

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN LANCING
(*Solanum mauritianum*) TERHADAP KADAR GULA DARAH
MENCIT (*Mus musculus*) YANG DIINDUKSI ALOKSAN**

Deni Yanita Br Ginting (414320006)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak etanol daun Lancing (*Solanum mauritianum*) terhadap kadar glukosa darah (KGD) pada mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi Aloksan. Jenis penelitian adalah eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) menggunakan 25 ekor mencit jantan (*Mus musculus*) strain BALB-C yang dibagi dalam lima kelompok: kontrol negatif/ non diabetes melitus/non DM (K1), kontrol positif/DM (K2), kelompok DM yang diberi EEDL 7,14 mg/20 gr BB (K3), kelompok DM yang diberi EEDL 14,28 mg/20 gr BB (K4), dan kelompok DM yang diberi EEDL 28,56 mg/20 gr BB (K5). Kondisi diabetes melitus pada mencit K2, K3, K4 dan K5 diperoleh dengan induksi aloksan dosis 100 mg/kg BB secara oral menggunakan sonde lambung. Pengukuran kadar gula darah dilakukan menggunakan glukometer (*Easy touch GCU*) dan strip test (*Easy touch GCU* strip test) tiga hari setelah diinduksi aloksan. Mencit dengan KGD ≥ 176 mg/dl dinyatakan mengalami diabetes. Kemudian mencit DM (kecuali K2) diberi EEDL setiap hari sekali selama 7 hari secara oral menggunakan jarum sonde lambung. Pembuatan ekstrak dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Pengukuran kadar gula darah dan berat badan dilakukan setiap hari pada pagi hari. Data KGD yang diperoleh dianalisis menggunakan uji ANAVA satu arah dan dilanjutkan dengan uji Tukey menggunakan SPSS 20.0. Hasil menunjukkan EEDL dosis 7,14 mg/20 grBB dan dosis 14,28 mg/20 grBB mampu menurunkan KGD mencit diabetes secara signifikan ($P < 0.05$), namun EEDL dosis 28,56 mg/20 grBB tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan KGD mencit DM.

Kata Kunci : *Solanum mauritianum*, Aloksan, Kadar Gula Darah

The Effect Of Ethanolic Extract of Lancing Leaves (*Solanum mauritianum*) On Blood Glucose Levels in Mice (*Mus musculus*) That Induced Alloxan

Deni Yanita Br Ginting (414320006)

ABSTRACT

The aim of this research to know the effect of ethanolic extract of Lancing leaves (*Solanum mauritianum*)/ (EEDL) to the blood glucose levels (KGD) of mice (*Mus musculus*) that induced alloxan. This is experimental research with Complete Random Design (RAL) using 25 male mice (*Mus musculus*) strain BALB-C that divided into 5 groups : negative control group/ non DM (K1), positive control/DM (K2), DM group was treated with 7,14 mg/20 gr BW of EEDL (K3), DM group was treated with 14,28 mg/20 gr BW of EEDL (K4), and DM group was treated with 28,56 mg/20 gr BW of EEDL (K5). The condition of diabetes mellitus in mice K2, K3, K4 and K5 was obtained by alloxan induction with dose of 100 mg/kg BW orally using gastric sonde. Blood glucose levels was measured use glucometer (*Easy touch GCU*) and strip test (*Easy touch GCU strip* test) three days after alloxan induction. Mice with KGD ≥ 176 mg/dl otherwise had diabetic. Furthermore, diabetic mice has given EEDL treatment (except K2) once a day in the morning for 7 days. The treatment has given using gastric sonde needle. The extracts was used macerated with 96% ethanol solvent. The measurement of blood glucose levels and body weight should be done every morning. Data of blood glucose levels were analysed using one way ANOVA then continued with Tukey test using SPSS 20.0. Data analysis showed that treatment EEDL dose 7,14 mg/20 grBW and dose 14,28 mg/20 grBW can decrease the blood glucose levels of diabetic mice significantly ($P < 0.05$), however EEDL doses 28,56 mg/20 grBW do not have effect significantly to decrease the blood glucose levels of diabetic mice.

Keywords : *Solanum mauritianum*, Alloxan, Blood Glucose Levels