

SKRIPSI

**UJI AKTIVITAS ANTIKOLESTEROL EKSTRAK ETANOL BUAH TIN
(*Ficus carica* L.) PADA TIKUS (*Rattus norvegicus*) GALUR WISTAR YANG
DIINDUKSI PAKAN TINGGI LEMAK**

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



Disusun Oleh:

Anifa Zuhanna Wiratna Putri

20180350010

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2021

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Anifa Zuhanna Wiratna Putri

NIM : 20180350010

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,

yang membuat pernyataan



Anifa Zuhanna Wiratna Putri
20180350010

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillahirabbil alamin

Puja dan puji syukur saya panjatkan kehadirat *Allah Subhanahu wa Ta'ala* karena telah memberikan kesehatan, berkat, rahmat, karunia dan hidayah Nya, sehingga saya masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan Skripsi ini. Namun saya menyadari bahwa Skripsi yang telah saya susun ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran, masukan, dan kritik yang sifatnya membangun sangat saya harapkan.

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua, kakak saya, keluarga, dan sahabat yang selalu memberikan dukungan, doa, motivasi, semangat, nasihat, dan kasih sayang yang tiada hentinya.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “Uji Aktivitas Antikolesterol Ekstrak Etanol Buah Tin (*Ficus Carica* L.) Pada Tikus (*Rattus norvegicus*) Galur Wistar yang Diinduksi Pakan Tinggi Lemak”. Skripsi ini dapat disusun tepat waktu berkat doa, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat, ridho dan kelancaran selama penulis menyusun skripsi penelitian.
2. Dr. dr. Sri Sundari, M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. apt. Hari Widada, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Bapak apt. M. Fariez Kurniawan, M. Farm. selaku dosen pembimbing, yang telah banyak memberikan ilmu, bimbingan, dan motivasi selama penulis menyusun skripsi penelitian ini.
5. apt. Aji Winanta, M.Sc., dan Dr. apt. Rifki Febriansah, M. Sc., selaku dosen penguji atas kritik, saran, dukungan yang membangun dalam menyempurnakan penyusunan skripsi.
6. Dr. apt. Salmah Orbayinah, M. Kes selaku dosen pembimbing akademik dan seluruh dosen dan staff pengajar Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
7. Kedua orang tua saya yang sudah mendukung dan mendoakan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Anisa Akmalia Jati selaku teman belajar dan bermain yang selalu memberikan dukungan, bantuan dan menjadi teman seperjuangan dari awal maba hingga sarjana.

9. Anisa Zuhanna Wiratna Putri selaku saudara saya yang selalu memberikan dukungan dan mau mendengarkan keluh kesah saya selama menyelesaikan penelitian.
10. Annisa Ayu Destiana selaku partner saya dalam menyelesaikan penelitian ini dari awal hingga akhir dan selalu mau ikut berkontribusi meskipun sedang KKN.
11. Kepada Pak Eko, Mas Satria dan Mbak Zelmi yang telah membantu kelancaran penelitian dari awal pembuatan ekstrak hingga pengukuran kadar kolesterol.
12. Kepada teman-teman satu bimbingan dan teman-teman Verenigen Farmasi 2018 yang selalu memberikan semangat dan dukungan juga kebahagiaan saat penelitian di laboratorium.

Penulis menyadari bahwasanya dalam penyusunan skripsi penelitian ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis senantiasa menerima kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi menyempurnakan skripsi penelitian ini. Semoga penelitian yang dilakukan dapat bermanfaat untuk masyarakat serta perkembangan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 5 Januari 2022



Hormat Penulis,
Anifa Zuhanna Wiratna Putri

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Landasan Teori.....	8
B. Kerangka Konsep.....	17
C. Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Desain Penelitian	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	20

C.	Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	20
1.	Variabel Penelitian.....	20
2.	Definisi Operasional	21
D.	Instrumen Penelitian	21
1.	Alat Penelitian.....	21
2.	Bahan Penelitian	22
E.	Prosedur Kerja dan Alur Penelitian	22
1.	Ekstraksi Buah Tin.....	22
2.	Uji Identifikasi Ekstrak Etanol Buah Tin Menggunakan HPLC	23
a.	Penyiapan fase gerak.....	23
3.	Skrining Fitokimia Ekstrak Buah Tin	25
4.	Penyiapan Pakan Tinggi Lemak	27
F.	Skema Langkah Kerja.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
A.	Determinasi Tanaman	32
B.	Ekstraksi.....	32
C.	Pemeriksaan Senyawa Metabolit	34
D.	Kadar Kolesterol Total.....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		49
A.	Kesimpulan	49
B.	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN.....		55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kolesterol	9
Gambar 2. Buah Tin	13
Gambar 3. Penapisan Fitokimia	35
Gambar 4. Senyawa Baku Kuersetin	38
Gambar 5. Senyawa Kuersetin pada Sampel	38
Gambar 6. Kurva Baku kuersetin	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. Klasifikasi Kolesterol.....	11
Tabel 3. Hasil Ekstraksi	34
Tabel 4. Uji Skrining Fitokimia	35
Tabel 5. Hasil Pengukuran Baku Kuersetin.....	39
Tabel 6. Nilai Konsentrasi Kuersetin Sampel.....	40
Tabel 7. Rata-Rata Kadar Kolesterol Total.....	44
Tabel 8. Hasil Uji <i>Wilcoxon</i>	45
Tabel 9. Persentase Penurunan Kadar Kolesterol Total.....	46