

TUGAS AKHIR

UJI FARMAKOLOGI JUS DAUN SELEDRI (*Apium graveolens* L.) TERHADAP MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*) SEBAGAI PENURUN KOLESTEROL



**PROGRAM STUDI D3 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BANYUWANGI
BANYUWANGI**

2022

TUGAS AKHIR

UJI FARMAKOLOGI JUS DAUN SELEDRI (*Apium graveolens* L.) TERHADAP MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*) SEBAGAI PENURUN KOLESTEROL

Untuk memenuhi salah satu syarat ujian
Guna memperoleh gelar Vokasi Ahli Madya Farmasi
Program Studi D3 Farmasi



Oleh :

ANANTA PRAMUDIA

201905005

PROGRAM STUDI D3 FARMASI

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BANYUWANGI

BANYUWANGI

2022

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir Dengan Judul:

Uji Farmakologi Jus Daun Seledri (*Aplium graveolens* L.) Terhadap Mencit Putih Jantan (*Mus musculus*) Sebagai Penurun Kolesterol

**Ananta pramudita
201905005**

Tugas Akhir telah disetujui
Pada tanggal, 29 September 2022

Oleh :
Pembimbing I,


Mohamad Rofiq Usman, M.Si
NIDN. 0705019003

Pembimbing II,


apt. Ima Fitria Lestari, M.PH
NIDN. 0722058702

Mengetahui,

Ketua Program Studi D3 Farmasi
STIKES Banyuwangi



apt. Stephanie Devi Artemisia, M.Si
NIDN. 0709037701

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Tugas Akhir Dengan Judul:

Uji Farmakologi Jus Daun Seledri (*Apium graveolens* L.) Terhadap Mencit Putih
Jantan (*Mus musculus*) Sebagai Penurun Kolesterol

diajukan oleh:

ANANTA PRAMUDIA
201905005

Telah Diuji dihadapan Tim Penguji
Program Studi D3 Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Banyuwangi
Pada tanggal: 26 Desember 2022

TIM PENGUJI:

Penguji I	: apt. Stephanie Devi Artemisia, M.Si
Penguji II	: Dita Amanda Deviani, MKKK
Penguji III	: Mohammad Rofik Usman, M.Si

Mengetahui,
Ketua STIKES Banyuwangi,

DR. H. Soekardjo
NUPN: 9907159603.



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis saya (KTI) ini, asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Vokasi Ahli Madya Farmasi (Amd.Farm), baik di STIKes Banyuwangi maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya Tulis ini murni gagasan, rumusan masalah, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari tim pembimbing dan masukkan tim penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya ataupun pendapat yang telah tertulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh dengan karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Banyuwangi, 29 September 2022

Yang membuat pernyataan,


ANANTA PRAMUDIA

NIM.201905005

PHARMACOLOGICAL TEST OF CELERY LEAVES (*Apium Graveolens L.*) JUICE ON MALE WHITE MICE (*Mus musculus*) AS A CHOLESTEROL LOWERING AGENT

ANANTA PRAMUDIA

ABSTRACT

A pharmacological test using celery leaf juice (*Apium graveolens*) on male white mice (*Mus musculus*) as a cholesterol lowering agent had been conducted. This study aimed to determine the effect of celery leaf juice on total cholesterol levels in mice. This study used 15 mice which were divided into 5 treatment groups. Each group contained 3 mice. Induction of hypercholesterolemia is performed by giving egg yolk mixed with mice feed. After the cholesterol levels of mice were measured, groups I, II, and III were given celery leaf juice respectively at doses of 200mg/200gBW, 400mg/200gBW, and 600mg/200gBW; while Group IV was given 1% Na-CMC as a negative control; and group V was given Simvastatin as a positive control. Celery leaf juice, NA-CMC and Simvastatin was administrated orally with a volume of 1 ml/30gBW. The results of this study indicated that celery leaf juice (*Apium graveolens*) can reduce the cholesterol levels and the dosage of 600mg/200gBW showed the highest effect in reducing cholesterol in mice.

Keywords: Celery leaf (*Apium graveolens L.*), Cholesterol, Mice.



