

FIRMAN FAHMI

**PENGARUH PEMBERIAN BERULANG EKSTRAK ETANOL
AKAR PAKIS TANGKUR (*Polypodium feei* METT.) TERHADAP
PROFIL LIPID TIKUS PUTIH GALUR WISTAR**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**



DEKAN

dr. Siva Hamdani, MARS.

**PENGARUH PEMBERIAN BERULANG EKSTRAK ETANOL
AKAR PAKIS TANGKUR (*Polypodium feei* METT.)
TERHADAP PROFIL LIPID TIKUS PUTIH GALUR WISTAR**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar sarjana Farmasi pada Program Studi S1
Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam Universitas Garut

Garut, Oktober 2018

Firman Fahmi
2404114106

Disetujui oleh:



Prof. Dr Anas Subarnas, M.Sc., Apt
Pembimbing Utama



Deden Winda Suwandi, M.Farm., Apt
Pembimbing Utama



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

**PENGARUH PEMBERIAN BERULANG EKSTRAK ETANOL AKAR
PAKIS TANGKUR (*Polypodium feei* METT.) TERHADAP PROFIL LIPID
TIKUS PUTIH GALUR WISTAR**

Firman Fahmi
2404114106

ABSTRAK

Akar pakis tangkur merupakan tumbuhan yang memiliki aktivitas farmakologi sebagai antioksidan, analgesik, antiinflamasi dan antihiperuresemia. Namun belum dilakukan uji lanjut mengenai efek toksikologinya. Dengan demikian, perlu dilakukan pengujian pengaruh pemberian berulang ekstrak etanol akar pakis tangkur (*Polypodium feei* METT.) terhadap profil lipid tikus putih galur wistar. Parameter uji yang diamati adalah kadar kolesterol total dan trigliserida. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol akar pakis tangkur (*Polypodium feei* METT.) pada tiga dosis perlakuan yaitu 100,400 dan 800 mg/kgBB tidak terjadi perbedaan yang signifikan ($p>0,05$) terhadap dosis kontrol. Hal ini dapat dinyatakan bahwa pemberian ekstrak etanol akar pakis tangkur (*Polypodium feei* METT.) secara berulang selama 90 hari tidak mempengaruhi kadar kolesterol total dan trigliserida dalam darah.

Kata Kunci : *Polypodium feei* METT., kolesterol total, trigliserida

**THE EFFECT OF REPEATED ADMINISTRATION OF ETHANOL
EXTRACT PAKIS TANGKUR ROOTS (*Polypodium feei* METT.) ON THE
LIPID PROFILE OF WISTAR STRAIN WHITE RATS**

Firman Fahmi
2404114106

ABSTRACT

*Pakis tangkur root is plants that has pharmacological activity as an antioxidant, analgesic, anti-inflammatory and antihiperuresemia. But no further tests have been carried out regarding toxicological effects. Thus, it is necessary to study the effects of repeated administration of ethanol extract pakis tangkur roots (*Polypodium feei* METT.) on the lipid profile of wistar strain white rats. Test parameters observed were total cholesterol and triglyceride levels. The results showed that the administration of ethanol extract tangkur pakis roots (*Polypodium feei* METT.) at three treatment doses of 100, 400 and 800 mg/kgBW had not significant difference ($p>0,05$) against dose control. It can be stated that the repeated application of ethanol extract pakis tangkur root (*Polypodium feei* METT.) for 90 days does not affect total cholesterol and triglyceride levels in the blood.*

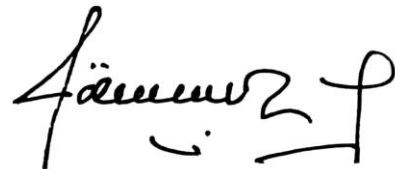
*Keyword : *Polypodium feei* METT., total cholesterol, triglyceride*

DEKLARASI

Dengan ini menyampaikan bahwa tugas akhir dengan judul **“PENGARUH PEMBERIAN BERULANG EKSTRAK ETANOL AKAR PAKIS TANGKUR (*Polypodium feei* METT.) TERHADAP PROFIL LIPID TIKUS PUTIH GALUR WISTAR”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian dari karya saya ini.

