

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Skripsi, 28 Agustus 2024**

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN YODIUM (*Jatropha multifida* L.)
TERHADAP PENURUNAN GLUKOSA DARAH PADA TIKUS YANG
DIINDUKSI STREPTOZOTOCINABSTRAK**

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes adalah penyakit kronis yang ditandai dengan kadar glukosa darah lebih tinggi dari normal. Kadar glukosa darah sewaktu minimal 200 mg/dl dan kadar glukosa darah puasa minimal 126 mg/dl. , Indonesia merupakan negara yang dengan jumlah korban DM tertinggi ke-7 di dunia. Diabetes melitus terbagi menjadi beberapa jenis, yaitu diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus gestasional, serta tipe diabetes melitus lainnya. Diabetes tipe 2 adalah ketidakmampuan sel-sel tubuh merespons insulin, atau resistensi insulin, yang menyebabkan kadar glukosa darah tinggi. Salah satu tumbuhan yang dapat dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional adalah pohon yodium (*Jatropha multifida* L.)

Tujuan Penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekstrak daun yodium (*Jatropha multifida* L.) yang dapat menurunkan kadar glukosa darah pada tikus yang di induksi streptozotocin dan mengetahui dosis yang efektif dari ekstrak daun yodium (*Jatropha multifida* L.) yang dapat menurunkan kadar glukosa darah pada tikus yang di induksi streptozotocin.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium menggunakan rancangan *pretest* (sebelum perlakuan) dan *posttest* (setelah perlakuan) dengan kelompok perlakuan.

Hasil : Pemberian ekstrak daun yodium (*Jatropha multifida* L.) dapat menurunkan kadar glukosa darah pada hewan uji tikus yang mengalami hiperglikemia. Dosis yang efektif dapat menurunkan kadar glukosa darah pada uji tikus adalah ekstrak daun yodium (*Jatropha multifida* L.) dengan dosis 500 mg/kgBB persentase penurunan kadar glukosa darah sebesar 43,47%.

Kata Kunci : Diabetes, Dosis, Ekstrak daun yodium (*Jatropha multifida* L.), Glukosa Darah, Streptozotocin

**EFFECTIVENESS TEST OF IODINE LEAF EXTRACT (*Jatropha multifida* L.)
ON REDUCING BLOOD GLUCOSE IN STREPTOZOTOCINA INDUCED
RATS**

ABSTRACT

Background: Diabetes is a chronic disease characterized by higher than normal blood glucose levels. Random blood glucose levels are at least 200 mg/dl and fasting blood glucose levels are at least 126 mg/dl. , Indonesia is a country with the 7th highest number of DM victims in the world. Diabetes mellitus is divided into several types, namely type 1 diabetes mellitus, type 2 diabetes mellitus, gestational diabetes mellitus, and other types of diabetes mellitus. Type 2 diabetes is the inability of body cells to respond to insulin, or insulin resistance, which causes high blood glucose levels. One of the plants that can be used in traditional medicine is the iodine tree (*Jatropha multifida* L.)

Research Objectives: This study aims to determine the iodine leaf extract (*Jatropha multifida* L.) which can lower blood glucose levels in mice induced by streptozotocin and to determine the effective dose of iodine leaf extract (*Jatropha multifida* L.) which can lower blood glucose levels in mice induced by streptozotocin.

Research Methods: This study is an experimental laboratory study using a pretest (before treatment) and posttest (after treatment) design with a treatment group.

Results: Administration of iodine leaf extract (*Jatropha multifida* L.) can lower blood glucose levels in test animals, mice experiencing hyperglycemia. The effective dose that can reduce blood glucose levels in rat tests is iodine leaf extract (*Jatropha multifida* L.) with a dose of 500 mg/kgBW, the percentage of blood glucose levels decreased by 43,47%.

Keywords: Diabetes, Dose, Iodine leaf extract (*Jatropha multifida* L.), Blood Glucose, Streptozotocin