

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN DEKLARASI.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Tinjauan pustaka .....	2
1. Tanaman Markisah ( <i>Passiflora quadrangularis</i> L.) .....	2
2. Diuretik.....	4
3. Furosemida.....	11
4. Simplisia.....	12
5. Ekstraksi .....	13

6. Cairan Penyari .....	14
E. Landasan Teori .....	15
F. Hipotesis .....	15
BAB II METODE PENELITIAN .....	16
A. Rancangan Penelitian .....	16
B. Bahan dan Alat yang Digunakan .....	16
C. Jalannya Penelitian .....	17
1. Determinasi Tanaman Markisah .....	17
2. Pengumpulan Daun Markisah .....	17
3. Persiapan Bahan .....	17
4. Ekstraksi dan Fraksinasi .....	18
5. Pemilihan Hewan Uji .....	19
6. Perhitungan Dosis Furosemid .....	19
7. Uji Diuretik .....	20
D. Cara Analisis .....	22
BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	23
A. Determinasi Tanaman <i>Passiflora quadrangularis</i> L. ....	23
B. Pengumpulan Bahan, Pengeringan dan Pembuatan Serbuk .....	23
C. Penyarian Serbuk .....	25
D. Uji Pendahuluan .....	26
E. Uji Diuretik .....	27
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....	34
A. Kesimpulan .....	34

B. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA .....	35
LAMPIRAN.....	38

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Data Volume Urin (ml) Tiap Waktu Pengamatan pada Masing-masing Kelompok Perlakuan (n=5) .....	28
Tabel 2. Data Volume Urin Kumulatif pada Masing-masing Kelompok Perlakuan ( <i>mean</i> $\pm$ SD) .....	29
Tabel 3. Data AUC <sub>1-12</sub> , AUC <sub>12-24</sub> dan AUC <sub>1-24</sub> Urin Tiap Waktu Pengamatan dan Volume Air Minum 12-24 ( <i>mean</i> $\pm$ SD) .....	30
Tabel 4. Perbandingan Nilai AUC <sub>1-24</sub> (ml.jam), Fraksi Petroleum Eter, Fraksi Etil Asetat, Ekstrak Etanol dan Infusa Daun Markisah ( <i>mean</i> $\pm$ SD) .....	32

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Unit Ginjal Terkecil (Nefron) dan Tempat Kerja Diuretik di Tubuli (Tjay dan Rahardja, 2002).....	5
Gambar 2. Struktur Kimia Furosemda .....	12
Gambar 3. Skema Pembuatan Fraksi Petroleum Eter Ekstrak Etanol Daun Markisah ( <i>Passiflora quadrangularis</i> L.) .....	18
Gambar 4. Skema Uji Efek Diuretik Fraksi Petroleum Eter Ekstrak Etanol Daun Markisah ( <i>Passiflora quadrangularis</i> L.) Pada Tikus Putih Jantan Wistar .....	21
Gambar 5. Kurva Hubungan Waktu Pengamatan (Jam) <i>Versus</i> Purata Volume Urin kumulatif (ml) Seluruh Perlakuan.....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Gambar Daun Markisah ( <i>Passiflora quadrangularis</i> L.).....	38
Lampiran 2. Gambar Alat Soxhlet.....	39
Lampiran 3. Gambar <i>Metabolic Cage</i> .....	40
Lampiran 4. Surat Keterangan Determinasi Tanaman Daun Markisah ( <i>Passiflora quadrangularis</i> L.) .....	41
Lampiran 5. Surat Keterangan Pengambilan Daun Markisah ( <i>Passiflora quadrangularis</i> L.) .....	43
Lampiran 6. Surat Keterangan Bahan Baku Furosemida.....	44
Lampiran 7. Surat Keterangan Hewan Uji.....	46
Lampiran 8. Data Volume Urin Tiap Waktu Pengamatan dan AUC <sub>1-24</sub> Uji Pendahuluan (Orientasi Dosis Furosemida).....	47
Lampiran 9. Data AUC <sub>1-12</sub> , AUC <sub>12-24</sub> dan AUC <sub>1-24</sub> Urin Tiap Waktu Pengamatan dan Volume Air Minum yang Dikonsumsi Tiap Hewan Uji pada Jam 12-24 ( <i>mean ± SD</i> ) (n=5) .....	48
Lampiran 10. Data Volume Urin (ml) Tiap Waktu Pengamatan pada Masing-masing Perlakuan Hewan Uji .....	49
Lampiran 11. Data Volume Urin Kumulatif (ml) Tiap Waktu Pengamatan ....	50
Lampiran 12. Data Volume Urin Kumulatif <sub>1-12</sub> , Urin Kumulatif <sub>12-24</sub> , Urin Kumulatif <sub>1-24</sub> .....	51
Lampiran 13. Berat Badan Tikus dengan Volume Pemberian .....	52

