

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
INTISARI	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	7
F. Keaslian Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi <i>Acalypha indica</i> L. dan <i>Acalypha wilkesiana</i> Muell.Arg.	10
B. Radikal Bebas, Antioksidan, dan Aktivitas Antioksidan	11
C. Metabolit Primer, Metabolit Sekunder, dan Senyawa Bioaktif ..	19
D. Keberadaan Senyawa Kimia Dalam Jaringan Tumbuhan	26
E. Metode Histokimia	30
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	
A. Landasan teori	32
B. Hipotesis	34
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	35
B. Waktu dan Tempat Penelitian	35
C. Obyek Penelitian	35
D. Alat dan Bahan	35
E. Rancangan Penelitian	36
F. Prosedur Penelitian	37
G. Analisis Data	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Ekstraksi Metabolit Sekunder	42
B. Aktivitas Antioksidan	43



C. Kadar Fenol, Flavonoid, Tanin	46
D. Hubungan Kadar Fenol, Flavonoid, Tanin dengan Aktivitas Antioksidan	49
E. Lokasi Senyawa Metabolit Sekunder Berdasarkan Uji Histokimia	52
 BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	67
B. Saran	68
RINGKASAN	69
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	81

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Penelitian khasiat farmakologi <i>Acalypha indica</i> L. dan <i>Acalypha wilkesiana</i> Muell.Arg.....	7
2.1 Pengangkutan senyawa metabolit sekunder melalui xilem dan floem....	26
5.1 Hasil ekstraksi <i>Acalypha indica</i> dan <i>Acalypha wilkesiana</i> menggunakan pelarut kloroform dan methanol.....	42
5.2 Hasil analisis senyawa metabolit sekunder.....	52
5.3 Distribusi metabolit sekunder.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Euphorbiaceae.....	10
2.2 Sumber utama radikal bebas di dalam tubuh dan kerusakan yang dapat diakibatkannya.....	13
2.3 DPPH menerima hidrogen dari donor.....	17
2.4 Golongan senyawa fenol.....	21
2.5 Reaksi flavonoid dengan $AlCl_3$	23
2.6 Penyimpanan senyawa-senyawa hirofilik dan lipofilik.....	27
2.7 Sekretori eksternal.....	29
2.8 Struktur sekretori internal.....	30
2.9 Analisis histokimia daun <i>Camptotheca acuminata</i> Decne.....	31
5.1 Nilai IC_{50} pada ekstrak kloroform dan metanol <i>Acalypha indica</i> dan <i>Acalypha wilkesiana</i>	44
5.2 Kadar fenol, flavonoid, dan tanin ekstrak kloroform dan metanol <i>Acalypha indica</i> dan <i>Acalypha wilkesiana</i>	48
5.3 Persamaan regresi kadar fenol dan IC_{50} menunjukkan korelasi negatif .	49
5.4 Persamaan regresi kadar flavonoid dan IC_{50} menunjukkan korelasi negatif	50
5.5 Persamaan regresi kadar tanin dan IC_{50} menunjukkan korelasi negatif..	51
5.6 Penampang melintang batang <i>Acalypha indica</i>	54
5.7 Penampang melintang daun <i>Acalypha indica</i>	58
5.8 Penampang melintang buah dan biji <i>Acalypha indica</i>	59
5.9 Penampang melintang batang <i>Acalypha wilkesiana</i>	62
5.10 Penampang melintang daun <i>Acalypha wilkesiana</i>	64
5.11 Penampang melintang bunga-buah-biji <i>Acalypha wilkesiana</i>	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Gambar ekstrak kloroform dan metanol <i>Acalypha indica</i> L. dan <i>Acalypha wilkesiana</i> Muell.Arg.....	81
2 Gambar pengukuran aktivitas antioksidan dengan menggunakan metode DPPH serta pengukuran kadar fenol, flavonoid, dan tanin	82
3 Data hasil pengukuran nilai IC ₅₀ ekstrak kloroform dan metanol <i>Acalypha indica</i> L. dan <i>Acalypha wilkesiana</i> Muell.Arg.....	83
4 Data hasil uji analisis varian (ANOVA) nilai IC ₅₀	85
5 Gambar kurva standard asam galat dan quercetin untuk analisis kadar fenol, flavonoid, dan tanin.....	87
6 Data kadar fenol, flavonoid, dan tanin ekstrak kloroform dan metanol <i>Acalypha indica</i> dan <i>Acalypha wilkesiana</i>	88
7 Data hasil analisis korelasi fenol, flavonoid, dan tanin terhadap nilai IC ₅₀	90