

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERSEMBAHAN	iii
DEKLARASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Tinjauan Pustaka	3
1. Tanaman Markisah	3
2. Diuretik	5
3. Furosemid	15
4. Ekstraksi	17
5. Cairan Penyari	18
E. LANDASAN TEORI	19
F. HIPOTESIS	19

BAB II	METODE PENELITIAN	20
	A. Kategori Penelitian dan Rancangan Penelitian	20
	B. Bahan dan Alat	20
	C. Jalannya Penelitian	22
	1. Determinasi Tanaman	22
	2. Pengumpulan Daun Markisah	22
	3. Pengeringan Daun Markisah	22
	4. Pembuatan Serbuk Daun Markisah	23
	5. Pembuatan Ekstrak Daun Markisah	23
	6. Pemilihan Hewan Uji	24
	7. Pembuatan Sediaan Suspensi Furosemida	24
	8. Uji Diuretik pada Tikus Putih Jantan Wistar	25
	D. Cara Analisis	26
BAB III	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
	A. Determinasi <i>Passiflora quadrangularis</i> L.	30
	B. Hasil Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Markisah	30
	C. Hasil Uji Pendahuluan	31
	D. Uji Diuretik	32
BAB IV	KESIMPULAN DAN SARAN	43
	A. Kesimpulan	43
	B. Saran	43
	DAFTAR PUSTAKA	44
	LAMPIRAN	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tempat Kerja Diuretik pada Tubulus Ginjal	13
Gambar 2. Struktur Kimia Furosemida	15
Gambar 3. Skema Kerja Pembuatan Ekstrak Daun Markisah (<i>Passiflora quadrangularis</i> L.)	28
Gambar 4. Skema Uji Efek Diuretik Ekstrak Etanol Daun Markisah (<i>Passiflora quadrangularis</i> L) pada Tikus Putih Jantan Wistar...	29
Gambar 5. Kurva Hubungan Waktu Pengamatan (Jam) terhadap Volume Urin Kumulatif (ml) setelah Perlakuan pada Tikus Putih Jantan Wistar.	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.	Volume Air Minum yang Dikonsumsi tiap Hewan Uji pada Jam ke 12-24 (<i>mean</i> ± <i>SD</i>) (n = 5) 34
Tabel 2.	Data Volume Urin Tiap Waktu Pengamatan pada Masing-masing Kelompok Perlakuan (<i>mean</i> ± <i>SD</i>) (n = 5) 35
Tabel 3.	Volume Urin Kumulatif ₁₋₁₂ , Urin Kumulatif ₁₂₋₂₄ , Urin Kumulatif ₁₋₂₄ tiap Waktu Pengamatan (ml) (<i>mean</i> ± <i>SD</i>) (n = 5) 36
Tabel 4.	AUC ₁₋₁₂ , AUC ₁₂₋₂₄ , AUC ₁₋₂₄ Urin tiap Waktu Pengamatan dan % Daya Diuretik (<i>mean</i> ± <i>SD</i>) (n = 5) 38
Tabel 5.	Data Nilai Signifikansi AUC ₁₋₁₂ , AUC ₁₂₋₂₄ dan AUC ₁₋₂₄ antar Kelompok Perlakuan dari Uji LSD 38
Tabel 6.	Perbandingan Nilai AUC ₁₋₂₄ Infusa dengan Ekstrak Etanol Daun Markisah (<i>mean</i> ± <i>SD</i>) 41

