

**EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN KENIKIR (*Cosmos caudatus*)
TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PUASA PADA TIKUS WISTAR
YANG DIINDUKSI ALOKSAN**

Siti Aissah

Abstrak

Peningkatan kadar glukosa darah merupakan gejala umum pada penyakit diabetes melitus dari sekelompok penyakit metabolik. Penatalaksanaan DM dapat dilakukan dengan terapi farmakologi, non-farmakologi dan alternatif herbal daun kenikir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak etanol daun kenikir (*Cosmos caudatus*) terhadap kadar glukosa darah puasa (KGDP) pada tikus *Wistar* yang diinduksi aloksan. Penelitian ini adalah penelitian true eksperiment dengan metode pre-post test only control group design, dengan sample 30 ekor tikus putih jantan *Wistar* usia 2 - 3 bulan dengan berat 150-200g yang dibagi menjadi kelompok K1 pakan dan aquades, kelompok K2 aloksan 125 mg/kgBB, kelompok K3 diinduksi aloksan dan diberi metformin 45 mg/kgBB, kelompok P1, P2, P3 diinduksi aloksan dan ekstrak daun kenikir 150, 300, dan 600 mg/kgBB yang diberikan selama 14 hari, kemudian dilakukan pemeriksaan KGDP menggunakan glukometer. Hasil uji *Paired Samples T* terdapat penurunan KGDP sebelum dan sesudah pemberian ekstrak daun kenikir ($p = 0,000$). Hasil uji *One Way Anova* di dapatkan pemberian ekstrak daun kenikir memiliki pengaruh terhadap KGDP ($p = 0,000$). Hasil uji *Post Hoc Bonferroni* pada kelompok ekstrak daun kenikir dosis 150, 300, dan 600 mg/kgBB dapat menurunkan KGDP yang sama dengan metformin ($p = 1,000$) dan dosis 300 mg/kgBB paling efektif menurunkan KGDP 82,20 mg/dL.

Kata Kunci : *Diabetes melitus, ekstrak daun kenikir, KGDP*

**THE EFFECTIVENESS OF KENIKIR LEAVES (*Cosmos caudatus*)
ETHANOL EXTRACT ON FASTING BLOOD GLUCOSE LEVEL OF
WISTAR RATS ALLOXAN-INDUCED**

Siti Aissah

Abstract

Elevated blood glucose levels are a common symptom in diabetes mellitus from a group of metabolic diseases. DM management can be done with pharmacological, non-pharmacological and alternative therapies, namely the provision of herbal medicines. This study aims to determine the effectiveness of kenikir leaves (*Cosmos caudatus*) ethanol extract on FBG level of Wistar rats alloxan-induced. The type of this research is a true experiment study with a pre-post test only control group design method, with a sample of 30 male Wistar white rats, weighing 150-200 g, 2-3 month of age, divided into K1 group feed and aquades, K2 group alloxan dose of 125mg/kgBW, K3 group alloxan-induced and given metformin dose of 45mg/kgBW, and P1, P2, P3 group with alloxan-induced and given extract kenikir leaves doses of 150, 300, 600 mg/kg were given for 14 days, then FBG level was checked using a glucometer. The results of the Paired Samples T and One Way Anova test showed a decrease in FBG level given kenikir leaf extract ($p < 0,05$). The results of the Post Hoc Bonferroni test in the kenikir leaf extract group at doses of 150, 300, and 600 mg/kgBW could reduce blood glucose levels similar to that of metformin ($p > 0,05$). The results of this study found that kenikir leaf extract at a dose of 300 mg/kg can reduce blood glucose levels by 75.63%, so that the dose was the most effective dose in decreasing FBG level on wistar rats alloxan-induced.

Keywords: *Diabetes melitus, kenikir leaf extract, FBG level*