

ABSTRAK

Diare masih menjadi masalah kesehatan di negara berkembang seperti Indonesia. Diare dapat disebabkan oleh infeksi dan non-infeksi. Dalam penelitian ini, aktivitas antidiare ekstrak daun mangkoka pada diare non-infeksi diwakilkan dengan pengujian antidiare terhadap mencit yang diinduksi oleum ricini sedangkan untuk diare akibat infeksi diwakilkan dengan pengujian antibakteri terhadap *Salmonella typhimurium* sebagai salah satu penyebab diare akibat infeksi yang sering terjadi; **Tujuan:** untuk mengetahui aktivitas antidiare terhadap mencit yang diinduksi oleum ricini dan aktivitas antibakteri terhadap *Salmonella typhimurium* yang diberi berbagai variasi dosis ekstrak daun mangkoka; **Metode:** Penelitian ini berjenis eksperimental dengan rancangan post-test control group design. Mencit dibagi menjadi 5 kelompok: kelompok A (CMC 0,5% sebagai kontrol negatif), kelompok B (loperamide sebagai kontrol positif), kelompok C (ekstrak 150 mg/kgBB), kelompok D (ekstrak 300 mg/kgBB), kelompok E (ekstrak 600 mg/kgBB). Parameter pengamatan meliputi durasi diare, konsistensi feses, onset diare, frekuensi diare dan bobot feses. Uji aktivitas antibakteri terhadap *Salmonella typhimurium* dilakukan secara *in vitro* dengan metode difusi agar. Konsentrasi ekstrak yang digunakan adalah 25%, 50%, 75% dan 100%. Kontrol positif menggunakan antibiotik chloramphenicol dan kontrol negatif dengan DMSO; **Hasil:** analisis uji statistik aktivitas antidiare terhadap mencit yang diinduksi oleum ricini menunjukkan hasil yang signifikan ($P < 0.05$). Hasil uji antibakteri ekstrak daun mangkoka pada konsentrasi 25%, 50%, 75% dan 100% mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Salmonella typhimurium*; **Kesimpulan:** ekstrak daun mangkoka dosis 150 mg/kgBB, 300 mg/kgBB dan 600 mg/kgBB mempunyai potensi sebagai antidiare yang ditunjukkan pada tiap parameter pengamatan. Kelompok ekstrak yang menghasilkan aktivitas antidiare terbaik adalah dosis 600 mg/kgBB. Uji aktivitas antibakteri terhadap *Salmonella typhimurium* menunjukkan konsentrasi ekstrak 100% menghasilkan zona hambat terbesar.

Kata kunci: Daun mangkoka; *Nothopanax scutellarium*; Antidiare; Oleum ricini.

ABSTRACT

Diarrhea is still a health problem in developing countries like Indonesia. Diarrhea can be caused by infection and non-infection. In this study, the antidiarrheal activity of mangkokan leaf extract in non-infectious diarrhea was represented by antidiarrheal test on mice induced by oleum ricini, while for diarrhea due to infection was represented by antibacterial test against *Salmonella typhimurium* as one of the common cause of diarrhea due to infection; **Objectives:** to determine the antidiarrheal activity of mice induced by oleum ricini and antibacterial activity against *Salmonella typhimurium* by given various doses of mangkokan leaf extract; **Methods:** this is an experimental research with post-test randomized control group design. Mice were divided into 5 groups: group A (CMC 0.5% as negative control), group B (loperamide as positive control), group C (extract 150 mg/kgBW), group D (extract 300 mg/kgBW), group E (extract 600 mg/kgBW). Parameters observed were duration of diarrhea, stool consistency, onset of diarrhea, frequency of diarrhea and stool weight. Antibacterial activity test against *Salmonella typhimurium* was conducted in vitro by agar diffusion method. The concentrations of the extracts used were 25%, 50%, 75% and 100%. Positive control using chloramphenicol antibiotics and negative control using DMSO; **Result:** Statistical analysis of antidiarrheal activity in mice induced by oleum ricini showed significant results ($P < 0.05$). The results of the antibacterial test showed that mangkokan leaf extract at concentrations of 25%, 50%, 75% and 100% has a potential antibacterial activity against *Salmonella typhimurium*; **Conclusion:** Mangkokan leaf extract with a dose of 150 mg/kgBW, 300 mg/kgBW and 600 mg/kgBW has a potential as antidiarrheal effect which shown in each parameter of observation. Dose that produced the best antidiarrheal activity was the mangkokan leaf extract at a dose of 600 mg/kgBW. Antibacterial activity test against *Salmonella typhimurium* showed concentration of 100% extract produced the largest inhibition zone.

Keywords: Mangkokan leaf; *Nothopanax scutellarium*; Antidiarrhel; Oleum ricini.