

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Skripsi, 20 Agustus 2024**

**“UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN MAJA (*Aegle marmelos* L.) SEBAGAI ANTIDIARE TERHADAP MENCIT JANTAN PUTIH (*Mus musculus*)”**

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Diare adalah suatu kondisi dimana buang air besar tidak normal, mengandung lebih banyak cairan dari biasanya, dan terjadi tiga kali atau lebih dalam jangka waktu 24 jam. Penggunaan obat kimia dapat digunakan untuk mengobati diare, namun dapat menimbulkan efek samping seperti mual, muntah, pusing, dan nyeri abdomen. Tanaman Daun Maja (*Aegle marmelos* L.) adalah tumbuhan dari famili Bignoniaceae. Tanaman ini memiliki kandungan senyawa tanin yang memiliki efek antibakteri yang bersifat sebagai antidiare. Selain bersifat antibakteri, tanin juga berfungsi sebagai adstringent dengan menciutkan permukaan usus atau zat yang melindungi mukosa usus dan dapat menggumpalkan protein. Penelitian ini memanfaatkan daun maja (*Aegle marmelos* L.) sebagai bahan obat alami yang dapat digunakan sebagai antidiare.

**Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui efek antidiare dan konsentrasi yang paling efektif dari ekstrak etanol daun maja (*Aegle marmelos* L.) sebagai antidiare terhadap mencit jantan (*Mus musculus*)

**Metode Penelitian:** Metode penelitian ini adalah eksperimental laboratorium pada konsistensi dan frekuensi diare menggunakan 25 ekor mencit jantan yang dibagi menjadi 5 kelompok yaitu kontrol negatif (Na-CMC), kontrol positif (loperamid), ekstrak etanol daun maja dengan konsentrasi 25 mg/kgBB, 50 mg/kgBB dan 75 mg/kgBB. Semua data diuji dengan Shapiro-Wilk untuk mengetahui normalitas data, kemudian dianalisis dengan uji *One Way ANOVA* yang kemudian dilanjutkan dengan uji *Tukey HSD*.

**Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa uji efektivitas ekstrak etanol daun maja (*Aegle marmelos* L.) sebagai antidiare terhadap mencit jantan (*Mus musculus*) dengan konsentrasi 75 mg/kgBB merupakan dosis yang paling efektif dalam mengobati diare pada mencit jantan putih (*Mus musculus*). Pada uji *ANOVA* dengan nilai signifikansi  $P < 0,05$  yang berarti ada perbedaan secara nyata antara kelompok perlakuan.

**Kata Kunci:** Daun maja (*Aegle marmelos* L.), antidiare, efektivitas, mencit jantan putih

**“TEST OF THE EFFECTIVENESS OF MAJA LEAVES (*Aegle marmelos L.*)  
ETHANOL EXTRACT AS ANTIDIARE ON WHITE MALE MICE  
(*Mus musculus*)”**

**ABSTRACT**

**Background:** Diare is a condition where bowel movements are abnormal, contain more fluid than usual, and occur three or more times within a 24-hour period. The use of chemical drugs can be used to treat diarrhea, but can cause side effects such as nausea, vomiting, dizziness, and abdominal pain. Maja leaf plant (*Aegle marmelos L.*) is a plant from the Bignoniaceae family. This plant contains tannin compounds that have antibacterial effects that are antidiarrheal. In addition to being antibacterial, tannins also function as an adstringent by shrinking the intestinal surface or substances that protect the intestinal mucosa and can coagulate proteins. This study utilizes maja leaves (*Aegle marmelos L.*) as a natural medicinal material that can be used as antidiare.

**Research Objective:** To determine the antidiare effect and the most effective concentration of ethanol extract of maja leaves (*Aegle marmelos L.*) as antidiare against male mice (*Mus musculus*).

**Research Methods:** This research method is a laboratory experiment on the consistency and frequency of diare using 25 male mice divided into 5 groups, namely negative control (Na-CMC), positive control (loperamid), ethanol extract of maja leaves with a concentration of 25 mg / kgBB, 50 mg / kgBB and 75 mg / kgBB. All data were tested with Shapiro-Wilk to determine the normality of the data, then analyzed with One Way ANOVA test which was then followed by Tukey HSD test.

**Results:** The results of this study indicate that the effectiveness test of ethanol extract of maja leaves (*Aegle marmelos L.*) as antidiarrheal against male mice (*Mus musculus*) with a concentration of 75 mg / kgBB is the most effective dose in treating diarrhea in white male mice (*Mus musculus*). In the ANOVA test with a significance value of  $P < 0.05$ , which means there is a significant difference between the treatment groups.

**Keywords:** Maja leaf (*Aegle marmelos L.*), antidiarrheal, effectiveness, white male mice