Garut, Oktober 2018

Yang Membuat Pernyataan,
Tertanda



FIRMAN FAHMI

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“PENGARUH PEMBERIAN BERULANG EKSTRAK ETANOL AKAR PAKIS TANGKUR (*Polypodium feei* METT.) TERHADAP PROFIL LIPID TIKUS PUTIH GALUR WISTAR”**. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

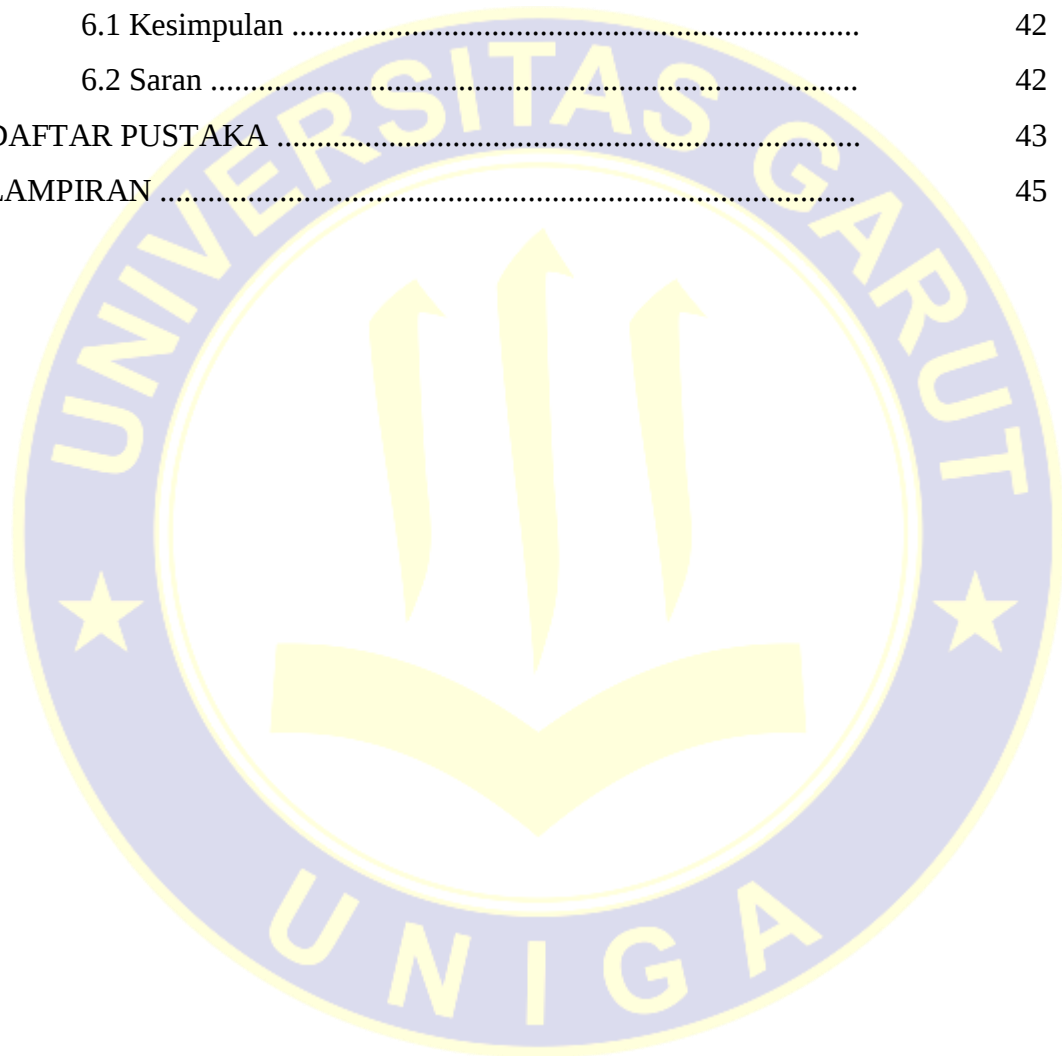
1. dr. Siva Hamdani, MARS selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.
2. Prof. Dr. Anas Subarnas, M.Sc., Apt selaku Pembimbing Utama dan Deden Winda Suwandi, M.Farm., Apt selaku Pembimbing Serta yang telah memberikan bimbingan, arahan serta masukan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Ayah dan Ibu serta keluarga dan sahabat yang selalu memberikan doa dan nasehat serta dukungan baik moral maupun material.
4. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.

Akhir kata, semoga segala bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak mendapat balasan yang terbaik oleh Allah SWT dan semoga tugas ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak serta bermanfaat bagi dunia pendidikan.

