

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN TESIS	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xvi
ABSTRACT	xvii
INTISARI.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. TinjauanPustaka	7
1. Inflamasi.....	7
2. Rheumatoid Arthritis.....	9

3. <i>Tumor Necrosis Factor</i>	10
4. Interleukin - 6.....	11
5. Peran TNF- , IL-6 serta makrofag pada kejadian RA.....	13
6. <i>Freund's Complete Adjuvant</i>	14
7. Tanaman Sukun.....	15
a. Klasifikasi tanaman.....	15
b. Asal daerah.....	16
c. Kandungan kimia	16
d. Khasiat dan aktifitas farmakologis.....	17
B. LandasanTeori	18
C. Hipotesis	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
A. Subyek dan BahanPenelitian	21
B. Peralatan	21
C. JalannyaPenelitian	21
1. Penyiapansimplisiadaunsukun	22
2. Pembuatan ekstraketilasetatdaunsukun.....	22
3. Pembuatan CMC Na 1% (pembawa)	23
4. Pembuatan suspensi ekstrak.....	24
a. Pembuatan suspensi ekstrak daun sukun dosis 250mg/kg	
BB.....	24
b. Pembuatan suspensi ekstrak daun sukun dosis 500mg/kg	
BB.....	24

c. Pembuatan suspensi ekstrak daun sukun dosis 750mg/kg	
BB.....	24
5. Pembuatan suspensi natrium diklofenak dosis 6,5mg/kgBB	25
6. Uji antiinflamasi pada mencit yang diinduksi FCA	25
7. Pewarnaan HE pada daerah inflamasi kaki mencit	27
8. Evaluasi efek antiinflamasi ekstrak etil asetat daun sukun terhadap kadar sitokin (IL-6 dan TNF-).....	28
D. Definisi Operasional.....	28
E. DefinisiOperasionalVariabel	29
F. AnalisisHasil.....	29
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	30
A. Determinasi tanaman.....	30
B. Penyiapan dan pembuatan ekstrak	30
C. Efek pemberian subkronis ekstrak etil asetat daun sukun terhadap tebal dan volume edema pada telapak kaki mencit yang diinduksi FCA	31
1. Pengaruh terhadap tebal telapak kaki mencit.....	31
2. Pengaruh terhadap volume edema kaki mencit.....	34
D. Efek pemberian subkronis ekstrak etil asetat daun sukunterhadap gambaran histopatogi	35
E. Efek pemberian subkronis ekstrak etil asetat daun sukunterhadap kadar sitokin IL-6.....	39
F. Efek pemberian subkronis ekstrak etil asetat daun	

sukunterhadap kadar sitokin TNF-	43
G. Hubungan antara derajat kerusakan jaringan, kadar IL-6 dan TNF-	46
H. Efek pemberian subkronis <i>A. altilis</i> terhadap berat badan mencit yang diinduksi FCA.....	48
I. Gambaran umum	51
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
A. KESIMPULAN	54
B. SARAN	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	62
RINGKASAN TESIS	127
SUMMARY	128
NASKAH PUBLIKASI	129

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Gambar tanaman sukun.....	15
Gambar 2. Struktur senyawa kandungan tanaman sukun	17
Gambar 3. Skema pembuatan ekstrak daun sukun	23
Gambar 4. Skema pengujian aktivitas antiinflamasi subkronis daun sukun	27
Gambar 5. Pengamatan telapak kaki mencit satu hari pasca induksi FCA	31
Gambar 6. Grafik pengamatan tebal telapak kaki mencit setiap minggu	32
Gambar 7. Grafik pengamatan volume edema setiap minggu	35
Gambar 8. Gambaran profil histopatologis telapak kaki mencit	37
Gambar 9. Efek ekstrak etil asetat daun sukunterhadap kadar IL-6	40
Gambar 10. Efek ekstrak etil asetat daun sukunterhadap kadar TNF- ...	44
Gambar 11. Grafik pengamatan berat badan setiap minggu.....	49
Gambar 12. Lambung mencit yang diberi natrium diklofenak dosis 6,5 mg/kgBB	49
Gambar 13. Skema kemungkinan mekanisme antiinflamasi ekstrak etil asetat daun sukun	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Tabel perlakuan hewan uji.....	26
Tabel 2. Profil pengecatan HE pada mencit yang diinduksi FCA pada berbagai perlakuan	38
Tabel 3. Konsentrasi IL-6 seluruh perlakuan pada hari ke-28 pasca penginduksian FCA	41
Tabel 4. Konsentrasi TNF- seluruh perlakuan pada hari ke-28 pasca penginduksian FCA	44

