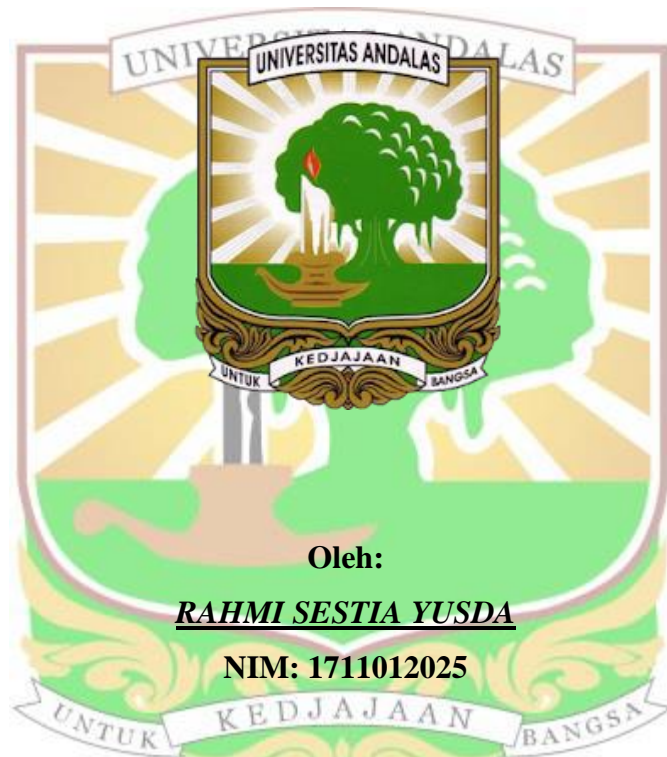


SKRIPSI SARJANA FARMASI

**PENGARUH FRAKSI ETIL ASETAT DAUN SINTRONG (*Crassocephalum
crepidioides* (Benth.) S. Moore) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH
PADA MENCIT PUTIH JANTAN DENGAN METODE TOLERANSI
GLUKOSA ORAL**



Oleh:

RAHMI SESTIA YUSDA

NIM: 1711012025

Pembimbing I : Dr. Netty Suharti, MS

Pembimbing II : Prof. apt. Fatma Sri Wahyuni, Ph.D

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2021

ABSTRAK

PENGARUH FRAKSI ETIL ASETAT DAUN SINTRONG (*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA MENCIT PUTIH JANTAN DENGAN METODE TOLERANSI GLUKOSA ORAL

Oleh:

RAHMI SESTIA YUSDA

NIM: 1711012025

(Program Studi Sarjana Farmasi)

UNIVERSITAS ANDALAS

Tumbuhan sintrong (*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore) merupakan salah satu jenis gulma yang telah diketahui memiliki aktivitas antidiabetes. Ekstrak etanol daun sintrong memberikan pengaruh nyata dalam menurunkan kadar glukosa darah metode *Oral Glucose Tolerance Test* (OGTT) pada tikus wistar albino. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan fraksi aktif ekstrak etanol daun sintrong, dosis dan waktu yang paling baik dalam menurunkan glukosa darah mencit putih jantan dengan metode toleransi glukosa oral. Dalam penelitian ini digunakan 9 ekor mencit untuk uji pendahuluan menentukan fraksi aktif ekstrak etanol daun sintrong yang paling efektif dalam menurunkan glukosa darah dan 25 ekor mencit untuk uji lanjutan menentukan dosis dan waktu yang baik dalam menurunkan glukosa darah. Sebelum dilakukan pengujian, mencit terlebih dahulu diaklimatisasi dan dipuaskan 12-16 jam, lalu diukur kadar glukosa darah puasa. Kemudian diberikan sediaan uji, ditunggu selama 30 menit dan diberikan larutan glukosa setelahnya. Pengukuran kadar glukosa darah dilakukan dari menit ke 30, 60, 90 dan 120 setelah pemberian larutan glukosa. Data hasil penelitian dianalisis dengan ANOVA dua arah dan dilanjutkan dengan uji Duncan. Didapatkan hasil fraksi ekstrak etanol daun sintrong yang paling efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah mencit putih jantan adalah fraksi etil asetat dengan dosis 20 mg/KgBB yang memiliki rata-rata persentase penurunan kadar glukosa darah sebesar $32,45 \pm 3,06$ dengan persentase penurunan terbesar terjadi pada T90-120.