DAFTAR ISI

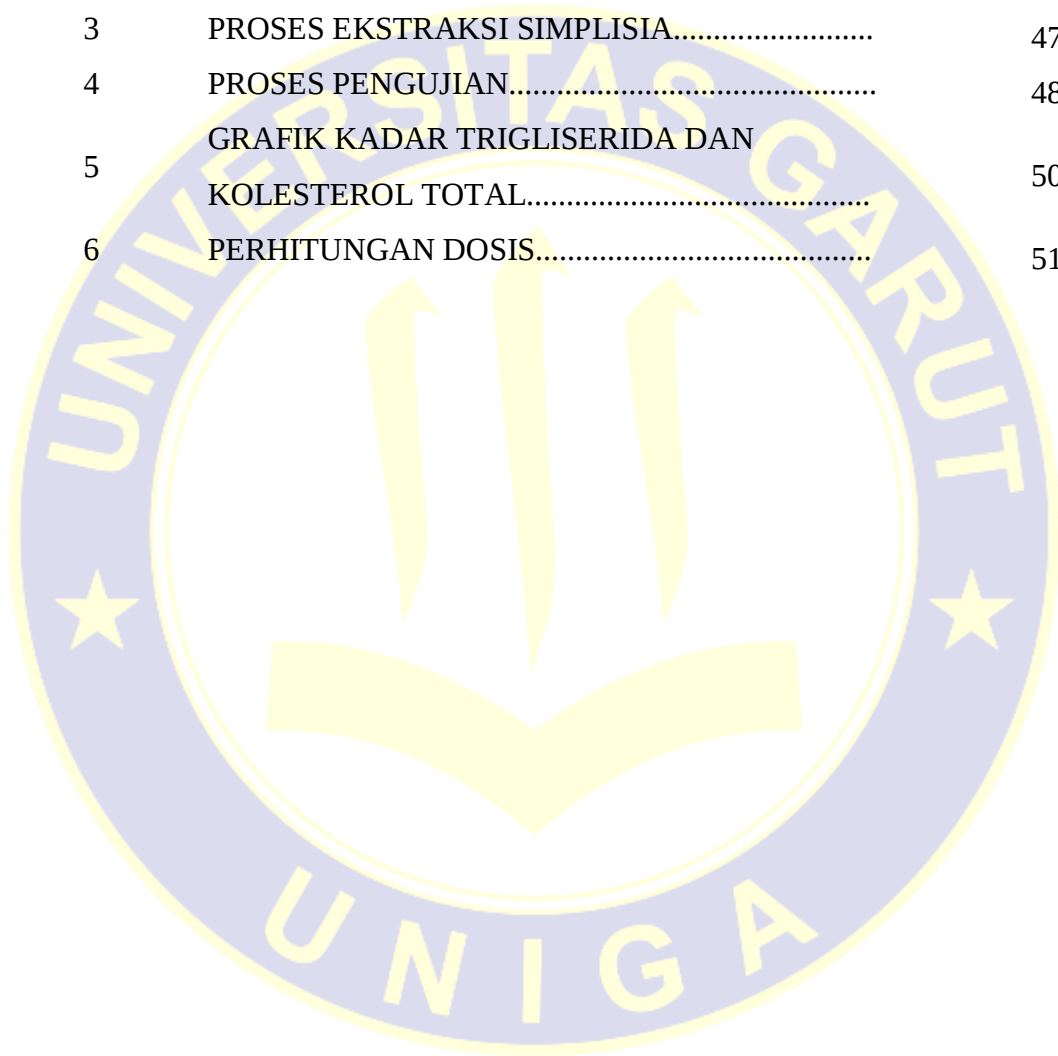
	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
PENDAHULUAN	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	3
1.1. Tinjauan Botani	3
1.2. Tinjauan Uji Toksisitas	5
1.3. Tinjauan Toksisitas Subkronis	9
1.4. Tinjauan Lipid Plasma	12
II METODE PENELITIAN	17
III ALAT, BAHAN dan HEWAN UJI	19
3.1 Alat	19
3.2 Bahan.....	19
3.3 Hewan Uji.....	19
IV PENELITIAN	20
4.1. Pengumpulan Bahan	20
4.2. Pengolahan Bahan	20
4.3. Determinasi Tanaman	22
4.4. Penapisan Fitokimia	22
4.5. Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	25
4.6. Pembagian Dosis Uji.....	27
4.7. Pembuatan Sediaan Uji	28
4.8. Pengujian Hewan Uji	28

4.9. Cara Pemberian dan Waktu Pemberian	29
4.10. Pengambilan Darah	29
4.11. Pemeriksaan Profil Lipid	30
4.12. Pengolahan Data	32
V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
VI KESIMPULAN DAN SARAN	42
6.1 Kesimpulan	42
6.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	45



