

INTISARI

Inflamasi merupakan respon biologik pada jaringan tubuh yang cedera atau mati. Akar krokot belanda (*Talinum triangulare* (Jacq) Willd) merupakan salah satu obat tradisional yang diduga berefek sebagai anti inflamasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membuktikan kebenaran efek anti inflamasi dan mengetahui besarnya persentase efek anti inflamasi ekstrak etanol akar krokot belanda dalam menghambat terjadinya edema pada mencit putih betina.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Metode yang digunakan adalah metode Langford dkk. yang telah dimodifikasi pelaksanaannya, yaitu induksi edema pada kaki kiri belakang hewan uji secara subplantar menggunakan suspensi karagenin 1%. Hewan uji yang digunakan adalah mencit betina galur Swiss, berumur 2-3 bulan dengan berat badan 20-30 gram. Enam puluh tiga ekor mencit dikelompokkan menjadi 9 kelompok secara acak. Kelompok I adalah kontrol negatif karagenin 1%, kelompok II adalah kontrol negatif CMC Na 1%, kelompok III, IV, dan V adalah kontrol positif natrium diklofenak dengan dosis 9,75 mg/kgBB; 10,795 mg/kgBB; dan 11,95 mg/kgBB, sedangkan kelompok VI, VII, VIII, dan IX adalah perlakuan ekstrak etanol akar krokot belanda dengan dosis 1674,49 mg/kgBB; 2411,26 mg/kgBB; 3472,22 mg/kgBB; dan 5000 mg/kgBB. Lima belas menit kemudian kaki kiri mencit bagian belakang diinjeksi dengan karagenin 1%, setelah 3 jam mencit dikorbankan dan kedua kakinya dipotong pada sendi *torsocrural*, kemudian ditimbang. Data bobot edema yang diperoleh selanjutnya digunakan untuk mencari persentase efek anti inflamasi. Distribusi data dianalisis dengan uji Kolmogorov-Smirnov, dilanjutkan dengan Anova satu arah dan uji Scheffe dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol akar krokot belanda memiliki efek anti inflamasi. Efek anti inflamasi ekstrak etanol akar krokot belanda dosis 1674,49 mg/kgBB; 2411,26 mg/kgBB; 3472,22 mg/kgBB; dan 5000 mg/kgBB berturut-turut sebesar 13,37%; 20,53%; 27,47%; dan 51,18%.

Kata kunci : anti inflamasi, ekstrak etanol akar krokot belanda, modifikasi pelaksanaan metode Langford

ABSTRACT

Inflammation is a biological response that occurred in injury area. Krokot belanda root is one of the traditional medicine which is assumed to have effects in anti inflammation. Because of that, the purpose of this research is to prove the truth of anti inflammation effect and to know the amount of potency anti inflammation effect of ethanolic extract of krokot belanda root on preventing oedema.

This research is pure experimental research by one way complete random design. The experiment method which used was Langford method which the implementation had been modified. Implementation of Langford et al. method was oedema inductional method to the left underside of the experiment animals foot-sole with 1% carrageenan. The subject of this experiment were Swiss strain white female mice, whose age 2-3 months, and its weight were 20-30 grams. Sixty three mice were divided into 9 groups by random. Group I was carrageenan 1% negative control, group II was aquadest negative control, group III until group V were natrium diclofenac positive control with dose of 9,75 mg/kgBB; 10,795 mg/kgBB; dan 11,95 mg/kgBB, and group VI until group IX were ethanol extract of krokot belanda root with dose of 1674,49 mg/kgBB; 2411,26 mg/kgBB; 3472,22 mg/kgBB; dan 5000 mg/kgBB. Fifteen minutes later, those mice's left legs were injected with carrageenan 1%. After three hours those mice were killed and its two legs were cut at torsocrural joint. Data obtained were data of weight of mice paws that used to calculate the percentage of anti inflammation effect. Distribution data were analyzed statistically with Kolmogorov-Smirnov. After that, the analysis were continued with one way ANOVA with 95% significance level and were continued with Scheffe test.

The results shows that ethanol extract of krokot belanda root has anti inflammation effect. Anti inflammation effect of ethanol extract of krokot belanda root on the dose of 1674,49 mg/kgBB; 2411,26 mg/kgBB; 3472,22 mg/kgBB; dan 5000 mg/kgBB were 13,37%; 20,53%; 27,47%; dan 51,18%.

Key words : anti inflammation, ethanolic extract of krokot belanda root, modified implementation of Langford method