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Gambar Daun Markisah (<i>Passiflora quadrangularis</i> L.)	46
Lampiran 2. Gambar Alat Soxhlet	49
Lampiran 3. Gambar <i>Metabolic Cage</i>	50
Lampiran 4. Surat Keterangan Determinasi Tanaman Daun Markisah (<i>Passiflora quadrangularis</i> L.)	51
Lampiran 5. Surat Keterangan Pengambilan Daun Markisah (<i>Passiflora quadrangularis</i> L.)	53
Lampiran 6. Surat Keterangan Bahan Baku Furosemida	54
Lampiran 7. Surat Keterangan Hewan Uji	56
Lampiran 8. Data AUC ₁₋₁₂ , AUC ₁₂₋₂₄ , AUC ₁₂₋₂₄ Urin tiap Waktu Pengamatan, % Daya Diuretik dan Volume Air Minum yang Dikonsumsi tiap Hewan Uji pada Jam ke 12-24 (<i>mean</i> ±SD) (n = 5)	57
Lampiran 9. Data Volume Urin (ml) tiap Waktu Pengamatan pada masing-masing Perlakuan Hewan Uji.	58
Lampiran 10. Data Volume Urin Kumulatif (ml) tiap Waktu Pengamatan.	59
Lampiran 11. Volume Urin Kumulatif ₁₋₁₂ , Urin Kumulatif ₁₂₋₂₄ , Urin Kumulatif ₁₋₂₄	60
Lampiran 12. Berat Badan Tikus dengan Volume Pemberian.	59
Lampiran 13. Data Urin tiap Waktu Pengamatan dan AUC ₁₋₂₄ Uji Pendahuluan (orientasi dosis furosemid)	60

Lampiran 14. Perhitungan Rendemen, Contoh Perhitungan Persen Daya Diuretik dan Contoh Perhitungan AUC	61
Lampiran 15 Perhitungan % Daya Diuretik	62
Lampiran 16 Perhitungan Konsentrasi Stok dan Pembuatan Sediaan Suspensi Ekstrak Etanol Daun Markisah	63
Lampiran 17. Hasil Uji Normalitas	64
Lampiran 18. Hasil Uji Homogenitas Varian	67
Lampiran 19. Hasil Uji ANAVA Satu Jalan dan <i>Least Significant Difference.</i>	70

INTISARI

Daun markisah (*Passiflora quadrangularis* L.) sebagai tanaman obat tradisional memiliki khasiat sebagai peluruh air seni (diuretik) yang biasa digunakan untuk pengobatan tekanan darah tinggi (hipertensi). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efek diuretik ekstrak etanol daun markisah terhadap tikus putih jantan Wistar.

Hewan uji yang dikelompokkan secara acak dibagi menjadi 5 kelompok dan tiap kelompok terdiri dari 5 hewan uji. Kelompok pertama sebagai kontrol positif diberi furosemid 21,6 mg/kg BB, kelompok kedua sebagai kontrol negatif (suspensi PVP 5%), kelompok ketiga, keempat dan kelima berturut-turut diberi perlakuan ekstrak etanol daun markisah dosis 0,25 g/kg BB, 0,75 g/kg BB dan 2,25 g/kg BB. Tiap kelompok diberi perlakuan per oral dengan volume sebanyak 2,5 ml/200 g BB. Volume air minum yang dikonsumsi hewan uji, $AUC_{(1-12)}$, $AUC_{(12-24)}$, $AUC_{(1-24)}$, dan persen daya diuretik dianalisis dengan ANAVA satu jalan yang dilanjutkan dengan *Least Significant Difference* (taraf kepercayaan 95%). Efek diuretik ekstrak etanol daun markisah dilihat dari harga AUC volume urin tiap waktu dari jam ke-1 sampai jam ke-24.

Dari hasil ANAVA satu jalan terhadap volume air minum yang dikonsumsi hewan uji menunjukkan hasil yang tidak berbeda bermakna ($p = 0,083$) antara kelompok perlakuan. Jadi efek diuretik yang timbul benar-benar disebabkan oleh pengaruh ekstrak etanol daun markisah. Dari hasil LSD ekstrak etanol daun markisah dosis 0,25 g/kg BB dan 2,25 g/kg BB menimbulkan efek diuretik dengan nilai AUC_{1-24} masing-masing $45,79 \pm 5,11$ ($p = 0,011$) dan $51,53 \pm 7,60$ ($p = 0,001$) dan persen daya diuretik masing-masing $36,69 \pm 15,27\%$ dan $53,82 \pm 22,60\%$.

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