

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Skripsi, Agustus 2025

UJI EFEKTIVITAS TEH HERBAL DAUN GANDARUSA (*Justicia gendarussa*) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA HEWAN UJI MENCIT (*Mus musculus*)

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes melitus (DM) adalah kondisi kronis yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah, yang dapat menyebabkan berbagai masalah serius seperti penyakit kardiovaskular, kerusakan ginjal, gangguan penglihatan, dan masalah saraf perifer. Faktor penyebab utama DM adalah gaya hidup yang tidak sehat, pola makan yang tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik

Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas teh herbal daun gandarusa (*Justicia gendarussa*) terhadap kadar glukosa darah pada hewan uji mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi *Streptozotocin*.

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan kelompok kontrol pasca tes desain untuk mengetahui efek pemberian teh herbal daun gandarusa kelompok kontrol dan perlakuan terhadap mencit diabetes yang diinduksi *streptozotocin*. Dua puluh lima ekor mencit di kelompokkan menjadi lima kelompok yang terdiri dari kontrol negatif diberi Na-CMC 0,5%, kontrol positif dengan pemberian metformin 500 mg, dan kelompok teh herbal daun gandarusa (*Justicia gendarussa*) 2 gram, 2,5 gram dan 3 gram secara peroral. Pengukuran kadar gula darah dilakukan pada hari ke 3, ke 5 dan ke 7 menggunakan alat Glukometer.

Hasil Penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian teh herbal daun gandarusa (*justicia gendarussa*) dapat mempengaruhi penurunan kadar gula darah pada mencit (*Mus musculus*) yang diinduksikan *Streptozotocin*. Perbandingan teh herbal daun gandarusa (*justicia gendarussa*) yang paling efektif dan memiliki efek terhadap penurunan kadar gula darah adalah perbandingan 3 gram dengan persentase penurunan sebesar 52,58%.

Kata Kunci: Teh herbal, daun gandarusa, *justicia gendarussa*, glukosa darah, diabetes melitus

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR**
Thesis, August 2025

ABSTRACT

Background:

Diabetes mellitus (DM) is a chronic condition characterized by elevated blood glucose levels, which can lead to various serious complications such as cardiovascular diseases, kidney damage, vision impairment, and peripheral nerve disorders. The main contributing factors to DM include an unhealthy lifestyle, poor dietary habits, and lack of physical activity.

ResearchObjective:

This study aims to determine the effectiveness of gandarusa leaf herbal tea (Justicia gendarussa) in reducing blood glucose levels in streptozotocin-induced diabetic mice (Mus musculus).

ResearchMethod:

This research employed an experimental method using a post-test control group design to assess the effects of gandarusa leaf herbal tea on control and treatment groups of streptozotocin-induced diabetic mice. Twenty-five mice were divided into five groups: a negative control group given 0.5% Na-CMC, a positive control group administered 500 mg of metformin, and three treatment groups orally given gandarusa leaf herbal tea (Justicia gendarussa) at doses of 2 grams, 2.5 grams, and 3 grams. Blood glucose levels were measured on days 3, 5, and 7 using a glucometer.

ResearchResults:

The results showed that the administration of gandarusa leaf herbal tea (Justicia gendarussa) affected the reduction of blood glucose levels in streptozotocin-induced diabetic mice (Mus musculus). The most effective dosage in lowering blood glucose levels was 3 grams, with a percentage decrease of 52.58%.

Keywords: *Herbal tea, Justicia gendarussa, blood glucose, diabetes mellitus.*