

INTISARI

NELLA SANTIKA, L. 2017. UJI AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIA EKSTRAK ETANOL BUAH PEPINO (*Solanum muricatum* Aiton.) TERHADAP TIKUS JANTAN GALUR WISTAR YANG DIINDUKSI DENGAN ALOKSAN. SKRIPSI. UNIVERSITAS SETIA BUDI. SURAKARTA.

Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik kronik yang memiliki dampak serius terhadap kesehatan, kualitas dan harapan hidup penderita. Buah pepino (*Solanum muricatum* Aiton) merupakan salah satu tanaman yang dipercaya dapat menurunkan kadar glukosa darah. Tujuan penelitian untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanol buah pepino terhadap penurunan kadar glukosa darah pada tikus putih jantan yang diinduksi dengan aloksan.

Buah pepino (*Solanum muricatum* Aiton) diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Pengujian aktivitas antihiperglikemia dilakukan pada 30 tikus dengan metode induksi aloksan dengan dosis 150 mg/kg BB secara intraperitoneal. Hewan uji dibagi menjadi 6 kelompok, yaitu kontrol normal, kontrol negatif CMC Na, kontrol positif glibenklamid, ekstrak etanol buah pepino dengan dosis 16,2 mg/kg BB, 32,4 mg/kg BB, dan 64,8 mg/kg BB. Perlakuan diberikan selama 21 hari. Efek hiperglikemia dievaluasi menggunakan metode GOD-PAP dengan parameter penurunan kadar glukosa darah.

Data dianalisis dengan ANOVA satu arah, dilanjutkan dengan uji beda rata-rata Tukey HSD. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol buah pepino dosis 16,2 mg/kg BB, 32,4 mg/kg BB, dan 64,8 mg/kg BB dapat menurunkan kadar gula darah tikus yang diinduksi dengan aloksan. Dosis yang dapat menurunkan kadar glukosa darah paling tinggi adalah dosis 64,8 mg/kg BB.

Kata kunci : antihiperglikemia, ekstrak etanol buah pepino, aloksan.

ABSTRACT

NELLA SANTIKA, L. 2017. TEST OF ANTIHIPERGLIKEMIA ETHANOL EXTRACT PEPINO FRUIT (*Solanum muricatum* Aiton.) IN MALE WISTAR RATS INDUCED BY ALLOXAN. THESIS. SETIA BUDI UNIVERSITY. SURAKARTA.

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disease that has a serious impact on the health, quality and life expectancy of the patient. Pepino fruit (*Solanum muricatum* Aiton) is one of the plants believed to lower blood glucose levels. The purpose of this research is to know the activity of pepino ethanol extract on decreasing blood glucose level in male white rat induced with alloxan.

The pepino fruit (*Solanum muricatum* Aiton) was extracted by the maceration method using 70% ethanol solvent. Tests of antihyperglycemia activity were performed on 30 male Wistar rats induced by alloxan single dose of 150 mg/kg BB intraperitoneally. The test animals were divided into 6 groups, normal control, negative control of CMC Na, glibenclamide positive control, pepino ethanol extract at doses of 16,2 mg/kg BB, 32,4 mg/kg BB and 64,8 mg/kg BB. Treatment was given for 21 days. The effect of hyperglycemia was evaluated using the parameter of decreasing fasting blood glucose. The effect of hyperglycemia was evaluated using the GOD-PAP method with the parameter of decreased blood glucose levels.

Data were analyzed by one-way ANOVA, followed by Tukey HSD average test. The results of this study showed that ethanol extract of pepino dose 16,2 mg/kg BB, 32,4 mg/kg BB, and 64,8 mg/kg BB could decrease blood sugar level induced by alloxan. The dose that can lower blood glucose levels is the highest dose of 64,8 mg/kg BB.

Keywords: antihyperglykemia, pepino ethanol extract, alloxan.