

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi Yang Berjudul:

**“PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK EKSTRAK DAUN SELEDRI
(*Apium graveolens*) KOMBINASI SIMVASTATIN TERHADAP
PENURUNAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA MENCIT PUTIH
JANTAN”**

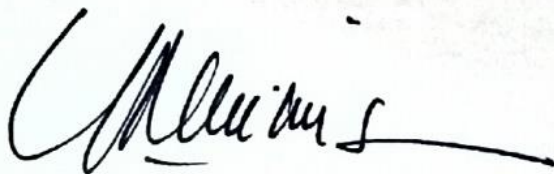
Oleh:

**SITTI KHADIJAH TANTU
NIM: 821414008**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Dr. Dra. Weny J.A. Musa, M.Si
NIP : 196608221991032002



Moh Adam Mustapa, S.Si., M.Sc
NIP : 19770422 200604 1 003

Mengetahui

Ketua Jurusan Farmasi



Dr. Widysusanti Abdulkadir, S.Si., M.Si., Apt
NIP. 19711217 200012 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul:

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK DAUN SELEDRI (*Apium graveolens*) KOMBINASI SIMVASTATIN TERHADAP PENURUNAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA MENCIT PUTIH JANTAN

OLEH

SITTI KHADIJAH TANTU
NIM: 821414008

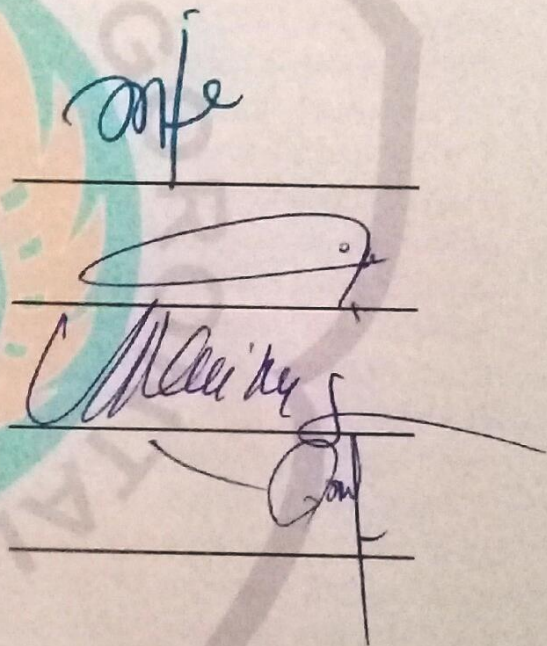
Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari / Tanggal : Rabu / 18 Juli 2018

Waktu : 11:30-12:15 WITA

Penguji :

1. Nur Ain Thomas S.Si., M.Si., Apt
NIP. 19821231 200801 2 001
2. Julyanti Akuba, M.Sc., Apt
NIDK. 8855820016
3. Dr. Dra. Weny J.A Musa, M.Si
NIP. 196608221991032002
4. Mohammad Adam Mustapa, S.Si., M.Sc
NIP. 19770422 200604 2 003

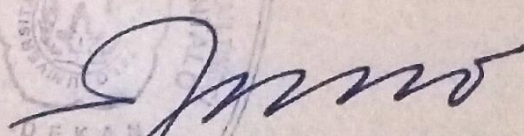


Four handwritten signatures are present, each on a horizontal line. The signatures are: 1. Nur Ain Thomas (initials 'anfe'), 2. Julyanti Akuba (initials 'J.A'), 3. Dr. Dra. Weny J.A Musa (initials 'W.J.A'), and 4. Mohammad Adam Mustapa (initials 'M.A.M').

Gorontalo, Juli 2018

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan




Dr. Lintje Boekosoe, M.Kes
NIP. 195901101986032003

ABSTRAK

Sitti Khadijah Tantu 2018. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Seledri (*Apium graveolens*) Kombinasi Simvastatin terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Total pada Mencit Jantan. Skripsi Program Studi S1, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Ibu Dr. Dra. Weny J.A Musa, M.Si dan Pembimbing II Bapak Moh Adam Mustapa, M.Sc.

