

SKRIPSI

**SKRINING FITOKIMIA DAN PENGARUH EKSTRAK ETANOL DAUN
KERSEN (*Muntingia calabura* L.) TERHADAP KADAR KOLESTEROL
TOTAL TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) HIPERKOLESTEROLEMIA**

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



Disusun oleh:
ZAHRINA KHUSNAYYA
20150350092

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2019**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Assalamu'alakum warahmatullahi wabarakatuh

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Zahrina Khusnayya

NIM : 20150350092

Program studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran & Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi “**Skrining Fitokimia dan Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) terhadap Kadar Kolesterol Total Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Hiperkolesterolemia**” yang saya tulis benar-benar merupakan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli saya 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 dicantumkan dalam daftar pustaka pada bagian akhir dari Skripsi ini.

Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 14 Agustus 2019
Yang membuat pernyataan,

Zahrina Khusnayya
NIM : 20150350092

HALAMAN MOTTO

Menyia-nyiakan waktu lebih buruk daripada kematian. Kematian memisahkanmu dari dunia sementara menyia-nyiakan waktu memisahkanmu dari Allah

(Imam bin Al-Qayim)

“life isn't about finding your self. Life is about creating your self”

(George Bernard Shaw)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur kepada Allah SWT. seluruh taburan cinta & kasih sayang-Mu memberikanku kekuatan, kesabaran, kemudahan serta memperkenalkanku pada cinta-Mu yang kekal.

*Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang terkasih, tersayang dan terhormat **Ayahanda dan Ibunda.***

do'a, nasihat, perhatian, dukungan, ridho, dan cinta kasih yang tidak terhingga selalu kau berikan padaku. Sebagai tanda bakti, hormat, dan terimakasih kupersembahkan karya kecil ini pada kalian, semoga ini menjadi langkah awal membuat ibu & ayah bahagia...

Teruntuk adikku khoiruna kamila terimakasih atas do'a dan dukungan moral lainnya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Teruntuk teman-temanku yang selalu memberikan semangat, nasihat, dukungan moral serta material selama proses ini.

Semoga doa dan semua hal terbaik yang kalian berikan menjadikanku orang yang baik pula..

Terimakasih..

KATA PENGANTAR

Syukur *alhamdulillah* penulis panjatkan kepada Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, serta inayah-Nya, serta sholawat dan kepada Rosulullah Saw., sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Skrining Fitokimia dan Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) terhadap Kadar Kolesterol Total Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Hiperkolesterolemia”**.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi (S.Farm) di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Skripsi ini dapat terselesaikan berkat do'a, motivasi, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Gunawan Budiyanto, M.P selaku rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ibu Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
3. Kepala program studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, ibu Sabtanti Harimurti, Ph.D., Apt.
4. Ibu Dra. Salmah Orbayinah, M.Kes., Apt, selaku Dosen pembimbing skripsi.
5. Ibu Mega Octavia, M.Sc., Apt dan bapak Puguh Novi Arsito, M.Sc., Apt selaku Dosen penguji skripsi.

6. Ayah, ibu dan adik tercinta yang selalu memberikan support serta doa.
7. Teman-teman Farmasi UMY angkatan 2015
8. Sahabat seperjuangan penulis yang selalu menghibur, menasehati, dan menyemangati penulis selama menempuh pendidikan S1 di farmasi UMY.
9. Seluruh pihak yang membantu proses penyelesaian skripsi secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 14 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I.PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Keaslian Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II.TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kolesterol	7
B. Hiperkolesterolemia	12
C. Kersen (<i>Muntingia calabura</i> L.)	15
D. Ekstrak, Ekstraksi Dan Cairan Pelarut	18
E. Kerangka Konsep	23
F. Hipotesis.....	24
BAB III.METODE PENELITIAN.....	25
A. Desain Penelitian.....	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian	25
C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	25
D. Alat dan Bahan Penelitian	26

E.	Cara Kerja	27
	1. Persiapan Penelitian.....	27
	2. Pelaksanaan Percobaan.....	29
F.	Skema Langkah Kerja	32
G.	Analisis Data	33
BAB IV.HASIL DAN PEMBAHASAN		34
A.	Hasil Penelitian	34
	1. Determinasi Tumbuhan	34
	2. Pembuatan Ekstrak	34
	3. Uji Fitokimia	35
	4. Uji Aktivitas Antikolesterol	38
	5. Analisis Statistik.....	41
B.	Pembahasan.....	42
	1. Ekstrak dan Ekstraksi	42
	2. Karakteristik Hewan Uji.....	45
	3. Efektivitas Ekstrak Daun Kersen (<i>Muntingia calabura</i> L) terhadap Kadar Kolesterol Total Hewan Uji.....	49
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
A.	Kesimpulan	53
B.	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN.....		63

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Kolesterol NCEP-ATP III.....	11
Tabel 2. Golongan Obat Antikolesterol.....	14
Tabel 3. Perlakuan Masing-Masing Kelompok.....	30
Tabel 4. Konsentrasi Larutan	31
Tabel 5. Hasil Pemeriksaan Karakteristik Ekstrak Etanol Daun Kersen.....	35
Tabel 6. Hasil Identifikasi Kimia Ekstrak Etanol Daun Kersen.....	37
Tabel 7. Kadar Kolesterol Sebelum dan setelah terapi.....	39
Tabel 8. Selisih kadar sebelum dan setelah terapi	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tumbuhan Kersen (<i>Muntingia calabura L.</i>).....	16
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	23
Gambar 3. Skema Pengolahan dan Pembuatan Ekstrak.....	32
Gambar 4. Skema Langkah Kerja Penelitian.....	33
Gambar 5. Rata – rata Kadar Kolesterol Setelah Induksi.....	38
Gambar 6. Rata-Rata Kadar Kolesterol Total Sebelum dan Setelah Terapi.....	40
Gambar 7. Reaksi Alkaloid dengan pereaksi Mayer.....	43
Gambar 8. Reaksi Alkaloid dengan pereaksi Dragendorf.....	44