

SKRIPSI

**UJI TOKSISITAS SUBKRONIS
EKSTRAK BIJI LABU KUNING (*Cucurbita moschata*)
TERHADAP HISTOLOGI HEPAR DAN GINJAL MENCIT**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Farmasi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun oleh

IRRENE WULAN SYAFITRI

20140350025

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2018

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Irrene Wulan Syafitri

NIM : 20140350025

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan tercantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Skripsi ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 11 Mei 2018

Yang membuat pernyataan

Irrene Wulan Syafitri

NIM: 20140350025

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Yaa Allah..

*Sujud syukur kupersembahkan kepada-Mu atas takdir hidup yang menuntunku
hingga pada titik awal perjuangan ini.*

*Skripsi ini khusus penulis persembahkan untuk kedua orangtua, Purwanto dan
Emy Sri Rahayu yang sangat ku cintai dan ku sayangi. Terimakasih untuk semua
kasih sayang, do'a, dukungan, dan pengorbanan Bapak dan Ibu yang sejak dulu
hingga detik ini selalu menyertai perjalanan hidupku.*

*Teruntuk adikku tersayang Muhammad Praja Maulana yang selalu memberiku
semangat, dukungan, keceriaan, dan doa sampai saat ini.*

*Teruntuk sahabatku tercinta Ratih Eka Nikmatuzahroh, Anastria Rafitaka, Maya
Triani, Nur Fujiati Dewi, dan Sapta Sakila yang selalu memberiku semangat,
merangkulku disaat jatuh, dan dukungan serta doa sampai detik ini.*

Dan teruntuk semua teman-teman dan Almamater..

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah meridhoi dan memberikan kemudahan kepada hamba-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Uji Toksisitas Subkronis Ekstrak Biji Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) terhadap Histologi Hepar dan Ginjal Mencit”. Sholawat serta salam untuk Nabi Besar Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya yang senantiasa istiqomah di jalan-Nya. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu persyaratan memperoleh derajat sarjana Farmasi di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini ditulis atas bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu sudah sepantasnya penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Sabtanti Harimurti, Ph.D., Apt. selaku Kepala Program Studi Farmasi FKIK UMY
2. Ibu Sri Tasminatun, M.Si., Apt. selaku dosen pembimbing Skripsi sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang telah bersedia meluangkan waktu, terima kasih atas motivasi, bimbingan, arahan, kesabaran, dan ilmu yang diberikan selama penelitian hingga selesainya penyusunan Skripsi ini.
3. Bapak Puguh Novi Arsito, M.Sc., Apt dan Ibu Rima Erviana, M.Sc., Apt. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran serta masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
4. Kepada Kepala LP3M Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan dana penelitian melalui program penelitian kemitraan.

5. Seluruh dosen Farmasi FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberikan ilmu, dukungan, wawasan, dan pengetahuan yang luas selama masa perkuliahan.
6. Teman seperjuangan penelitian saya Septania Dini Arviani. Terima kasih atas kerjasamanya selama berlangsungnya penelitian bersama ini.
7. Seluruh teman-teman Farmasi FKIK UMY 2014 yang saling mendukung satu sama lain selama menempuh pendidikan.
8. Dan semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Skripsi ini, sehingga penulis berharap ada masukan, kritik ataupun saran yang membangun dari semua pihak. Penulis juga berharap Skripsi ini akan bermanfaat bagi penulis serta berbagai pihak yang terkait.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 11 Mei 2018

Irrene Wulan Syafitri

NIM: 20140350025

DAFTAR ISI

HALMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN`	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Keaslian Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Dasar Teori	7
1. Labu Kuning (<i>Cucurbita moschata</i>)	7
2. Uji Toksisitas Subkronik	9
3. Hepar	11
4. Ginjal.....	16
B. Kerangka Konsep.....	19
C. Hipotesis.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Desain Penelitian	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20

C. Subyek Penelitian	20
D. Variabel Penelitian.....	20
E. Definisi Operasional	21
F. Instrumen Penelitian	22
G. Prosedur Penelitian	22
H. Skeman Langkah Kerja	27
I. Analisis Data	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
A. Kesimpulan.....	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Buah Labu Kuning	7
Gambar 2.	Biji <i>C. moschata</i>	8
Gambar 3.	Gambaran makroskopis hepar manusia.....	11
Gambar 4.	Gambaran mikroskopis hepar manusia perbesaran 30x	12
Gambar 5.	Pembengkakan sel disertai vakuolisasi	14
Gambar 6.	Anatomi ginjal manusia.....	16
Gambar 7.	Histologi ginjal normal manusia	17
Gambar 8.	Potongan melintang ginjal tikus yang mengalami kerusakan.....	18
Gambar 9.	Grafik berat badan hewan uji	32
Gambar 10.	Gambaran histologi hepar pada perbesaran 40x	34
Gambar 11.	Gambaran histologi ginjal pada perbesaran 10x	39
Gambar 12.	Gambaran histologi ginjal pada perbesaran 40x	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Skor gambaran histologi hepar modifikasi Mandja Roenigk	25
Tabel 2. Skor gambaran histologi perdarahan ginjal	26
Tabel 3. Skor gambaran histologi jumlah PMN ginjal	27
Tabel 4. Data kerontokan bulu dan kematian hewan uji.....	31
Tabel 5. Persentase kematian hewan uji	32
Tabel 6. Jumlah persentase sel hepar normal dan sel hepar yang mengalami kerusakan setelah pemberian ekstrak biji <i>C. moschata</i>	35
Tabel 7. Data rerata skor kerusakan hepar \pm <i>Standar Error</i>	36
Tabel 8. Data rerata skor perdarahan ginjal \pm <i>Standar Error</i>	39
Tabel 9. Data rerata skor jumlah PMN ginjal \pm <i>Standar Error</i>	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Foto pengamatan hepar dan ginjal	52
Lampiran 2. Data skoring histologi hepar dan ginjal.....	58
Lampiran 3. Data SPSS skoring histologi hepar dan ginjal	62
Lampiran 4. Perhitungan dosis	74
Lampiran 5. Dokumentasi	76
Lampiran 6. Determinasi Biji <i>C. moschata</i>	84
Lampiran 7. Etik Penelitian	85
Lampiran 8. Hasil Uji Etanol Ekstrak Biji <i>C. moschata</i>	86