

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xviii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat penelitian.....	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Dislipidemia .....	9
1. Definisi.....	9
2. Mekanisme Pengangkutan Lipid.....	10
3. Manifestasi Klinis .....	12
4. Terapi .....	13
B. Obat Herbal.....	17
C. Ekstrak <i>G. procumbens</i> dan ekstrak <i>C. xanthorrhiza</i> .....	18
1. Ekstrak <i>G. procumbens</i> (Lour). Merr.....	18
2. Ekstrak <i>C. xanthorrhiza</i> Roxb.....	19
3. Produk herbal kombinasi ekstrak <i>G. procumbens</i> dan ekstrak <i>C. xanthorrhiza</i> (4:1).....	21
D. Ekstraksi dan Fraksinasi.....	23
1. Ekstraksi.....	23
2. Fraksinasi .....	24
E. Senyawa fenolik dan flavonoid.....	24
1. Fenolik .....	24
2. Flavonoid .....	25
F. Kromatografi Lapis Tipis Kinerja Tinggi (KLTKT) dan Densitometri.....	26
1. KLTKT.....	26
2. Densitometri.....	27
G. Spektrofotometri, kolorimetri, dan kemometri.....	28
1. Spektrofotometri .....	28
2. Kolorimetri.....	29
3. Kemometrika.....	29
H. Uji Klinik .....	30
I. Enzim HMG-KoA reduktase dan enzim lipase.....	33
1. Enzim HMG-KoA reduktase.....	33

2. Enzim Lipase.....	34
J. Metode pengujian antioksidan.....	35
1. DPPH .....	36
2. CUPRAC.....	37
3. BCB.....	38
K. Landasan teori.....	38
L. Kerangka konsep .....	43
M. Hipotesis.....	43
N. Keterangan empiris .....	44
BAB III. METODE PENELITIAN.....	45
A. Alat dan Bahan.....	45
1. Alat.....	45
2. Bahan.....	44
B. Tempat penelitian.....	48
1. Penelitian <i>in vitro</i> dan penetapan kadar .....	48
2. Penelitian uji klinik .....	48
C. Jalannya penelitian.....	49
D. Definisi operasional.....	48
E. Variabel penelitian.....	53
1. Variabel penelitian <i>in vitro</i> dan penetapan kadar.....	53
2. Variabel penelitian uji klinik.....	53
F. Pelaksanaan penelitian.....	54
1. Pembuatan ekstrak air infusa <i>G. procumbens</i> dan <i>C. xanthorrhiza</i> .....	54
2. Pembuatan FEA.....	55
3. Penetapan kadar flavonoid total, fenolik total, kuersetin, dan kurkumin.....	57
4. Uji klinik .....	61
a. Pemilihan subyek .....	61
b. Penentuan dosis .....	63
c. Rancangan penelitian .....	64
d. Pemeriksaan respon.....	64
e. Prosedur penelitian .....	65
5. Uji penghambatan enzim .....	66
a. Penghambatan enzim HMG-KoA reduktase.....	66
b. Penghambatan enzim lipase .....	68
6. Uji aktivitas antioksidan.....	70
a. Uji aktivitas antioksidan dengan metode DPPH .....	70
b. Uji aktivitas antioksidan dengan metode CUPRAC .....	71
c. Uji aktivitas antioksidan dengan metode BCB.....	72
G. Analisa data.....	73
1. Penetapan kadar .....	73
2. Uji klinik .....	74
3. Penelitian <i>in vitro</i> .....	76
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	78
A. Penetapan Kadar.....	78
1. Penetapan Kadar Flavonoid dan Fenolik Total.....	78
2. Penetapan kadar kurkumin dan kuersetin .....	82

3. Korelasi penetapan kadar dengan uji <i>in vitro</i> .....	89
B. Uji klinik.....	92
1. Disposisi subyek .....	92
2. Hasil uji klinik validasi .....	93
3. Randomisasi subyek.....	94
4. Karakteristik subyek penelitian.....	95
5. Efektivitas obat uji .....	100
6. <i>Adverse events</i> .....	104
7. Evaluasi gejala subyektif.....	111
C. Penelitian <i>in vitro</i> .....	113
1. Penghambatan pada enzim HMG-KoA reduktase .....	113
2. Penghambatan pada enzim lipase.....	115
3. Aktivitas Antioksidan.....	121
a. Aktivitas antioksidan dengan metode DPPH .....	121
b. Aktivitas antioksidan dengan metode CUPRAC .....	124
d. Aktivitas antioksidan dengan metode BCB .....	125
D. <i>Review</i> .....	126
1. Skema hasil penelitian dengan penelitian terkait .....	126
2. <i>Review</i> aktivitas <i>C. xanthorrhiza</i> dan <i>G. procumbens</i> .....	131
3. <i>Review</i> kandungan <i>C. xanthorrhiza</i> dan <i>G. procumbens</i> .....	139
BAB V. PEMBAHASAN UMUM.....	146
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	153
DAFTAR PUSTAKA.....	158
LAMPIRAN.....	185