

EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN MANGGIS (*Garcinia mangostana* L.) SEBAGAI ANTIDIARE PADA MENCIT YANG DIINDUKSI OLEUM RICINI



Oleh :

Ahmad Khoirul Azwar

NIM 20040003

PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS dr. SOEBANDI

JEMBER

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul *Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Manggis (Garcinia Mangostana L.) Sebagai Antidiare pada Mencit yang Diinduksi Oleum Ricini* telah diuji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada:

Nama : Ahmad Khoirul Azwar

Nim : 20040003

Hari, Tanggal : Selasa, 30 Juli 2024

Program Studi : Farmasi Program Sarjana

Universitas dr. Soebandi

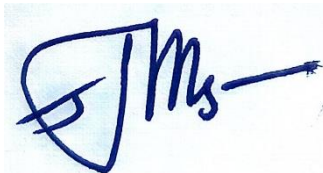
Tim Penguji

Ketua Penguji,



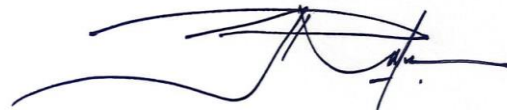
apt. Dhina Ayu Susanti, M. Kes
NIDN. 0729098401

Penguji II,



apt. Shinta Mayasari, M. Farm, Klin
NIDN. 0707048905

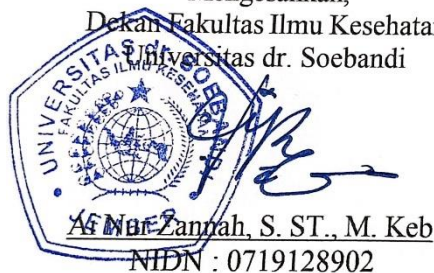
Penguji III,



Mohammad Rofik Usman, M.Si
NIDN. 07050190003

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas dr. Soebandi



Af Nur Zannah, S. ST., M. Keb
NIDN : 0719128902

Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Manggis (*Garcinia Mangostana L.*) Sebagai Antidiare Pada Mencit Yang Diinduksi Oleum Ricini

Effectiveness of Ethanol Extract of Mangosteen Leaves (Garcinia mangostana L.) as Anti-diarrhea in Mice Induced by Oleum Ricini

Ahmad Khoirul Azwar^{1*}, Shinta Mayasari^{2*}, Mohammad Rofik Usman^{3*}
^{1,2,3*}Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi

*Korespondensi penulis: Khoirulazwan51@gmail.com

Received: _____ **Accepted:** _____ **Published:** _____

Abstrak

Latar Belakang: Diare merupakan suatu keadaan seseorang mengalami buang air besar dengan konsistensi yang lembek atau cair, dengan frekuensi yang lebih sering (umumnya tiga kali atau lebih) dalam sehari. Salah satu tanaman yang digunakan sebagai pengobatan diare adalah daun manggis (*Garcinia mangostana L.*). Bagian daun mengandung senyawa tanin yang dapat bermanfaat sebagai antidiare.

Tujuan: Untuk mengetahui efektivitas ekstrak etanol daun manggis (*Garcinia mangostana L.*) sebagai antidiare pada mencit putih jantan (*Mus musculus*) yang diinduksi oleum ricini.

Metode: Penelitian ini menggunakan jenis penelitian studi eksperimental laboratorium menggunakan mencit jantan (*Mus musculus*) yang telah diinduksi dengan oleum ricini. Mencit yang digunakan sebanyak 15 ekor dan dibagi menjadi 5 kelompok yaitu : kelompok kontrol negatif (CMC Na 0,5%), kelompok kontrol positif (loperamide HCl) dan kelompok perlakuan dengan konsentrasi dosis 250 mg/kgBB, 450 mg/kgBB dan 650 mg/kgBB. Analisa data menggunakan *one way ANOVA*.

Hasil: Hasil penelitian diperoleh bahwa daun manggis memiliki kandungan senyawa flavonoid dan tanin. Pada penelitian ini menunjukkan nilai aktifitas antidiare dari 3 kelompok dosis ekstrak. Terdapat 4 parameter pengujian dengan hasil aktivitas antidiare paling kecil pada dosis 650 mg/kgBB. Hasil rata-rata pada dosis 650 mg/kgBB awal mula terjadinya diare adalah 62,3±7,63, lalu hasil rata-rata frekuensi diare adalah 5±1 kali, sedangkan untuk durasi diare adalah selama 85±96 dengan rata rata bobot feses 0,18±0,40. Berdasarkan hasil data statistik dosis 650 mg/kgBB menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan

Kesimpulan: Ekstrak etanol daun manggis dosis 650 mg/kgBB memiliki aktivitas antidiare yang paling efektif pada mencit jantan (*Mus musculus*) yang diinduksi oleh oleum ricini

Kata kunci : anti diare, daun manggis, loperamide ; oleum ricini, *Garcinia mangostana*

Abstract

Background: Diarrhea is a condition in which a person experiences bowel movements with a soft or liquid consistency, with a frequency that is more frequent (usually three times or more) in a day. One of the plants used as a treatment for diarrhea is mangosteen leaves (*Garcinia mangostana L.*). The leaves contain tannin compounds that can be useful as antidiarrhea.

Purpose: To determine the effectiveness of ethanol extract of mangosteen leaves (*Garcinia mangostana L.*) as an antidiarrhea in male white mice (*Mus musculus*) induced by oleum ricini.

Method: This study uses a type of laboratory experimental study using male mice (*Mus musculus*) that have been induced with oleum ricini. The mice used were 15 and divided into 5 groups, namely: negative control group (CMC Na 0.5%), positive control group (loperamide HCl) and treatment group with a dose concentration of 250 mg / kgBW, 450 mg / kgBW and 650 mg / kgBW. Data analysis using *one way ANOVA*.

Results: The results of the study showed that mangosteen leaves contain flavonoid and tannin compounds. This study showed the antidiarrheal activity value of 3 groups of extract doses. There were 4 test parameters with the smallest antidiarrheal activity results at a dose of 650 mg/kgBW. The average result at a dose of 650 mg/kgBW at the beginning of diarrhea was 62.3±7.63, then the average frequency of diarrhea was 5±1 times, while the duration of diarrhea was 85±96 with an average feces weight of 0.18±0.40. Based on the results of statistical data, the dose of 650 mg/kgBW showed a significant difference

Conclusion: Ethanol extract of mangosteen leaves at a dose of 650 mg/kgBW has the most effective antidiarrheal activity in male mice (*Mus musculus*) induced by oleum ricini.

Keywords: anti-diarrhea, mangosteen leaves, loperamide ; oleum ricini, *Garcinia mangostana*