

**UJI AKTIVITAS ANTIHIPERKOLESTEROLEMIA EKSTRAK
RUMPUT LAUT (*Echeuma spinosum*) PADA MENCIT
JANTAN (*Mus Musculus*)**

SKRIPSI

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



FIRMAN MAULANA YUSUF

31120053

**PROGRAM STUDI SI FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2024**

ABSTRAK

Uji Aktivitas Antihiperkolesterolemia Ekstrak Rumput Laut (*Echeuma Spinosum*) Pada Mencit Jantan (*Mus Musculus*)

Firman Maulana Yusuf¹, Nur Rahayuningsih², Tita Nofianti³
Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

ABSTRAK

Hiperkolesterolemia adalah suatu kondisi yang ditandai adanya peningkatan konsentrasi lemak darah, peningkatan kadar kolesterol ≥ 240 mg/dL dan dipengaruhi oleh makanan tinggi lemak jenuh. Rumput laut sebagai senyawa bioaktif memiliki potensi menurunkan kadar kolesterolemia. Untuk mencegah terjadinya kolesterolemia dibutuhkan ekstrak rumput laut yang mengandung senyawa bioaktif pada rumput laut. Tujuan: meneliti efektifitas ekstrak rumput laut dalam menurunkan kadar kolesterolemia pada mencit putih jantan yang di beri pakan tinggi lemak. Bahan: ekstrak rumput laut, etanol 96%, aquadest, pakan tinggi lemak, simvastatin, PTU, Na-CMC. Metode menggunakan jenis penelitian eksperimental laboratorium menggunakan hewan percobaan mencit putih yang dibagi menjadi 6 kelompok dengan diberikan induksi pakan tinggi lemak dan PTU selama 14 hari. Pada hari ke 15 semua tikus di berikan ekstrak etanol rumput laut selama 14 hari, kemudian ditimbang dan di cek kadar kolesterolemia. Hasil penelitian menunjukkan dosis 3 3,36 mg/kg BB dijadikan sebagai dosis terbaik untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah dengan persentase penurunan sebesar 20,31%. Pemberian ekstrak etanol rumput laut *Echeuma spinosum* dengan dosis 3,36 mg/kg BB mencit efektif dalam menurunkan kadar kolesterol.

Kata kunci : Hiperkolesterolemia; Ekstrak rumput laut; pakan tinggi lemak

Abstrack

*Hypercholesterolemia is a condition characterized by an increase in blood fat concentration, an increase in cholesterol levels ≥ 240 mg/dL and is influenced by foods high in saturated fat. Seaweed as a bioactive compound has the potential to reduce cholesterol levels. To prevent cholesterolemia, seaweed extract is needed which contains bioactive compounds in seaweed. Objective: to examine the effectiveness of seaweed extracts in reducing cholesterol levels in male white mice fed high-fat feed. Ingredients: seaweed extract, ethanol 96%, distilled water, high fat feed, simvastatin, PTU, Na-CMC. The method uses a type of laboratory experimental research using experimental animals of white mice which were divided into 6 groups and given high fat and PTU induction feed for 14 days. On the 15th day, all mice were given seaweed ethanol extract for 14 days, then weighed and checked for cholesterolemia levels. The research results showed that a dose of 3 3.36 mg/kg BW was used as the best dose to reduce cholesterol levels in the blood with a reduction percentage of 20.31%. Giving ethanol extract of *Echeuma spinosum* seaweed at a dose of 3.36 mg/kg BW to mice was effective in reducing cholesterol levels.*

Key words: Hypercholesterolemia; Seaweed extract; high fat feed