

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN KATA	xix
INTISARI.....	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
1. Perumusan Masalah	6
2. Keaslian Penelitian.....	6
3. Urgensi Penelitian	8
B. Manfaat Penelitian	9
C. Tujuan Penelitian	9
1. Tujuan Umum	9
2. Tujuan Khusus	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Kedelai (<i>Glycine max</i> (L.) Merr.).....	11
B. Analisis daidzein dan genistein secara <i>High Performance Liquid Chromatography</i> (HPLC).....	18
C. Validasi Metode Analisis	23
D. Analisis daidzein dan genistein secara <i>Spectroscopy Fourier Transform Infrared</i>	28
E. Kemometrika.....	32

F. Landasan Teori	36
G. Hipotesis	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	41
A. Bahan	41
1. Bahan untuk sampel	41
2. Bahan untuk operasional HPLC dan FTIR	41
3. Bahan untuk penyarian sampel	42
B. Alat	42
C. Tempat Penelitian.....	42
D. Jalannya Penelitian.....	43
Tahap I: Optimasi analisis kuantitatif daidzein dan genistein secara RP-HPLC dan preparasi sampel.....	44
a. Optimasi kondisi operasional HPLC.....	44
b. Penyarian daidzein dan genistein dalam kedelai.....	45
c. Validasi metode analisis daidzein dan genistein....	48
Tahap II: Pengembangan metode analisis daidzein dan genistein secara Spektroskopi FTIR.	51
E. Analisis Data	55
F. Variabel Penelitian	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	63
A. Tahap I: Optimasi analisis daidzein dan genistein secara RP-HPLC dan penyarian sampel.....	63
1. Optimasi pemisahan analit dengan metode RP-HPLC isokratik ...	63
2. Uji Kesesuaian Sistem.....	71
3. Optimasi konsentrasi metanol untuk penyarian analit	74
4. Penyarian daidzein dan genistein dalam kedelai	78
5. Validasi metode analisis	81
6. Penetapan kadar daidzein dan genistein berbagai varietas dalam kedelai secara HPLC	92
B. Tahap II: Analisis daidzein dan genistein dalam kedelai secara spektroskopi FTIR-Kalibrasi multivariat	94
1. Optimasi bilangan gelombang	94
2. Kalibrasi multivariat	100
3. Validasi model kalibrasi.....	109
4. Penetapan kadar sampel	111
5. Analisis pola pengelompokkan kedelai menggunakan variabel spektra IR secara PCA	116

BAB V PEMBAHASAN UMUM.....	119
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	126
A. Kesimpulan	126
B. Saran	127
DAFTAR PUSTAKA	128
LAMPIRAN.....	138
RINGKASAN	161
<i>SUMMARY</i>.....	162
DAFTAR PUBLIKASI ILMIAH	163
NASKAH PUBLIKASI.....	164