

INTISARI

PUTRI,DO.,2021, UJI AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIK EKSTRAK ETANOL 70% BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.) DAN UJI HISTOPATOLOGI PANKREAS PADA MENCIT YANG DIINDUKSI ALOKSAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Hiperglikemia adalah kondisi kadar gula darah tinggi yang umumnya terjadi pada penderita diabetes mellitus dan yang mengalami gangguan fungsi pankreas. Pemberian obat herbal bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) dapat menurunkan kadar gula darah dan perbaikan sel pankreas karena mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, terpenoid, tannin, saponin, dan antosianin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dan dosis efektif bunga telang dalam menurunkan kadar gula darah serta gambaran histopatologi pankreas yang diinduksi aloksan.

Penelitian ini menggunakan metode ekstraksi maserasi dengan etanol 70%, pengukuran kadar glukosa darah dengan glukometer dan pemeriksaan histopatologi dengan pewarnaan *Hematoxylin eosin*. Hewan uji berupa mencit sebanyak 30 ekor dibagi menjadi 6 kelompok yaitu kontrol normal, kontrol negatif, kontrol positif sitagliptin 0,26 mg/kg BB, dan ekstrak etanol bunga telang dengan variasi dosis 2,7 mg/KgBB, 5,4 mg/KgBB dan 10,8 mg/KgBB. Analisis data menggunakan analisis statistik *Two Way ANOVA* untuk pengukuran kadar glukosa darah dan Kruskal-Wallis untuk uji histopatologi pankreas.

Penelitian ini menunjukkan ekstrak etanol bunga telang memiliki pengaruh dalam menurunkan gula darah dan perbaikan diameter sel pankreas pada dosis efektif 5,4 mg/KgBB dimana sebanding dengan sitagliptin sebagai kontrol positif.

Kata kunci : Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.), antihiperglikemik, aloksan, histopatologi pankreas

ABSTRACT

PUTRI,DO.,2021,ANTIHYPERGLYCEMIC ACTIVITY TEST ETHANOL EXTRACT 70% BUTTERFLY PEA (*Clitoria ternatea* L.) AND PANCREAS HISTOPATHOLOGICAL TESTS IN ALLOXAN INDUCED MICE, THESIS, FACULTY OF PHARMACY UNIVERSITY OF SETIA BUDI, SURAKARTA.

Hyperglycemia is a condition of high blood sugar levels that generally occurs in people with diabetes mellitus and who have impaired pancreatic function. Giving herbal medicine butterfly pea (*Clitoria ternatea* L.) can reduce blood sugar levels and repair pancreatic cells because it contains flavonoid compounds, alkaloids, terpenoids, tannins, saponins, and anthocyanins. blood sugar and histopathological features of alloxan-induced pancreas.

This study used the maceration extraction method with 70% ethanol, measuring blood glucose levels with a glucometer and histopathological examination with Hematoxylin eosin staining. The test animals in the form of 30 mice were divided into 6 groups, namely normal control, negative control, positive control of sitagliptin 0.26 mg/kg BB, and ethanol extract of telang flower with dose variations of 2.7 mg/KgBB, 5.4 mg/KgBB. and 10.8 mg/KgBB. Data analysis used statistical analysis *Two Way ANOVA* for measuring blood glucose levels and Kruskal-Wallis for pancreatic histopathological tests.

This study showed that the ethanol extract of telang flower had an effect on lowering blood sugar and improving the diameter of pancreatic cells at a dose of 5.4 mg/KgBB which was comparable to sitagliptin as a positive control.

Keywords : Butterfly pea (*Clitoria ternatea* L.), antihyperglycemic, aloksan, Pancreatic histopathology