

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN KATA	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Keaslian Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	6
E. Tujuan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Telaah Pustaka	7
1. Regulasi sistem imun	7
2. Mekanisme aktivasi makrofag	8
3. Sel RAW 264.7	14
4. Imunomodulator	15
5. Herba meniran	16
6. Rimpang temu mangga	20
7. Interaksi obat herbal	23
8. <i>Combination index</i>	25

9. <i>Ultrasound-assisted extraction</i>	26
B. Landasan Teori	28
C. Kerangka Konsep	29
D. Hipotesis	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
A. Rancangan Penelitian	31
B. Tempat Penelitian	31
C. Bahan Penelitian	32
C. Instrumen Penelitian	36
D. Variabel Penelitian	38
E. Jalannya Penelitian	40
1. Penyiapan ekstrak herba meniran dan rimpang temu mangga	40
2. Penentuan susut pengeringan ekstrak	40
3. Penentuan profil senyawa dalam ekstrak	Error! Bookmark not defined.
4. Pengukuran kadar flavonoid total dalam ekstrak etanolik herba meniran.....	42
5. Penentuan kadar demetoksikurkumin dalam ekstrak etanolik rimpang temu mangga	44
6. Pengukuran kadar kurkuminoid total dalam ekstrak etanolik rimpang temu mangga	45
7. Preparasi sel RAW 264.7	45
8. Uji viabilitas sel RAW 264.7	47
9. Kelompok perlakuan	48
10. Uji produksi nitrit oksida.....	48
11. Penentuan ekspresi sitokin TNF- α dan IL-1 β	49
12. Pengamatan ekspresi protein p-I κ B α dan p-p65	50
F. Analisis Data.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	55
A. Penyiapan Ekstrak Etanolik Herba Meniran dan Rimpang Temu Mangga	55
B. Karakterisasi Senyawa dalam Ekstrak Etanolik Herba Meniran.....	56
C. Kadar Flavonoid Total dalam Ekstrak Etanolik Herba Meniran.....	60

D. Analisis Kadar Senyawa Demetoksikurkumin dalam Ekstrak Etanolik Rimpang Temu Mangga	62
E. Kadar Kurkuminoid Total dalam Ekstrak Etanolik Rimpang Temu Mangga	65
F. Aktivitas Imunomodulator Kombinasi Ekstrak Etanolik Herba Meniran dan Rimpang Temu Mangga	66
1. Efek kombinasi ekstrak etanolik herba meniran dan rimpang temu mangga terhadap viabilitas sel RAW 264.7	66
2. Kombinasi ekstrak etanolik herba meniran dan rimpang temu mangga berpengaruh terhadap morfologi sel RAW 264.7	69
3. Kombinasi ekstrak etanolik herba meniran dan rimpang temu mangga menginduksi nitrit oksida	71
4. Kombinasi ekstrak etanolik herba meniran dan rimpang temu mangga berpengaruh terhadap ekspresi sitokin TNF- α dan IL-1 β	77
5. Kombinasi ekstrak etanolik herba meniran dan rimpang temu mangga berpengaruh terhadap aktivasi makrofag pada jalur NF- κ B	83
G. Prospek Mekanisme Kombinasi Etanolik Herba Meniran dan Rimpang Temu Mangga terhadap Aktivasi Makrofag	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	91
A. KESIMPULAN	91
B. SARAN	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	101
RINGKASAN TESIS	166
THESIS SUMMARY	167
NASKAH PUBLIKASI	168