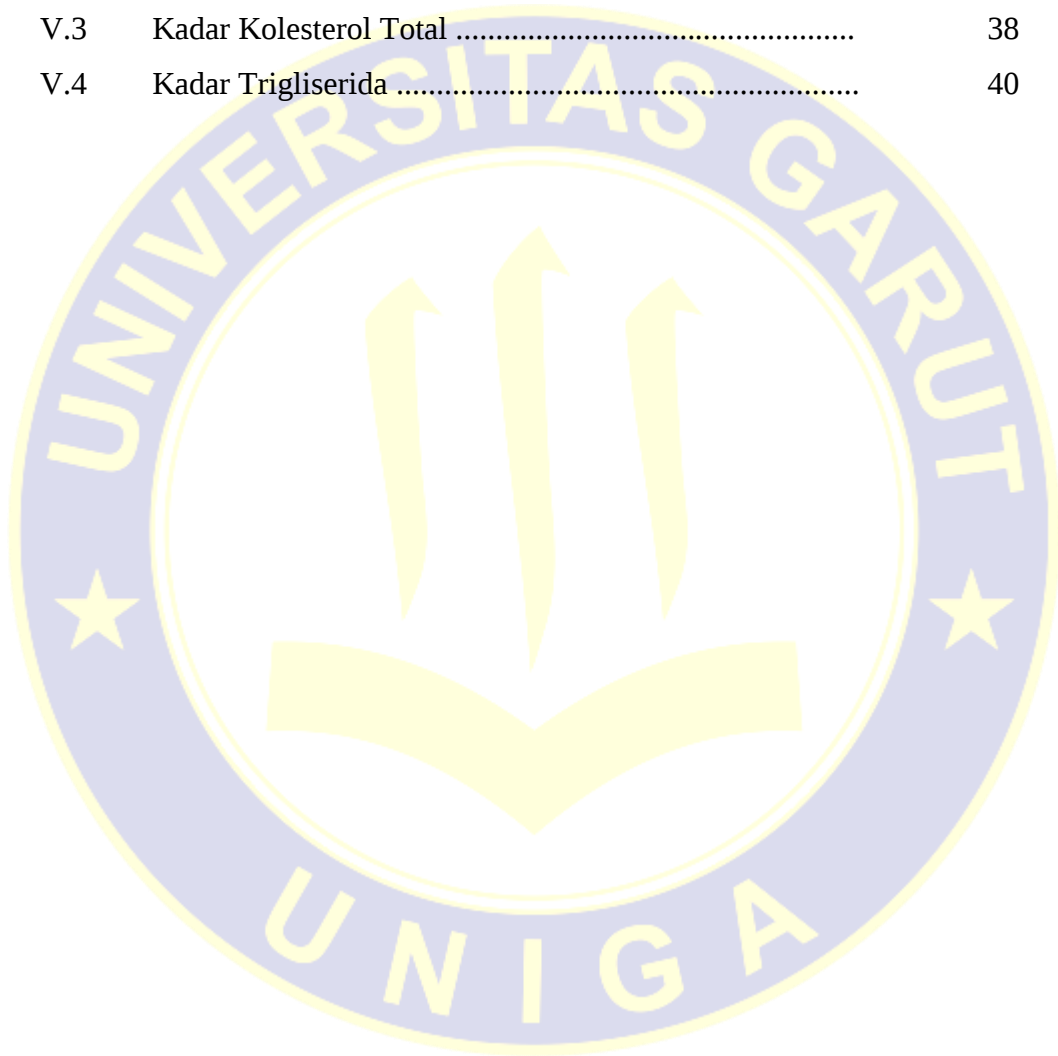
DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	TANAMAN UJI.....	45
2	DETERMINASI TANAMAN.....	46
3	PROSES EKSTRAKSI SIMPLISIA.....	47
4	PROSES PENGUJIAN.....	48
5	GRAFIK KADAR TRIGLISERIDA DAN KOLESTEROL TOTAL.....	50
6	PERHITUNGAN DOSIS.....	51



DAFTAR TABEL

TABEL		Halaman
V.1	Penapisan Fitokimia	34
V.2	Karakteristik Simplisia	35
V.3	Kadar Kolesterol Total	38
V.4	Kadar Trigliserida	40



DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
V.1	Tanaman Pakis Tangkur.....	45
V.2	Deterninasi Tanaman	46
V.3	Proses Ekstraksi Akar Pakis Tangkur.....	47
V.4	Proses Pengujian	48
V.5	Kadar Trigliserida dan Kolesterol Total.....	50