UJI FARMAKOLOGI JUS DAUN SELEDRI (*Apium graveolens* L.) TERHADAP MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*) SEBAGAI PENURUN KOLESTEROL

ANANTA PRAMUDIA

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian uji farmakologi menggunakan jus daun seledri (*Apium graveolens*.) terhadap mencit putih jantan (*Mus musculus*) sebagai penurun kolesterol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jus daun seledri terhadap penurunan kadar kolesterol total pada mencit. Penelitian ini menggunakan 15 ekor mencit yang dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan, perkelompok berisi 3 ekor mencit. Induksi hiperkolestrolemik dilakukan dengan memberi kuning telur yang dicampur dengan pakan mencit. Setelah kadar kolesterol mencit diukur, pada kelompok I, II, III diberi jus daun seledri dengan dosis berturut-turut 200mg/200g BB, 400mg/200gBB dan 600mg/200gBB, kelompok IV diberi Na-CMC 1% sebagai kontrol negatif dan kelompok V diberi Simvastatin sebagai kontrol positif. Pemberian dilakukan peroral dengan volume pemberian 1 ml/30 g BB. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jus daun seledri (*Apium graveolens*) dapat menurunkan kadar kolesterol dan dosis 600mg/200gBB menunjukkan pengaruh tertinggi dalam penurunan kolesterol pada mencit.

Kata kunci : Daun seledri (*Apium graveolens* L.), Kolesterol, Mencit.

KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas Rahmat-Nya yang selama ini kita dapatkan, yang telah memberikan hikmah yang paling bermanfaat bagi seluruh umat manusia, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “ **Uji Farmakologi Jus Daun Seledri (*Apium graveolens L.*) Terhadap Mencit Putih Jantan (*Mus musculus*) Sebagai Penurun Kolesterol**”.

Penulis menyadari bahwa pembuatan Tugas Akhir ini tidaklah mudah, sehingga banyak pihak yang membantu dan mendukung baik secara moril maupun materil sehingga penulis bisa menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak DR. H. Soekardjo, selaku ketua STIKes Banyuwangi.
2. Ibu apt. Stephanie Devi Artemisia, M.Si., selaku ketua program studi DIII Farmasi STIKes Banyuwangi.
3. Bapak Mohammad Rofik Usman, M.Si., selaku Dosen pembimbing I. Trimakasih telah memberikan saran, dan bimbingan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu apt. Ima Fitria Lestari M.Ph., Dosen pembimbing II. Terimakasih untuk setiap saran, dan bimbingan selama proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Kedua orang tua yang selalu memberi semangat, dukungan, dan doa yang telah diberikan kepada penulis.
6. Teman seangkatan 2019 dan seluruh pihak yang terkait yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu. Terima kasih atas semuanya. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, segala kritikan dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Banyuwangi, 29 September 2022



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.i
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kolesterol.....	5
2.2 Seledri (<i>Apium graveolens</i> L.)	6
2.2.1. Klasifikasi Daun Seledri	6
2.2.2. Nama Lain Tumbuhan.....	7
2.2.3. Morfologi Tumbuhan	7

2.2.4. Kandungan Kimia Tumbuhan	8
2.2.5. Khasiat Daun	9
2.2.6. Khasiat Daun	9
2.3. Hewan Mencit (<i>Mus musculus</i>).....	10
2.4. Kerangka Konseptual	11
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1. Desain Penelitian.....	12
3.2. Waktu dan Tempat	12
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	12
3.2.2 Waktu Penelitian	12
3.3. Alat dan Bahan.....	12
3.3.1 Alat.....	12
3.3.2 Bahan.....	12
3.4. Prosedur Kerja.....	13
3.4.1 Pengambilan Sempel.....	13
3.4.2 Determinasi Sampel	13
3.4.3 Pembuatan Jus Daun Seledri (<i>Apium graveolens</i> L.).....	13
3.4.4 Pembuatan Suspensi Na-CMC	13
3.4.5 Pembuatan Suspensi Simvastatin.....	13
3.4.6 Pengujian Kolesterol Pada Hewan	14
3.5. Analisis Data	16
3.6. Alur Penelitian	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	23
5.1. Kesimpulan	23
5.2. Saran	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24

LAMPIRAN.....	26
----------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Daun Seledri.....	6
Gambar 2.2 Mencit Putih.....	9



GAMBAR TABEL

Gambar Tabel 4.1 19

