

## INTISARI

Tumbuhan Majapait (*Crescentia cujete* L.) merupakan salah satu tanaman yang dapat berperan sebagai antiinflamasi. Dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, senyawa flavonoid yang terkandung dalam daun majapait memiliki aktifitas sebagai antiinflamasi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efek antiinflamasi topikal, konsentrasi optimum, dan mengetahui persen (%) penghambatan inflamasi dari ekstrak etanol daun *C.cujete* pada mencit betina galur Swiss menggunakan metode *Inflammation-associated* edema dengan mengukur tebal lipatan kulit punggung mencit.

Penelitian ini termasuk eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Tiga puluh ekor hewan uji dibagi menjadi 6 kelompok perlakuan, yaitu kelompok kontrol negatif karagenin 3%, kelompok kontrol Biocream<sup>®</sup>, kelompok kontrol positif Hidrokortison Asetat<sup>®</sup>, kelompok ekstrak etanol daun majapait 1,67; 2,5 dan 3,75% <sup>b</sup>/<sub>b</sub>. Senyawa uji dioleskan setelah injeksi karagenin diberikan. Tebal lipatan kulit punggung mencit diukur tiap jam selama 6 jam menggunakan jangka sorong digital kemudian dihitung selisih tebal lipatan kulit punggung tiap mencit, nilai AUC dan persen penghambatan inflamasi. Analisis data menggunakan uji Shapiro-Wilk kemudian dilanjutkan analisis Kruskal-Wallis yang dilanjutkan dengan uji Mann-Whitney.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun *C.cujete* memiliki efek antiinflamasi topikal. Konsentrasi optimum yang menunjukkan efek antiinflamasi topikal sebesar 1,67%. Persen (%) penghambatan inflamasi dari ekstrak etanol daun *C.cujete* pada konsentrasi 1,67; 2,5; dan 3,75% berturut-turut adalah 83,78; 69,98; dan 78,83%.

Kata kunci : antiinflamasi, topikal, daun *Crescentia cujete*, ekstrak etanol, *Inflammation associated* edema

## ABSTRACT

Majapait (*Crescentia cujete* L.) is a plant that has pharmacological effect. From the previous study, flavonoid in majapait leaf (*Crescentia cujete* L.) has antiinflammation activity. The research purpose were to investigate topical anti-inflammatory effect, optimum concentration, and find out the percent (%) inhibition of inflammation of the ethanol extract of *C.cujete* leaves using Inflammation-associated edema methods by measuring middorsal skinfold thickness.

This research was purely experimental with completely randomized design direction. Thirty mice were divided into six groups of five animals each. Negatif control group (Karagenin 3%), positive group (Hidrokortison Asetat<sup>®</sup> 2.5%), Biocream<sup>®</sup> control group, and group of ethanol extract of *C.cujete* with a concentration of 1.67; 2.5; and 3.75% <sup>b</sup>/<sub>b</sub>. The tested substance will be smeared after the carrageenan was injected given. Middorsal skin fold thickness of mice was measured every hour for 6 hours used digital Calipers and then calculated the difference in middorsal skin fold thickness of each mice, AUC and percent inhibition of inflammation. Analysis used the Shapiro-Wilk test, continued by Kruskal-Wallis test and Mann-Whitey test.

The result showed that ethanol extract of *C.cujete* leaves has topical antiinflammatory effect. Optimum concentration showed topical antiinflammatory effect at 1.67%. Inhibiton percentages of the ethanol extract of *C.cujete* leaves at concentration 1.67; 2.5; and 3.75% were 83.78; 69.98; and 78.83%.respectively.

Keyword : anti-inflammatory, topical, *Crescentia cujete* leaf, ethanol extract, Inflammation-associated edema