Kata kunci: *Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore, *Oral Glucose Tolerance Test* (OGTT), glukosa darah, fraksi etil asetat

ABSTRACT

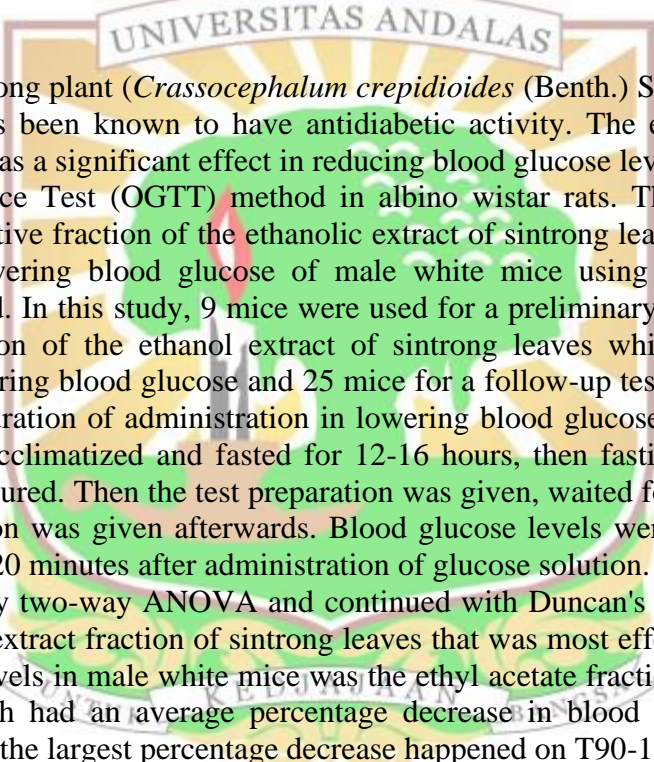
THE EFFECT OF THE ETHYL ACETATE FRACTION OF SINTRONG LEAF (*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore) ON BLOOD GLUCOSE LEVELS IN MALE WHITE MICE WITH ORAL GLUCOSE TOLERANCE METHOD

By:

RAHMI SESTIA YUSDA

NIM: 1711012025

(Bachelor of Pharmacy Study Program)



The sintrong plant (*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore) is a type of weed that has been known to have antidiabetic activity. The ethanol extract of sintrong leaves has a significant effect in reducing blood glucose levels using the Oral Glucose Tolerance Test (OGTT) method in albino wistar rats. This study aims to determine the active fraction of the ethanolic extract of sintrong leaves, the best dose and time in lowering blood glucose of male white mice using the oral glucose tolerance method. In this study, 9 mice were used for a preliminary test to determine the active fraction of the ethanol extract of sintrong leaves which was the most effective in lowering blood glucose and 25 mice for a follow-up test to determine the best dose and duration of administration in lowering blood glucose. Prior to testing, the mice were acclimatized and fasted for 12-16 hours, then fasting blood glucose levels were measured. Then the test preparation was given, waited for 30 minutes and a glucose solution was given afterwards. Blood glucose levels were measured from 30, 60, 90 and 120 minutes after administration of glucose solution. The research data were analyzed by two-way ANOVA and continued with Duncan's test. It was found that the ethanol extract fraction of sintrong leaves that was most effective in reducing blood glucose levels in male white mice was the ethyl acetate fraction at a dose of 20 mg/KgBW which had an average percentage decrease in blood glucose levels of 32.45 ± 3.06 with the largest percentage decrease happened on T90-120.

Keywords: *Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore, *Oral Glucose Tolerance Test* (OGTT), blood glucose, ethyl acetate fraction