

INTISARI

FAUZIA JIHAN AFIFAH, 2020. PENGARUH EKSTRAK BUAH PARIJOTO (*Medinilla speciose* Bl.) TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus* L.) YANG DIINDUKSI ALOKSAN, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI.

Diabetes Melitus merupakan penyakit dengan komponen stres oksidatif. Stres oksidatif adalah keadaan yang ditandai oleh ketidakseimbangan oksidan dengan antioksidan di dalam tubuh. Upaya pencegahan terjadinya oksidasi dapat dilakukan dengan meningkatkan konsumsi antioksidan. Buah parijoto terbukti mengandung senyawa antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak buah parijoto (*Medinilla speciose* Bl.) terhadap penurunan kadar glukosa darah mencit putih jantan (*Mus musculus* L.) yang diinduksi aloksan.

Penelitian ini menggunakan 25 ekor mencit putih jantan yang dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan, yaitu kelompok kontrol diabetes (Na-CMC), kelompok kontrol pembanding (Glibenklamid), dan 3 kelompok perlakuan diberi ekstrak buah parijoto dengan dosis 1,4 mg/20 g BB; 2,8 mg/20 g BB; dan 5,6 mg/20 g BB. Mencit yang telah diinduksi aloksan dibiarkan selama 3 hari untuk mencapai kondisi hiperglikemia. Perlakuan diberikan selama 14 hari, dengan pengukuran kadar glukosa darah pada hari ke-7 dan hari ke-14.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak buah parijoto mampu menurunkan kadar glukosa darah mencit yang diinduksi aloksan. Dosis paling efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah adalah dosis 5,6 mg/20 g BB.

Kata kunci: Diabetes melitus, buah parijoto, aloksan, penurunan kadar glukosa darah.

ABSTRACT

FAUZIA JIHAN AFIFAH, 2020. THE EFFECTIVENESS OF PARIJOTO FRUIT EXTRACT (*Medinilla speciose* Bl.) TO DECREASE BLOOD GLUCOSE LEVELS IN ALLOXAN INDUCED RATS (*Mus musculus* L.), SCIENTIFIC PAPERS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY.

Diabetes mellitus is a disease with a component of oxidative stress. Oxidative stress is a condition characterized by an imbalance of oxidants and antioxidants in the body. Prevention of oxidations efforts can be done by increasing the consumption of antioxidants. Parijoto fruit is proven to contain antioxidant compounds. This research aims to determine the effectiveness of parijoto fruit extract (*Medinilla speciose* Bl.) to decrease blood glucose levels in alloxan induced rats (*Mus musculus* L.).

This study used 25 rats that were divided into 5 treatment groups, they were diabetes control group (Na-CMC), comparison control group (Glibenclamide), and 3 treatment groups were given 1,4 mg/20 g BB; 2,8 mg/20 g BB; and 5,6 mg/20 g BB of parijoto fruit extract. Alloxan induced rats were left for 3 days to reach hyperglycemia condition. Treatment was given for 14 days, with measurement of blood glucose levels on the 7th day and 14th day.

The results showed that parijoto fruit extract can reduce blood glucose levels in alloxan induced rats. The most effective dose in reducing blood glucose levels is a dose of 5,6 mg/20 g BB.

Keywords: Diabetes mellitus, parijoto fruit, alloxan, decrease in glucose blood levels.