

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang Berjudul :

**UJI EFEKTIFITAS KOMBINASI EKSTRAK ETANOL DAUN SALAM
(*Syzygium polyanthum*) DAN EKSTRAK ETANOL HERBA SAMBILOTO
(*Andrographis paniculata*) TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA
DARAH PADA MENCIT JANTAN YANG DIINDUKSI GLUKOSA**

Oleh :

NUR RISMAYANI

821412051

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si., Apt

NIP: 197112172000122001

Dr. Netty Ino Ischak, M.Kes

NIP: 196802231993032001

Mengetahui

Ketua Jurusan Farmasi

Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si., Apt

NIP : 197112172000122001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul Uji Efektifitas Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) dan Ekstrak Etanol Herba Sambiloto (*Andrographis paniculata*) terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Mencit Jantan yang diinduksi Glukosa

Oleh:

Nur Rismayani

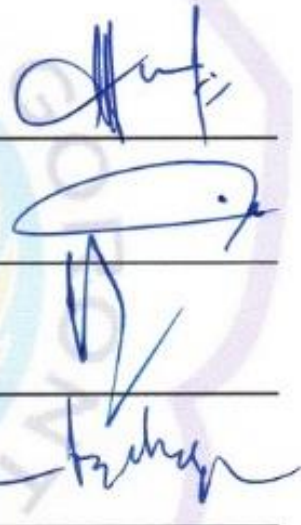
Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/ Tanggal : 22 Januari 2018

Waktu : 10.00-11.00 WITA

Penguji:

1. Madania, S.Farm, M.Sc., Apt
NIP: 19830518 201012 2 005
2. Juliyanty Akuba, S.Farm.,M.Sc.,Apt
NIDK: 8855820016
3. Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si., Apt
NIP: 19711217 200012 2 001
4. Dr. Netty Ino Ischak, M.Kes
NIP: 19680223 199303 2 001



Gorontalo, April 2018

Dekan

Fakultas Olahraga dan Kesehatan



Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes
NIP: 195901101986032003

ABSTRAK

Nur Rismayani. 2018. Uji Efektifitas Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) dan Ekstrak Etanol Herba Sambiloto (*Andrographis paniculata*) terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Mencit Jantan yang diinduksi Glukosa. Skripsi, Program Studi S1, Jurusan Farmasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si., Apt dan Pembimbing II Dr. Netty Ino Ischak, M.Kes.

Diabetes Melitus (DM) atau kencing manis adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan meningkatnya kadar gula dalam darah (hiperglikemia). Penelitian ini menggunakan desain true eksperimental dengan *Post-test Only Control Group Design*, yang bertujuan untuk menguji efek kombinasi ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum*) dan herba sambiloto (*Andrographis paniculata*) terhadap penurunan kadar gula darah pada mencit jantan yang diinduksi glukosa. Metode Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dipilih dalam penelitian ini menggunakan 25 ekor mencit jantan (*Mus musculus*) yang dibagi menjadi 8 kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 3 ekor mencit jantan. Kelompok I adalah kontrol negatif yang diinduksi Na-CMC 1%, kelompok II adalah kontrol positif yang diinduksi suspensi glibenklamid 0,00195% b/v dan kelompok III, IV adalah kelompok perlakuan yang diinduksi ekstrak etanol daun salam 10 mg/20 g BB b/v dan 15 mg/20 g BB b/v, kelompok V, VI adalah kelompok perlakuan yang diinduksi ekstrak etanol herba sambiloto 30 mg/ 20 g BB b/v dan 45 mg/20 g BB b/v, dan kelompok VII, VIII adalah kelompok perlakuan yang diinduksi kombinasi ekstrak etanol daun salam dan herba sambiloto masing-masing 10 mg/20 g BB b/v: 30 mg/20 g BB b/v dan 15 mg/20 g BB b/v: 45 mg/20 g BB b/v. Analisis data *One Way Anova* menyatakan bahwa kombinasi ekstrak etanol daun salam dan ekstrak etanol herba sambiloto memberikan pengaruh secara bermakna yang dapat menurunkan kadar gula darah pada mencit jantan yakni ditunjukkan oleh kelompok VIII (kombinasi II: 15 mg/20 g BB b/v: 45 mg/20 g BB) yang merupakan kelompok paling efektif dalam menurunkan kadar gula darah.

Kata Kunci : Diabetes Melitus, Ekstrak Daun Salam, Ekstrak Herba Sambiloto

ABSTRACT

Nur Rismayani. 2018. Effectivity Test of Combination Between Bay Leaf (*Syzygium polyanthum*) Ethanol Extract and Sambiloto Leaf (*Andrographis paniculata*) Ethanol Extract in Lowering The Blood Sugar of Male House Mice Induced by Glucose. Undergraduate Thesis. Bachelor Program, Pharmaceutical Department, Faculty of Sports and Health, Gorontalo State University. Advisor I Dr. Widysusanti Abdulkadir, M.Si., Apt and Advisor II Dr. Netty Ino Ischak, M.Kes.

Diabetes Mellitus, Indonesia people called it *kencing manis*, is a metabolic disorder characterized by blood sugar level increase (hyperglycemia). This research uses true experimental design with *Post-Test Only Control Group Design*, which aims to test the effect of combination between bay leaf (*Syzygium polyanthum*) ethanol extract and Sambiloto leaf (*Andrographis paniculata*) ethanol extract in lowering the mice's blood sugar level which were induced by glucose. The Oral Glucose Tolerance Tester (OGTT) was chosen in this study using 25 male house mice (*Mus musculus*) divided into 8 groups and each group consisted of 3 male mice. Group I was a negative-control induced by 1% of Na-CMC; group II was positive-control induced by 0.00195% w/v of glibenclamide suspension; group III, IV were the treatment-group induced by 10 mg/20 g BW w/v and 15 mg/20 g BW w/v of bay leaf ethanol extract; group V, VI were the treatment-group induced by 30 mg/20 g BW w/v and 45 mg/20 g BW w/v of sambiloto ethanol extract; and group VII, VIII were the treatment group induced by combination of 10 mg/20 g BW w/v : 30 mg/20 g BW w/v and 15 mg/20 g BW w/v : 45 mg/20 g BW w/v of bay leaf ethanol extract and Sambiloto leaf ethanol extract. The result of *One Way Anova* data analysis shows that the combination of bay leaf ethanol extract and Sambiloto leaf ethanol extract gives a significant effect in lowering blood sugar level of the male house mice that showed by group VIII (combination II : 15 mg/20 g BW w/v : 45 mg/20 g BW w/v) which is the most effective group in lowering the blood sugar levels.

Keywords : Diabetes Mellitus, Bay Leaf Extract, Sambiloto Leaf Extract.

FARHAMNA COURSE
TOGETHER WE SPEAK TO THE WORLD
Jl. PALU 1A NO. 32, KEL. LILUWO, GORONTALO