

UJI AKTIVITAS ANTIDIABETES EKSTRAK ETANOL DAUN MANGGA ARUMANIS (*Mangifera indica* L. “arumanis”) PADA MENCIT SWISS WEBSTER JANTAN DENGAN METODE TES TOLERANSI GLUKOSA ORAL (TTGO)

ABSTRAK

MUHAMMAD ILHAM SYAH

Email: *muhammadilhamsyah7@yahoo.co.id*

Secara tradisional, daun mangga arumanis (*Mangifera indica* L. “arumanis”) digunakan oleh masyarakat untuk mengobati berbagai penyakit salah satunya adalah sebagai antidiabetes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dari ekstrak etanol daun mangga arumanis serta mengetahui dosis yang paling efektif sebagai antidiabetes pada mencit swiss webster jantan. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode tes toleransi glukosa oral yang diinduksi glukosa dengan dosis 3,9g/kg BB mencit. Mencit dibagi menjadi 6 kelompok, yaitu kontrol negatif, kontrol positif, perbandingan glibenklamid dengan dosis 1,3 mg/kg BB mencit dan ekstrak uji daun mangga dengan dosis berturut turut 2,1 mg/20g BB mencit, 4,2 mg/20g BB mencit, dan 8,4 mg/20g BB mencit. Parameter yang diamati adalah penurunan kadar glukosa darah. Hasil yang didapat menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun mangga dengan dosis 8,4 mg/20g BB mencit mampu menurunkan kadar glukosa darah lebih besar dibandingkan dengan dosis uji yang lain pada menit ke 180. Uji statistik menggunakan ANOVA dengan selang kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) menunjukkan adanya perbedaan bermakna penurunan kadar glukosa darah pada dosis tersebut dibandingkan dengan kontrol positif. Ekstrak etanol dengan dosis 8,4 mg/20g BB mencit dibandingkan dengan glibenklamid menunjukkan tidak adanya perbedaan bermakna. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa ekstrak etanol daun mangga arumanis berpotensi sebagai antidiabetes.

Kata kunci: daun mangga arumanis (*Mangifera indica* L. “arumanis”), antidiabetes, glibenklamid, tes toleransi glukosa oral

ANTIDIABETIC ACTIVITIES OF ETHANOL EXTRACT OF MANGO LEAVES (*Mangifera indica* L. “arumanis”) ON MALE SWISS WEBSTER MICE WITH ORAL GLUCOSE TOLERANCE TEST (OGTT) METHOD

ABSTRACT

MUHAMMAD ILHAM SYAH

Email: *muhammadilhamsyah7@yahoo.co.id*

Traditionally, mango leaves have been used by people to treat various diseases one of which is as an antidiabetic. The objective of study was the activity of the ethanol extract of mango leaves and to determine the most effective dose in male Swiss Webster mice as antidiabetic. The study was conducted by using oral glucose tolerance test method induced glucose at a dose of 3,9g/kg body weight of mice. Mice were divided into 6 groups: negative control, positive control, comparison glibenclamid with a dose 1,3 mg/kg body weight of mice and mango leaves extract test with consecutive doses 2,1 mg/20g body weight of mice, 4,2 mg/20g body weight of mice, dan 8,4 mg/20g body weight of mice. Parameters measured were a decrease in blood glucose levels. The results showed that ethanol extract of mango leaves with a dose of 8,4 mg/g body weight of mice were able to lower blood glucose levels greater than another doses test in minute 180. ANOVA statistical test with 95% confidence interval ($\alpha = 0.05$) showed a significant difference in blood glucose levels decrease in the dose compared with positive controls. Ethanol extract with a dose of 8,4 mg/g body weight of mice compared with glibenclamid showed a not significant difference. The potential antidiabetic effect of manggo leaves extract was indicated by these findings.

Keywords: mango leaves (*Mangifera indica* L. “arumanis”), antidiabetic, glibenclamide, oral glucose tolerance test