

INTISARI

CAROLA ANUGRAH PUTRI BERE, 2024, UJI AKTIVITAS ANTIDIABETES EKSTRAK ETANOL DAUN LABU SIAM (*Sechium edule*) PADA TIKUS JANTAN PUTIH GALUR WISTAR YANG DIINDUKSI ALOKSAN, PROPOSAL SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, S.Farm., M.Sc. dan apt. Inaratul Rizkhy Hanifah, M.Sc.

Labu siam merupakan salah satu jenis tanaman yang berasal dari famili *cucurbitaceae* yang memiliki aktivitas sebagai antidiabetes. Labu siam mengandung senyawa metabolik sekunder yaitu flavonoid, saponin, steroid, tannin dan glikosida. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antidiabetes dari ekstrak etanol daun labu siam pada tikus yang diinduksi aloksan serta dapat memberikan gambaran tentang pengaruhnya terhadap perbaikan histopatologi pankreas.

Penelitian menggunakan 6 kelompok perlakuan, masing-masing terdiri dari 5 ekor tikus. Kelompok I sebagai kelompok normal tanpa perlakuan, kelompok II sebagai kontrol negatif diberikan CMC Na 0,5%, kelompok III sebagai kontrol positif diberikan glibenklamid, kelompok IV, V dan VI sebagai kelompok perlakuan diberikan ekstrak dosis 42 mg, 84 mg dan 168 mg/kgBB tikus. Pengukuran kadar glukosa darah dilakukan pada hari ke 1, ke 3, ke 7 dan ke 14.

Penelitian ini menunjukkan bahwa daun ekstrak daun labu siam dengan dosis 42 mg/kgBB, dosis 84 mg/kgBB dan dosis 168 mg/kgBB tikus memiliki aktivitas dalam menurunkan kadar glukosa dalam darah tetapi dosis 84 mg/kgBB merupakan dosis paling efektif dimana terjadi penurunan kadar glukosa sebanding dengan glibenklamid sebagai kontrol positif. Ekstrak daun labu siam juga menunjukkan aktivitas dalam menurunkan persentase nekrosis pada tikus yang diinduksi aloksan.

Kata Kunci : Daun labu siam (*sechium edule*), kadar glukosa darah, antidiabetes, aloksan, histopatologi pankreas

ABSTRACT

CAROLA ANUGRAH PUTRI BERE, 2024, ANTIDIABETIC ACTIVITY TEST OF ETANOL EXTRACT OF CHAYOTE LEAVES (*Sechium edule*) ON ALLOXAN INDUCED WHITE MALE RATS, THESIS PROPOSAL, BACHELOR OF PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, S.Farm., M.Sc. and apt. Inaratul Rizkhy Hanifah, M.Sc.

Chayote is one type of plant from the cucurbitaceae family that has antidiabetic activity. Chayote contains secondary metabolic compounds namely flavonoids, saponins, steroids, tannins and glycosides. The purpose of this research is to determine the antidiabetic activity of ethanol extract of chayote leaves in alloxan-induced rats and can provide an overview of its effect on the improvement of pancreatic histopathology.

The study used 6 treatment groups, each consisting of 5 rats. Group I as a normal group without treatment, group II as a negative control was given CMC Na 0.5%, group III as a positive control was given glibenclamide, groups IV, V and VI as treatment groups were given extract doses of 42 mg, 84 mg and 168 mg/kgBB rats. Measurement of blood glucose levels was carried out on days 1, 3, 7 and 14.

This study shows that chayote leaf extract with a dose of 42 mg / kgBB, a dose of 84 mg / kgBB and a dose of 168 mg / kgBB rats have activity in reducing blood glucose levels but a dose of 84 mg / kgBB is the most effective dose where there is a decrease in glucose levels comparable to glibenclamide as a positive control. Chayote leaf extract also showed activity in reducing the percentage of necrosis in alloxan-induced rats.

Keyword : *chayote leaves, blood glucose levels, antidiabetic, alloxan, histopathology of pancreas*