

ABSTRAK

Diabetes Melitus merupakan penyakit gangguan metabolisme yang dihasilkan dari kelainan insulin dengan karakteristik hiperglikemia. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh infusa daun Paitan (*Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray) dengan konsentrasi 8% terhadap kadar glukosa tikus jantan galur wistar yang terinduksi dengan diabetogen streptozotisin. Penelitian ini menggunakan 18 ekor tikus jantan galur Wistar dan terbagi menjadi 6 kelompok. Kelompok I (kontrol positif) glibenklamid, kelompok II (kontrol basal) aquadest, kelompok III (kontrol pankreatotoksik) streptozotisin 40 mg/kgBB, kelompok IV, V, dan VI (perlakuan) infusa daun Paitan 8% dengan dosis masing-masing 2000 mg/kg BB, 1000 mg/kg BB, dan 500 mg/kg BB. Kadar glukosa diukur pada hari ke-0, ke-4, ke-7, dan ke-14 dengan metode enzimatik. Data kadar glukosa darah tiap kelompok dianalisis statistik menggunakan metode One Way ANOVA dan uji *Post-Hoc Tamhane's* bertaraf kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa infusa daun Paitan (*Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray) 8% dapat memberikan efek antidiabetes pada tikus diabetes yang terinduksi streptozotisin. Persentase penurunan kadar glukosa darah infusa daun paitan 8% secara berturut-turut yaitu dosis 2000 mg/kg BB (105,79%), 1000 mg/kg BB (90,79%), dan 500 mg/kg BB (97,83%). Dosis yang efektif menurunkan kadar glukosa darah adalah 2000 mg/kg BB.

Keywords: Daun Paitan, *Tithonia diversifolia*, kadar glukosa darah

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a metabolic disorder disease resulted by insulin abnormalities characteristic of hyperglycemia. This study was conducted to determine the effect of 8% paitan leaf infusion (*Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray) against male rats with wistar strains. This study used 18 male Wistar rats and divided into 6 groups. Group I (positive control) glibenclamide, group II (basal control) aquadest, group III (pancreotoxic control) streptozotisin 40 mg / kgBB, group IV, V and VI (treatment) 8% paitan leaf infusion with dose of 2000 mg / kg body weight, 1000 mg / kg body weight, and 500 mg / kg body weight.. Glucose levels were measured on 0, 4th, 7th, and 14th days with enzymatic methods. Blood glucose levels of each group were statistically analyzed using One Way ANOVA method and Tamhane's Post-Hoc test with 95% confidence. The results showed that the 8% paitan leaf infusion (*Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray) can give antidiabetic effect in streptozotisin induced diabetic rats. The percentage of decrease of blood glucose level of leaf infusa paitan 8% respectively that is dose 2000 mg / kg BB (105,79%), 1000 mg / kg BB (90,79%), and 500 mg / kg BB (97,83 %). The effective dose of lowering blood glucose levels is 2000 mg/kg body weight.

Keywords: Paitan leaves, *Tithonia diversifolia*, blood glucose concentration