UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN RUKU-RUKU (*Ocimum tenuiflorum* L.) TERHADAP FREKUENSI DIARE PADA MENCIT (*Mus musculus*) YANG DIINDUKSI MINYAK JARAK *(oleum ricini)*

Nadia Julisa
Program Studi Sarjana Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan Institut Kesehatan Mitra Bunda

Dosen Pembimbing
Rastria Meilanda
Rakhmi Febrina Yunaspi

ABSTRAK

Diare masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat utama dengan angka kejadian yang tinggi serta berpotensi menyebabkan dehidrasi dan komplikasi serius. Meskipun obat antidiare sintetis efektif, penggunaannya dapat menimbulkan efek samping; oleh karena itu, diperlukan alternatif terapi yang lebih aman. Daun ruku-ruku (*Ocimum tenuiflorum* L.) mengandung flavonoid, tanin, alkaloid, saponin, dan terpenoid yang berpotensi memiliki aktivitas antidiare. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol daun ruku-ruku terhadap frekuensi diare pada mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi minyak jarak (*Oleum ricini*). Penelitian eksperimental ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang melibatkan 25 ekor mencit jantan yang dibagi menjadi lima kelompok, yaitu kelompok kontrol negatif, kelompok kontrol positif, dan tiga kelompok perlakuan yang diberikan ekstrak etanol daun ruku-ruku dengan dosis 100, 200, dan 400 mg/kg berat badan. Parameter yang diamati adalah frekuensi diare. Data dianalisis menggunakan *One-Way Analysis of Variance* (ANOVA) yang dilanjutkan dengan uji *Post Hoc* Tukey. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun ruku-ruku secara signifikan menurunkan frekuensi diare dibandingkan dengan kelompok kontrol negatif ($p < 0,05$). Dosis 400 mg/kg berat badan menunjukkan efektivitas tertinggi dan menghasilkan efek yang paling mendekati kelompok kontrol positif.

Kata kunci: antidiare, ekstrak etanol, frekuensi diare, *Ocimum tenuiflorum* L.,*Oleum ricini*.

THE EFFECTIVENESS OF ETHANOL EXTRACT OF RUKU-RUKU LEAVES (Ocimum tenuiflorum L.) ON DIARRHEA FREQUENCY IN MICE (Mus musculus) INDUCED BY CASTOR OIL (oleum ricini)

Nadia Julisa
Bachelor of Pharmacy Departement
Faculty of Health Sciences Mitra Bunda Institute of Health

Supervisors
Rastria Meilanda
Rakhmi Febrina Yunaspi

ABSTRACT

Diarrhea remains one of the major public health problems with a high incidence rate and the potential to cause dehydration and serious complications. Although synthetic antidiarrheal drugs are effective, they may cause adverse effects; therefore, safer alternative therapies are needed. Ruku-ruku leaves (Ocimum tenuiflorum L.) contain flavonoids, tannins, alkaloids, saponins, and terpenoids that have potential antidiarrheal activity. This study aimed to determine the effect of the ethanol extract of ruku-ruku leaves on the frequency of diarrhea in castor oil (Oleum ricini)-induced mice (Mus musculus). This experimental study employed a Completely Randomized Design (CRD) involving 25 male mice divided into five groups: a negative control group, a positive control group, and three treatment groups receiving ethanol extract of ruku-ruku leaves at doses of 100, 200, and 400 mg/kg body weight. The observed parameter was the frequency of diarrhea. Data were analyzed using One-Way Analysis of Variance (ANOVA) followed by Tukey's Post Hoc test. The results showed that the ethanol extract of ruku-ruku leaves significantly reduced the frequency of diarrhea compared with the negative control group ($p < 0.05$). The dose of 400 mg/kg body weight demonstrated the highest effectiveness and produced results that were most comparable to those of the positive control group.

Keywords: ***antidiarrhea, ethanol extract, Ocimum tenuiflorum L., Oleum ricini, diarrhea frequency.***