

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

**Skripsi, 24 Agustus 2023**

**“UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN KENIKIR (*Cosmos caudatus*  
Kunth) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA MENCIT (*Mus  
musculus*)”**

**ABSTRAK**

Diabetes Melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah atau yang dikenal dengan Hiperglikemia. Pengobatan Diabetes Melitus dengan menggunakan obat sintesis dapat menimbulkan efek samping seperti mual, pusing dan kerusakan organ lain. Adanya efek samping tersebut membuat masyarakat lebih memilih pengobatan herbal. Salah satu tumbuhan obat yang banyak digunakan dan berkhasiat adalah Kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth). Tujuan Penelitian ini Untuk mengetahui apakah ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) dapat menurunkan kadar glukosa darah dan untuk mengetahui berapa dosis optimal dari ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) terhadap penurunan kadar glukosa darah. Penelitian ini menggunakan 16 ekor mencit dengan 4 kelompok tiap kelompok terdiri dari 4 ekor mencit. Mencit diukur kadar glukosa darahnya sebelum diinduksi aloksan 120 mg/kg BB, kemudian diukur kadar glukosa darah hari ke-3 setelah induksi aloksan. Tiap kelompok diberikan perlakuan untuk kelompok 1 diberikan glibenklamid 5 mg, kelompok 2 Na-CMC 0,5 %, kelompok 3 ekstrak daun kenikir 400 mg/kg BB dan kelompok 4 ekstrak daun kenikir 200 mg/kg BB. Pengukuran kadar glukosa darah dilakukan pada hari ke-3, 7 dan 10 setelah diberi perlakuan. Hasil yang diperoleh menunjukkan persentase penurunan kadar glukosa darah yang paling besar yaitu kelompok 1 glibenklamid 5 mg sebesar 50,25 %, kelompok 3 ekstrak daun kenikir 400 mg/kg BB 40,96 %, kelompok 4 ekstrak daun kenikir 200 mg/kg BB 26,38 % dan yang paling kecil kelompok 2 Na-CMC 0,5 % yaitu 8,56 %. Hal ini menunjukkan ekstrak daun kenikir dapat menurunkan kadar glukosa darah dengan dosis yang efektif 400 mg/kg BB.

**Kata Kunci:** Kadar glukosa darah, Diabetes Melitus, Ekstrak daun kenikir.

FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY MAKASSAR

Undergraduated Thesis, August 24 2023

**“EFFECTIVENESS TEST OF KENIKIR LEAF EXTRACT (*Cosmos caudatus* Kunth) ON BLOOD GLUCOSE LEVELS IN MICE (*Mus musculus*)”**

**ABSTRACT**

*Diabetes Mellitus is a metabolic disease characterized by elevated blood glucose levels or known as Hyperglycemia. Diabetes Mellitus treatment using synthetic drugs can cause side effects such as nausea, dizziness and damage to other organs. The existence of these side effects makes people prefer herbal medicine. One of the widely used and efficacious medicinal plants is Kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth). The purpose of this study was to determine whether the extract of kenikir leaves (*Cosmos caudatus* Kunth) can reduce blood glucose levels and to determine the optimal dose of kenikir leaf extract (*Cosmos caudatus* Kunth) to reduce blood glucose levels. This study used 16 mice with 4 groups, each group consisting of 4 mice. Mice were measured for blood glucose levels before being induced by alloxan 120 mg/kg BB, then blood glucose levels were measured on the 3rd day after being induced by alloxan. Each group was given treatment, namely group 1 given glibenclamide 5 mg, group 2 Na-CMC 0.5%, group 3 kenikir leaf extract 400 mg/kg BB and group 4 kenikir leaf extract 200 mg/kg BB. Measurement of blood glucose levels was carried out on days 3, 7 and 10 after treatment. The results obtained showed the largest percentage reduction in blood glucose levels, namely group 1 glibenclamide 5 mg of 50.25%, group 3 extract of 400 mg/kg BB of 40.96%, group 4 extract of 200 mg/kg BB of 26.38% and the smallest group 2 Na-CMC 0.5% which amounted to 8.56%. This shows that kenikir leaf extract can reduce blood glucose levels with an effective dose of 400 mg/kg BB.*

**Keywords:** *Blood glucose level, Diabetes Mellitus, Kenikir leaf extract.*