Hiperkolesterolemia merupakan kondisi saat konsentrasi kolesterol didalam darah melebihi batas normal. Kadar kolesterol yang tinggi dapat menyebabkan pembentukan aterosklerosis. Kurang lebih ada sekitar 40% hiperkolesterolemia menyebabkan salah satu penyakit degeneratif seperti jantung koroner. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah ada pengaruh pemberian kombinasi ekstrak daun seledri (*Apium graveolens*) dan simvastatin terhadap penurunan kadar kolesterol total pada mencit putih jantan dengan perbedaan dosis antara 100 mg/kg BB dan dosis 150 mg/kg BB. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental. Mencit diberikan propiltiourasil (PTU) 0,02% dan kuning telur untuk dapat meningkatkan kadar kolesterol mencit. Setelah mencit mengalami hiperkolesterolemia, akan diinduksikan ekstrak etanol daun seledri, simvastatin dan kombinasi ekstrak etanol daun seledri dan simvastatin selama 7 hari, kemudian diukur penurunan kadar kolesterol total pada mencit dengan menggunakan alat spektrofotometer *Biochemical Analyze*. Selanjutnya, data yang diperoleh akan diolah menggunakan metode statistik *One Way Anova*. Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa penggunaan kombinasi dari ekstrak etanol daun seledri (*Apium graveolens*) dan simvastatin dapat menurunkan kadar kolesterol total pada mencit dengan dosis daun seledri 100 mg/kg bb dan 150 mg/kg bb. Pada dosis kombinasi ekstrak daun seledri dan simvastatin pada dosis 100 mg/kg BB, kadar kolesterol mencit putih jantan adalah 71,19 mg/Dl, sedangkan kombinasi ekstrak daun seledri dan simvastatin untuk dosis 150 mg/kg BB menunjukkan kadar kolesterol mencit yaitu 55,74 mg/dL. Penggunaan kombinasi dengan dosis tersebut tidak menyebabkan hipolipidemik ataupun efek merugikan lainnya.

Kata Kunci: Hiperkolesterolemia, Kombinasi, Ekstrak Etanol Daun Seledri, Simvastatin, Hipolipidemik

**EFFECT OF ADDING CELERY LEAVES (*Apium graveolens*) EXTRACT
COMBINED WITH SIMVASTATIN TO DECREASE TOTAL
CHOLESTEROL LEVEL OF MALE HOUSE MICE (*Mus musculus*)**

Sitti Khadijah Tantu¹, Weni J.A Musa², Moh. Adam Mustapa³
¹Undergraduate Program, Pharmaceutical Department, Faculty of
Sports and Health, Gorontalo State University

^{2,3}Staff of Pharmaceutical Lecturers

Email: siti_slfarmasi2014mahasiswa.ung.ac.id

ABSTRACT

Hypercholesterolemia is a state which cholesterol level in the blood exceeds the normal limits. High cholesterol level can lead to the formation of atherosclerosis. Approximately 40% of hypercholesterolemia causes one of the degenerative diseases such as coronary heart disease. The aim of this study is to see if there is any effect of combination of celery leaves (*Apium graveolens*) extract and simvastatin to decrease the total cholesterol level of male house mice (*Mus musculus*) with the difference of doses between 100 mg/kg BW and 150 mg/kg BW. This research method used is experimental method. Mice were given 0.02% of propylthiouracil (PTU) and yolk to increase its cholesterol level. After the mice had hypercholesterolemia, then it induced with celery leaves ethanol extract, simvastatin and combination of the celery leaves ethanol extract and the simvastatin for 7 days. After that, the decrease of total cholesterol level in mice was measured by using Biochemical Analyze Spectrophotometer tool. Then the data obtained were processed using One Way Anova statistical method. The results show that the use of the combination of celery leaves (*Apium graveolens*) ethanol extract and simvastatin can decrease the total cholesterol level of the mice, with a dose of celery leaves is 100 mg/kg BW and 150 mg/kg BW, respectively, which causes the cholesterol level of the house mice in the use of combination of celery leaves and simvastatin in dose of 100 mg/kg BW can decrease into 71.19 mg/dL, while the combination of both of them in the dose of 150 mg/kg BW causes the cholesterol level decrease into 55.74 mg/dL. The use of that combination with the doses does not cause hypolipidemic or other adverse effects.

Keywords: Hypercholesterolemia, Combination, Ethanol Extract of Celery Leaves (*Apium graveolens*), Simvastatin, Hypolipidemic

FARHAMMA COURSE
TOGETHER WE SPEAK TO THE WORLD
JL. PALE JI NO. 32, REL. TELUWO, GORONTALO