>5. Kemometrika</u>	21

.....	
B. Landasan Teori	25
C. Hipotesis	29
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	30
A. Bahan	30
B. Alat	30
C. Jalannya Penelitian	31
1. <u>Penyiapan baku kurkumin, demetoksikurkumin dan bis-demetoksi kurkumin</u>	31
2. <u>Penyiapan Ekstrak Etanolik Temulawak</u>	32
3. <u>Validasi Metode Analisis dengan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi</u>	33
4. Analisis Kurkuminoid dalam Ekstrak Temulawak dengan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi	36
5. <u>Analisis Kurkuminoid dalam Ekstrak Etanolik Temulawak dengan Spektroskopi-FTIR Kalibrasi Multivariat</u>	38
D. Variabel Penelitian	41
1. <u>Variabel bebas</u>	41
2. <u>Variabel terkontrol</u>	41
3. Variabel tergantung	41
E. Analisis	42
F. Skema Kerja Penelitian	43
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. Penyiapan Baku Kurkumin, Demetoksikurkumin dan Bis-demetoksikurkumin	44
B. Penyiapan Ekstrak Temulawak	48

C. Analisis Kurkuminoid secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi.....	50
1. Uji kesesuaian sistem.....	52
2. Validasi metode analisis kurkuminoid secara KCKT.....	53
a. Selektivitas.....	53
b. Linieritas.....	55
c. Presisi.....	57
d. Akurasi.....	58
e. LoD, LoQ.....	59
3. Penetapan kadar kurkuminoid dalam ekstrak temulawak.....	60
D. Analisis Kurkuminoid secara Spektrofotometri FTIR- kalibrasi multivariate.....	62
1. Kalibrasi multivariate menggunakan <i>Partial Least Square</i> (PLS)..	63
2. Validasi model kalibrasi.....	73
a. Validasi silang <i>leave one out</i>	73
b. Valiasi eksternal.....	74
3. Penetapan kadar sampel eksternal.....	78
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	82
A. Kesimpulan.....	82
B. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84
LAMPIRAN.....	88
RINGKASAN TESIS	179
SUMMARY.....	180
NASKAH PUBLIKASI.....	181