Lampiran 14. Perhitungan Rendemen .....	53
Lampiran 15. Perhitungan Konversi Fraksi Petroleum Eter Ekstrak Etanol Daun Markisah dari Dosis (g/kgBB) menjadi Persen (%) serta Pembuatan Stoknya .....	54
Lampiran 16. Contoh Perhitungan AUC Tiap Waktu Pengamatan Fraksi Petroleum Eter Ekstrak Etanol Daun Markisah Dosis 0,25 (g/kgBB) pada Tikus no. 1 .....	55
Lampiran 17. Hasil Uji Normalitas.....	56
Lampiran 18. Hasil Uji Homogenitas Varian .....	59
Lampiran 19. Hasil Uji ANOVA Satu Jalan dan <i>Post Hoc</i> Test LSD .....	63

## INTISARI

Infusa daun markisah (*Passiflora quadrangularis* L.) terbukti memiliki efek diuretik pada tikus putih jantan Wistar. Belum diketahui efek diuretik pada fraksi petroleum eter. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek diuretik fraksi petroleum eter ekstrak etanol daun markisah (*Passiflora quadrangularis* L.) pada tikus putih jantan Wistar.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap pola searah. Hewan uji yang digunakan sebanyak 25 ekor tikus putih jantan Wistar, yang dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan yaitu perlakuan dengan PVP 5% (kontrol negatif), perlakuan furosemida 21,6 mg/kgBB (kontrol positif) dan larutan fraksi petroleum eter ekstrak etanol daun markisah 0,25 g/kgBB, 0,75 g/kgBB dan 2,25 g/kgBB. Perlakuan diberikan secara peroral dengan volume pemberian 2,5 ml/200 gBB. Efek diuretik secara keseluruhan dapat dilihat dari hasil analisis data AUC (*Area Under Curve*) yang diperoleh dari volume urin tiap waktu pengamatan jam ke-1 sampai 24. Data  $AUC_{1-12}$ ,  $AUC_{12-24}$ ,  $AUC_{1-24}$  dan pemberian air minum 12-24 diuji dengan ANAVA (analisis varian) satu jalan, dilanjutkan dengan uji *Least Significant Difference* (LSD) dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil ANAVA satu jalan terhadap air minum yang dikonsumsi hewan uji pada jam 12-24 menunjukkan perbedaan yang tidak bermakna ( $p = 0,461$ ) antar kelompok hewan uji, sehingga urin yang diekskresikan benar-benar tidak dipengaruhi oleh air minum yang dikonsumsi. Hasil uji LSD menunjukkan  $AUC_{1-12}$  fraksi petroleum eter ekstrak etanol daun markisah 0,25 g/kgBB ( $p = 0,57$ ); 0,75 g/kgBB ( $p = 0,58$ ) dan 2,25 g/kgBB ( $p = 0,194$ ) tidak memberikan efek diuretik. Furosemida 21,6 mg/kgBB memberikan efek diuretik yang berbeda bermakna dengan kontrol negatif ( $p = 0,02$ ). Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa fraksi petroleum eter ekstrak etanol daun markisah tidak memiliki efek diuretik.

Kata kunci: fraksi petroleum eter ekstrak etanol, daun markisah (*Passiflora quadrangularis* L.), diuretik.