

ABSTRAK

Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Etanol Daun *Matoa* (*Pometia pinnata* J.R. Forst & G. Forst.) Pada Model Hewan Diabetes yang Diinduksi Aloksan

Oleh:

Sri Eka Wati Sudiharto

11181183

Diabetes mellitus merupakan kelompok beragam gangguan metabolisme dan memiliki glukosa darah yang dapat meningkat secara kronis sebagai fitur yang menentukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol daun matoa terhadap aktivitas antidiabetes serta mengetahui dosis ekstrak etanol daun matoa yang efektif menurunkan kadar glukosa darah serta gambaran histopatologi pankreas pada mencit yang diinduksi aloksan. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen secara *in vivo* dengan menggunakan 6 kelompok perlakuan yang terdiri dari 6 ekor mencit perkelompok diantaranya kelompok kontrol negatif, kontrol positif diinduksi aloksan 150 mg/KgBB, kelompok pembanding menggunakan glibenklamid 0,65 mg/KgBB dan kelompok perlakuan dosis 500 mg/KgBB, 750 mg/KgBB, dan 1000 mg/KgBB. Data dianalisis menggunakan uji statistik *One Way Anova* dan dilanjutkan dengan uji LSD untuk melihat perbedaan antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol daun matoa mengandung senyawa metabolit sekunder flavonoid, tanin, saponin, dan steroid. Dosis ekstrak etanol daun matoa 750 mg/KgBB menunjukkan hasil yang efektif terhadap penurunan kadar glukosa darah dan histopatologi mulai menunjukkan perbaikan.

Kata kunci: Antidiabetes, Histopatologi, *Pometia pinnata*

ABSTRACT***Antidiabetic Activity of Matoa (Matoa (Pometia pinnata J.R. Forst & G. Forst.) Leaf
Ethanol Extract in Alloxan-Induced Diabetes Animal Model***

By:

Sri Eka Wati Sudiharto

11181183

Diabetes mellitus is a diverse group of metabolic disorders and has chronically elevated blood glucose as a defining feature. This study aims to determine the effect of ethanol extract of matoa leaves on antidiabetic activity and to determine the effective dose of ethanolic extract of matoa leaves to reduce blood glucose levels and on the histopathological description of the pancreas in alloxan-induced mice. This study used an in vivo experimental method using 6 treatment groups consisting of 6 mice per group including a negative control group, a positive control group, a treatment group at a dose of 500 mg/KgBW, 750 mg/KgBW, and 1000 mg/KgBW. The data were analyzed using the One Way Anova statistical test and continued with the LSD test to see the differences between treatments. The results showed that the ethanolic extract of matoa leaves contained secondary metabolites of flavonoids, tannins, saponins, and steroids. The dose of ethanol extract of matoa leaves 750 mg/KgBW showed effective results in reducing blood glucose levels and histopathology began to show improvement.

Keywords: *Antidiabetes, Histopathology, Pometia pinnata*