

**PENGARUH PEMBERIAN OBAT GOLONGAN STATIN  
TERHADAP KADAR GULA DARAH MENCIT JANTAN  
*PUTIH GALUR SWISS WEBSTER***

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna menempuh Ujian Sarjana  
Pada Program Studi SI Farmasi STIKes Bakti Tunas Husada**

**DINDA AMANDA**

**31117010**



**PROGRAM STUDI SI FARMASI  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA**

**2021**

## ABSTRAK

### **Pengaruh Pemberian Obat Golongan Statin Terhadap Kadar Gula Darah Mencit Jantan Putih *Galur Swiss Webster***

**Dinda Amanda**

S1 Farmasi, STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

#### **Abstrak**

Statin adalah obat penurun lipid yang paling efisien untuk menurunkan kadar *Low Density Lipoprotein* dan Trigliserida. Akan tetapi, beberapa penelitian menemukan bahwa statin memiliki efek samping terhadap peningkatan kadar gula darah namun hal tersebut masih terdapat konplik data. Penelitian ini bertujuan untuk memperkuat dan mengetahui efek obat golongan statin terhadap kadar gula darah pada mencit jantan putih *galur swiss Webster*. Penelitian dilakukan selama 45 hari pada 8 kelompok hewan, yaitu kelompok kontrol negatif, simvastatin, atorvastatin, fluvastatin, lovastatin, pitavastatin, pravastatin dan rosuvastatin dengan dosis 0,052; 0,104; 0,208; 0,052; 0,010; 0,052; dan 0,052 mg/20 g BB Mencit secara berturut-turut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa obat golongan statin memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap peningkatan kadar gula darah. Akan tetapi, berdasarkan rata-rata semua kelompok statin dapat meningkatkan kadar gula darah pada hari ke-46 dibandingkan dengan kontrol plasebo. Kelompok Atorvastatin memiliki pengaruh peningkatan kadar gula darah paling tinggi dibandingkan kelompok statin lain dengan peningkatan kadar gula darah sebesar 29,7%.

**Kata kunci :** Efek Samping, Kadar Gula Darah, Mencit Jantan Putih, Statin

#### **Abstract**

*Statin is the most efficient lipid-lowering drugs for lowering Low Density Lipoprotein and Triglyceride. However, some studies found that statin have a side effect of increasing blood sugar levels but a still data conflict. This study aims to strengthen and determine the effect of statin drugs on blood sugar levels in white male mice of Swiss Webster strain. The study was conducted for 45 days in 8 groups of animals, namely the negative control group, simvastatin, atorvastatin, fluvastatin, lovastatin, pitavastatin, pravastatin and rosuvastatin with doses of 0.052; 0.104; 0.208; 0.052; 0.010; 0.052; and 0.052 mg/20 g body weigh successively. The results of this study indicated that statin drugs had no significant effect on increasing blood sugar levels. However, based on the average of all statin groups can increase blood sugar levels on day 46 compared with placebo. The Atorvastatin group had the highest effect of increasing blood sugar levels compared to other statin groups with an increase in blood sugar levels of 29.7%.*

**Keywords:** Blood Sugar Levels, Side Effects, Statins, White Male Mice.