

PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK BIJI MARKISA KUNING
(*Passiflora Edulis Var. Flaficarva*) TERHADAP KADAR *LOW DENSITY*
LIPOPROTEIN (LDL) PADA TIKUS GALUR WISTAR DIABETIK

Muhammad Akmal Firdaus

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit kronis yang terjadi baik ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin atau resistensi insulin atau keduanya. DM menjadi masalah kesehatan global yang cukup serius, dibuktikan dengan prevalensi DM terus meningkat tiap tahun. Penanganan kasus DM dititik beratkan pada modifikasi pola hidup, terapi farmakologis, dan terapi suportif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak biji markisa kuning terhadap kadar LDL pada tikus galur wistar diabetik. Penelitian ini memakai desain penelitian *true experiment* dengan rancangan *post test only control group design*. Sampel 30 ekor tikus jantan galur wistar, berat 150-200 g, dibagi menjadi kelompok 1 diberi pakan standar dan aquades (kelompok Normal), kelompok 2 diberi diinduksi aloksan 125 mg/Kg berat badan (kontrol negatif), kelompok 3 diberikan aloksan dan simvastatin 0,72 mg/200g berat badan (kontrol positif), kelompok 4, 5, dan 6 diberikan aloksan dan ekstrak biji markisa kuning (100,200,400)mg/kg berat badan, diberikan perlakuan selama 14 lalu dilakukan pengecekan LDL dengan spektrofotometri ($\lambda=546\text{nm}$). Hasil Uji *One-way ANOVA* terdapat pengaruh pemberian ekstrak biji markisa kuning terhadap kadar LDL dan uji *post hoc Bonferroni* menunjukkan ekstrak biji markisa kuning dosis 400 mg/kg berat badan memiliki efek yang sama dengan simvastatin ($P = 1.000$).

Kata Kunci: *Diabetes melitus, ekstrak biji markisa kuning, Kadar LDL*

**THE EFFECTIVENESS OF YELLOW PASSION FRUITS SEEDS
EXTRACT (*Passiflora edulis* var. *flavicarpa*) ON LOW DENSITY
LIPOPROTEIN LEVEL OF WISTAR RATS DIABETIC**

Muhammad Akmal Firdaus

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease that occurs either when the pancreas does not produce enough insulin or insulin resistance or both. DM is a serious global health problem, as evidenced by the prevalence of DM which continues to increase every year. Management of DM cases is focused on lifestyle modification, pharmacological therapy, and supportive therapy. This study aims to determine the effect of giving yellow passion fruit seed extract on LDL levels in diabetic wistar rats. This study uses a true experimental research design with a post test only control group design. Samples of 30 male wistar rats, weighing 150-200 g, were divided into group 1 given standard feed and aquadest (Normal group), group 2 given alloxan induced 125 mg/Kg body weight (negative control), group 3 given alloxan and simvastatin 0.72 mg/200g body weight (positive control), groups 4, 5, and 6 were given alloxan and yellow passion fruit seed extract (100,200,400) mg/kg body weight, given treatment for 14 then checked LDL by spectrophotometry ($\lambda=546\text{nm}$). One-way ANOVA test results showed the effect of giving yellow passion fruit extract on LDL levels and Bonferroni's post hoc test showed yellow passion fruit seed extract at a dose of 400 mg/kg body weight had the same effect as simvastatin ($P = 1,000$).

Keywords: *Diabetes mellitus, yellow passion fruit extract, LDL level*