

PENGARUH INFUSA UMBI BAWANG DAYAK (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb.) TERHADAP PROFIL HDL-LDL PADA TIKUS SPRAGUE DAWLEY DENGAN DIET LEMAK TINGGI

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)

Program Studi Farmasi



Diajukan oleh:

Agnes Ayu Menur Wulandari

NIM : 158114083

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS SANATA DHARMA

YOGYAKARTA

2019

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efek dari variasi dosis yang efektif untuk antihiperlipidemia pada profil LDL dan HDL dengan metode ekstraksi infusa. Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian efek antihiperlipidemia dengan infusa bawang dayak yang dibuat dengan pemanasan larutan serbuk bawang dayak (10g/100ml) menggunakan bejana infus dengan suhu 90°C dalam waktu 15 menit. Penelitian ini menggunakan 25 tikus yang dibagi menjadi 5 kelompok perlakuan yaitu kontrol positif, kontrol negatif dan 3 variasi dosis. Pada kelompok kontrol negatif, tikus diberikan pelarut infusa bawang dayak secara oral agar dapat memastikan bahwa pelarut tidak punya pengaruh terhadap profil lipid tikus. Pada kelompok kontrol positif, diberikan secara oral diet lemak tinggi (kuning telur puyuh dan lemak babi dengan perbandingan 1:1) pada pagi hari. Variasi dosis infusa yang ditentukan adalah 13.333 mg/kg BB, 6666,5 mg/kg BB dan 3333,25 mg/kg BB. Pada kelompok perlakuan dosis, tikus akan mendapatkan secara oral diet lemak tinggi yang berisi kuning telur puyuh dan lemak babi dengan perbandingan 1:1 pada pagi hari dan infusa bawang dayak pada dosis yang telah ditentukan pada sore hari. Penelitian ini berjalan selama 60 hari dengan dilakukan *pre test-post test* di hari pertama dan terakhir yaitu hari ke-60. Hasil penelitian diuji secara statistika dengan uji normalitas Kolmogorov Smirnov Z, uji T berpasangan, uji ANOVA satu arah dengan taraf kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa infusa bawang dayak belum menunjukkan pengaruh dalam menurunkan LDL dan menaikkan HDL seama 60 hari.

Kata kunci : *hiperlipidmia, infusa bawang dayak, flavonoid, LDL, HDL, diet lemak tinggi*

ABSTRACT

The purpose of this research is to prove the effects of the effective dosage variations for anti-hyperlipidemic in the profile of LDL and HDL with infusion extraction method. In this research, the examination of anti-hyperlipidemic effects is done with *bawang dayak* infusion that is made by boiling *bawang dayak* powder solution (100g/ 100 ml) using infuse vessel in the temperature 90°C for 15 minutes. 25 mice were used in this research. The mice were divided into 5 groups of treatments which are control negatif, control positive, and 3 dosage variations. In the control negatif treatment, the mice were given *bawang dayak*-infused solution orally to make sure that the solution would not affect the mice's lipid profile. In the control positive treatment, the mice were given high-fat diet orally (quail eggs yolk and lard with the ratio 1:1) in the morning. The purposed dosage variations of the infused solution are 13333 mg/kg weight, 6666.5 mg/kg weight, 3333.25 mg/ kg weight. In the dosage variations treatment, the mice would have a high-fat diet using quail egg yolk and lard with the ratio 1:1 in the morning and *bawang dayak*-infused solution with a specified dosage in the evening. This research was done in 60 days with a pre-test-post test on the first day and final day which is day 60th. The result of this research is tested statistically with Kolmagorov Smirnov Z normality test, paired sample T-test, one way ANOVA test with a 95% confidence level. The result of this research shows that *bawang dayak*-infused solution does not affect the LDL and HDL level after 60 days.

Keywords: hyperlipidemia, *bawang dayak* infused solution, flavonoid, LDL, HDL, high-fat diet

