

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Keaslian Penelitian.....	6
D. Urgensi Penelitian	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Tinjauan Daun Gatal	9
B. Obat Bahan Alam Indonesia	11
C. Standardisasi Obat Herbal.....	14
D. Senyawa Marker	16
E. Fenolik dan Flavonoid	16
F. Antioksidan	18
G. Nyeri.....	19
1. Fisiologi Nyeri	20
2. Klasifikasi Nyeri	21
H. Analgesik	24
I. Parasetamol	28
J. Celecoxib	30
K. Metode Uji Aktivitas Analgesik	32

L. <i>Bioassay guided isolation</i>	34
M. Landasan Teori	45
N. Keterangan Empiris	48
BAB III	49
METODE PENELITIAN	49
A. Bahan Penelitian	49
B. Peralatan Penelitian	49
C. Kelayakan Etik	50
D. Hewan Coba	50
E. Jalannya Penelitian	50
F. Definisi Operasional	59
G. Analisis Data.....	60
H. Skema Penelitian	61
BAB IV	62
HASIL DAN PEMBAHASAN	62
A. Identifikasi Tanaman	62
1. Determinasi Tanaman.....	62
2. Pengambilan dan Preparasi Sampel.....	62
3. Karakterisasi Simplisia	63
4. <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM).....	65
B. Proses Ekstraksi	67
C. Proses Fraksinasi.....	68
D. Skrining Fitokimia	68
E. Hasil Analisis Penghambatan DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl)	70
F. Analisis kadar fenolik total dan flavonoid total ekstrak etanol daun gatal.....	70
G. Analisis korelasi kadar fenolik dan flavonoid total dengan aktivitas penghambatan DPPH dan enzim COX-2	71
E. Analisis ekstrak dan fraksi daun gatal dengan LC-HRMS <i>untargeted</i>	73
F. Uji Aktivitas analgesik ekstrak etanol daun gatal secara <i>in vivo</i>	75
1. Pengujian dengan induksi asam asetat pada mencit	75
2. Pengujian analgesik dengan induksi <i>hot plate</i> pada mencit	76
G. Aktivitas penghambatan enzim COX-2 ekstrak etanol dan fraksi daun gatal secara <i>in vitro</i>	78
H. Pemisahan dan Pemurnian.....	79
I. Isolasi dan Identifikasi Senyawa	83
a. Identifikasi Struktur Isolat DG1	83

b. Identifikasi Struktur Isolat DG2	96
c. Identifikasi Struktur Isolat DG3	108
J. Analisis LC-HRMS <i>targeted</i>	118
K. Aktivitas penghambatan COX-2 pada isolatdaun gatal secara <i>in vitro</i>	120
BAB V	123
PEMBAHASAN UMUM.....	123
BAB VI.....	130
KESIMPULAN DAN SARAN	130
A. Kesimpulan	130
B. Saran	131
DAFTAR PUSTAKA.....	132
DAFTAR LAMPIRAN.....	147
RINGKASAN DISERTASI	279
<i>SUMMARY</i>	290
NASKAH PUBLIKASI I	301
NASKAH PUBLIKAS III.....	311