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Determinasi daun sukun dan Surat Keterangan Simplisia	62
Lampiran 2. Perhitungan rendemen ekstrak daun sukun (<i>Artocarpus altilis</i>).....	64
Lampiran 3. Surat keterangan kelaikan etik	65
Lampiran 4. Perhitungan konversi dosis natrium diklofenak dari manusia dan tikus ke mencit	66
Lampiran 5. Perhitungan dosis natrium diklofenak 6,5 mg/kg BB	66
Lampiran 6. Perhitungan CMCNa 1%	67
Lampiran 7. Perhitungan dosis ekstrak daun sukun 250 mg/kgBB	67
Lampiran 8. Perhitungan dosis ekstrak daun sukun 500 mg/kgBB	68
Lampiran 9. Perhitungan dosis ekstrak daun sukun 750 mg/kgBB	68
Lampiran 10. Data hasil berat badan pengujian subkronis setiap minggu ...	69
Lampiran 11. Data hasil tebal telapak kaki mencit pengujian subkronis setiap minggu	70
Lampiran 12. Data hasil volume edema telapak kaki mencit pengujian subkronis setiap minggu	71
Lampiran 13. Tabel output normalitas dan ANOVA data berat badan H-28 pasca induksi FCA.....	73
Lampiran 14. Data distribusi normal dan perbandingan tebal kebengkakan kontrol FCA dan kontrol pelarut hari ke-7	77

Lampiran 15.	Data distribusi normal dan perbandingan tebal kebengkakan kontrol FCA dan kontrol pelarut hari ke-14	80
Lampiran 16.	Data distribusi normal dan perbandingan tebal kebengkakan kontrol FCA dan kontrol pelarut hari ke-21	83
Lampiran 17.	Data distribusi normal dan perbandingan tebal kebengkakan kontrol FCA dan kontrol pelarut hari ke-28	86
Lampiran 18.	Data distribusi normal dan perbandingan volume kebengkakan antar perlakuan hari ke-7	89
Lampiran 19.	Data distribusi normal dan perbandingan volume kebengkakan antar perlakuan hari ke-14	92
Lampiran 20.	Data distribusi normal dan perbandingan volume kebengkakan antar perlakuan hari ke-21	95
Lampiran 21.	Data distribusi normal dan perbandingan volume kebengkakan antar perlakuan hari ke-28	98
Lampiran 22.	Uji statistika kadar IL-6 antar perlakuan	100
Lampiran 23.	Perbandingan tebal radang (a) dan berat badan antara EEA500 dan (b) EEtOH500	101
Lampiran 24.	Data IL-6 dan perhitungan kadar IL-6.....	102
Lampiran 25.	Profil indeks pengecatan HE	107
Lampiran 26.	Uji Kruskal-Wallis indeks radang K(-), KP dan TP	109
Lampiran 27.	Uji Kruskal-Wallis indeks radang antar ekstrak dan kontrol .	109
Lampiran 28.	Uji Kruskal-Wallis indeks edema K(-), KP dan TP	110
Lampiran 29.	Uji Kruskal-Wallis indeks edema antar ekstrak dan kontrol .	110

Lampiran 30.	Uji Kruskal-Wallis RC antar K(-), KP dan TP	111
Lampiran 31.	Uji Kruskal-Wallis RC antar ekstrak dan kontrol	111
Lampiran 32.	Perhitungan TNF-	112
Lampiran 33.	Uji statistika data TNF-	117
Lampiran 34.	Prosedur pengerjaan IL-6	117
Lampiran 35.	Prosedur pengerjaan TNF-	122

DAFTAR SINGKATAN

<i>A. Altilis</i>	: <i>Artocarpus altilis</i>
CCL	: <i>Chemokine (C-C motif) ligand</i>
COX	: Siklooksigenase
DMARDs	: <i>Disease-Modifying Antirheumatic Drugs</i>
ELISA	: <i>Enzyme-linked immunosorbent assay</i>
FCA	: <i>Freund's Complete Adjuvant</i>
IL	: Interleukin
p.o.	: per oral
RA	: <i>Rheumatoid Arthritis</i>
TNF-	: <i>tumour necrosis factor alpha</i>
K(-)	: Kontrol negatif
K(+)	: Kontrol positif
KP	: Kontrol Pelarut
MMP	: <i>matrix metalloproteinase</i>
MCP	: <i>monocyte chemoattractant protein</i>
TP	: Tanpa perlakuan
EEA250	: Ekstrak etil asetat dosis 250 mg/kgBB
EEA500	: Ekstrak etil asetat dosis 500 mg/kgBB
EEA750	: Ekstrak etil asetat dosis 750 mg/kgBB
EEtOH500	: Ekstrak Etanol dosis 500 mg/kgBB
RC	: <i>Release Calcium</i>