

## **SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana farmasi  
pada program S1 farmasi fakultas olahraga dan kesehatan universitas negeri  
gorontalo**

**Oleh :**

**DESYANDARI OINTU  
821413028**



**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO  
FAKULTAS OLAHRAGA DAN KESEHATAN  
JURUSAN FARMASI  
PROGRAM STUDI S1 FARMASI  
2017**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi yang Berjudul

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK BUNGA CENGKEH (*Syzygium aromaticum*)  
TERHADAP ASAM URAT PADA MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)**

Oleh


**DESYANDARI OINTU**


**NIM: 821413028**

Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk Diuji

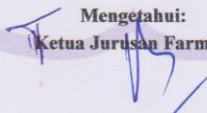
**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
**Dr. Teti S. Tuloli, M.Si., A.pt**  
NIP. 198002202 008012 2 007

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

**Mengetahui:**  
**Ketua Jurusan Farmasi**

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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang Berjudul  
UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK BUNGA CENGKEH (*Syzigium aromaticum*)  
TERHADAP ASAM URAT PADA MENCIT JANTAN (*Mus musculus*)

Oleh :  
**DESYANDARI OINTU**  
NIM: 821 413 028

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Hari / Tanggal : Kamis, 28 Desember 2017  
Waktu : 15.00 s/d Selesai

Penguji / Pembimbing :

1. Nur Ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt  
NIP. 198212312 008012 2 012
2. Madania, S.Farm., M.Sc., Apt  
NIP. 19830518 201012 2 005
3. Dr. Teti Sutriyati Tuloli, M.Si., Apt  
NIP. 198002202 008012 2 007
4. Moh. Adam Mustapa, S.Si., M.Sc  
NIP. 19770422 200604 1 003

Gorontalo, 28 Desember 2017

Mengetahui

Dekan Fakultas Olahraga dan Kesehatan



**Dr. Lijje Boekoesoe., M.Kes**  
NIP. 19590110 198603 2 003

#### ABSTRAK

Desyandari Ointu. 2017. Uji Efektivitas Ekstrak bunga Cengek (*Syzygium aromaticum*) Terhadap Asam Urat Pada Mencit Jantan (*Mus musculus*). Skripsi. Jurusan Farmasi. Fakultas Olahraga dan Kesehatan. Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Teti S. Tuloli., M.Si., Apt dan Pembimbing II Moh. Adam Mustapa., S.Si., M.Sc.

Bunga cengek merupakan salah satu tanaman tradisional yang digunakan untuk menurunkan kadar asam urat. Bunga cengek memiliki kandungan zat kimia salah satunya adalah flavonoid dimana, flavonoid berperan sebagai antioksidan yang dapat menghambat kerja enzim xantin oksidase dan reaksi superoksida sehingga pembentukan asam urat jadi terhambat atau berkurang. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efek ekstrak bunga cengek (*Syzygium aromaticum*) terhadap asam urat pada mencit jantan dan konsentrasi yang optimal dalam menurunkan kadar asam urat. Penelitian ini menggunakan eksperimental laboratorium, dimana hewan diaklimatisasi selama 7 hari dan dikelompokkan menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 5 ekor mencit. Pengukuran kadar asam urat dilakukan dengan alat cek darah otomatis (*Easy GCU : NESCO multicheck*). Masing-masing kelompok dilakukan pengambilan darah untuk pengukuran kadar asam urat awal, setelah itu diukur kadar asam urat setelah diinduksi dengan pakan purin selama 7 hari dan masing-masing kelompok diberi perlakuan (H15). Kelompok I sebagai kontrol negatif diberikan Na-CMC, kelompok II sebagai kontrol positif diberikan allupurinol, kelompok III sebagai uji perlakuan diberikan ekstrak bunga cengek 0.00122 g/BB, kelompok IV sebagai uji perlakuan diberikan ekstrak bunga cengek 0.001638 g/BB, dan kelompok V sebagai uji perlakuan diberikan ekstrak bunga cengek 0.00204 g/BB. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak bunga cengek (*Syzygium aromaticum*) dapat menurunkan kadar asam urat dengan konsentrasi yang paling besar ada pada konsentrasi III (0.00204 g/mL) dengan persentase sebesar 58.78%.

**Kata Kunci :** Bunga cengek (*Syzygium aromaticum*), asam urat, mencit jantan.

#### ABSTRACT

Desyandari Ointu. 2017. Effectivity Test of Clove Flower (*Syzygium aromaticum*) Extract Against the Uric Acid of Male House Mice (*Mus musculus*). Undergraduate Thesis. Pharmaceutical Department. Faculty of Sport and Health. Gorontalo State University. Supervisor I Dr. Teti S. Tuloli., M.Si., Apt and Supervisor II Moh. Adam Mustapa., S.Si., M.Sc.

Clove flower is one of the traditional plant used to decrease uric acid level. Clove flower contains chemicals, one of them is flavonoid roles as antioxidant that can inhibit the work of enzyme xanthin oxidase and superoxide reaction so that the formation of uric acid become inhibited or reduced. The purpose of this study is to determine the effect of clove flower (*Syzygium aromaticum*) extract against uric acid upon the male house mice (*Mus musculus*) and the optimal concentration in lowering the uric acid level. This study used laboratory experimental, where the mice were acclimated for 7 days and grouped into 5 groups consisting of 5 mice. Measurement of uric acid level was conducted by automatic blood check tool (*Easy GCU : NESCO multicheck*). Blood sampling was performed on each group for initial uric acid measurement, then, the uric acid level was measured after induction with purine feed for 7 days and each group was treated (H15). Group I as negative control was given Na-CMC, group II as positive control was given allupurinol, group III as treatment test was given clove flower extract 0.00122 g/BW, group IV as treatment test was given clove flower extract 0.001638 g/BW, and group V as the treatment test was given clove flower extract 0.00204 g/BW. The results showed that the clove flower (*Syzygium aromaticum*) extract could decrease uric acid concentration with the most optimal concentration was in dose III (0.00204 g/mL) with percentage of 58.78%.

**Keywords:** Clove flower (*Syzygium aromaticum*), Uric Acid, *Mus musculus*

FARHAMA COURSE  
TOGETHER WE SPEAK TO THE WORLD  
Jl. PALU 1A No. 32, KEL. LIUWO, GORONTALO