

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL BUAH JAMBU
KRISTAL (*Psidium guajava* L.) TERHADAP KADAR HDL DAN
LDL PADA TIKUS JANTAN GALUR WISTAR**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Farmasi**



**FUJI LESTARI
31119155**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
AGUSTUS 2023**

ABSTRAK

Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Buah Jambu Kristal (*Psidium guajava* L.) Terhadap Kadar HDL dan LDL pada Tikus Jantan Galur Wistar
Fuji Lestari*, **Nur Rahayuningsih¹**, **Muharam Priatna²**
Program Studi Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

ABSTRAK

Dislipidemia merupakan suatu kelainan metabolisme lipid yang ditandai oleh peningkatan atau penurunan fraksi lipid dalam plasma (Perkeni, 2021). Senyawa kimia yang mampu memperbaiki profil lipid dalam darah dan menurunkan kadar kolesterol salah satunya adalah flavonoid. Salah satu buah yang memiliki kandungan flavonoid adalah jambu kristal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas pemberian ekstrak etanol jambu kristal (*Psidium guajava* L.) terhadap kadar HDL dan LDL pada tikus jantan galur wistar. Penelitian ini menggunakan 24 ekor tikus yang dibagi menjadi 6 kelompok. Induksi hiperkolesterolemia menggunakan PTU 1% 1,8 mg/200gBB tikus dan kuning telur puyuh 10 mL/kgBB tikus. Kelompok normal hanya diberikan pakan standar, kelompok kontrol negatif diberikan induksi saja, kelompok kontrol positif diberikan tablet simvastatin dalam suspensi Na CMC 1% dan kelompok perlakuan yaitu diberikan secara oral ekstrak etanol buah jambu kristal (*Psidium guajava* L.) dengan dosis 0,162 g/200gBB tikus, 0,324 g/200gBB tikus, dan 0,648 g/200gBB tikus. Kadar HDL dan LDL diuji dengan menggunakan metode CHOD-PAP (*Cholesterol Oxidase Para Aminophenazone*) yang kemudian diukur menggunakan fotometer pada panjang gelombang 546 nm. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak buah jambu kristal (*Psidium guajava* L.) selama dua minggu dapat meningkatkan kadar HDL dengan dosis paling efektif yaitu dosis III 0,648 g/200gBB tikus dan menurunkan kadar LDL dengan dosis paling efektif yaitu dosis II 0,324 g/200gBB tikus. Analisis data yang dilakukan adalah uji *One Way ANOVA* dan dilanjutkan analisis *post-hoc* LSD dengan tingkat kepercayaan 95%.

Kata kunci: Ekstrak Etanol Buah Jambu Kristal (*Psidium guajava* L.), HDL kolesterol, LDL kolesterol

ABSTRACT

Dyslipidemia is a disorder of lipid metabolism characterised by an increase or decrease in the lipid fraction in plasma (Perkeni, 2021). One of the chemical compounds that can improve blood lipid profiles and lower cholesterol levels are flavonoids. One fruit that contains flavonoids is crystal guava. This study conducted to determine the activity of crystal guava ethanol extract (Psidium guajava L.) on HDL and LDL levels in male Wistar rats. This study used 24 rats which were divided into 6 groups. Induction of hypercholesterolemia used 1% PTU 1.8 mg/200gBB and quail egg yolk 10 mL/kgBB. The normal group was only given standard feed, the negative control groups were given induction only, the positive control group was given simvastatin tablets in 1% Na CMC suspension and the treatment group was given orally the ethanol extract of crystal guava fruit (Psidium guajava L.) at a dose of 0.162 g/200gBB Wistar, 0.324 g/200gBB Wistar, and 0.648 g/200gBB Wistar. HDL and LDL levels were tested using the CHOD-PAP (Cholesterol Oxidase Para Aminophenazone) method which was then measured using a photometer at a wavelength of 546 nm. The results showed that crystal guava fruit extract (Psidium guajava L.) for two weeks increased HDL levels with the most effective dose, dose III 0,648 g/200gBB Wistar and lowered LDL levels with the most effective dose, dose II 0,324 g/200gBB Wistar. Data analysis was carried out using the One Way ANOVA test and continued with LSD post-hoc analysis with a 95% confidence level.

Keywords: Ethanol Extract of Crystal Guava Fruit (*Psidium guajava* L.), HDL-cholesterol, LDL-cholesterol