

ABSTRAK

Rambut jagung mengandung senyawa flavonoid dan tanin yang dipercaya memiliki aktivitas antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antiinflamasi dan konsentrasi optimum pemberian topikal ekstrak etanol rambut jagung.

Penelitian ini merupakan eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah menggunakan 25 ekor mencit jantan galur Swiss yang dibagi menjadi 5 kelompok yang meliputi kelompok kontrol negatif, kelompok kontrol positif, dan kelompok perlakuan krim ekstrak etanol rambut jagung konsentrasi 0,5%; 1%; dan 1,5%. Krim dioleskan pada kulit punggung mencit yang diinduksi karagenin 4,5% secara subkutan.

Tebal lipat kulit diukur setiap satu jam selama enam jam menggunakan jangka sorong digital. Nilai AUC dari selisih tebal lipat kulit dianalisis dengan uji Shapiro-Wilk dilanjutkan dengan *One Way ANOVA* dan uji *Scheffe*. Krim ekstrak etanol rambut jagung konsentrasi 0,5% dan 1% dapat memberikan efek antiinflamasi topikal namun tidak berbeda signifikan dengan kontrol negatif. Krim ekstrak etanol rambut jagung konsentrasi 1,5% dapat memberikan efek antiinflamasi topikal secara signifikan dengan kontrol negatif. Persen penghambatan inflamasi yang diperoleh dari krim konsentrasi 0,5%; 1%; dan 1,5% yaitu 16,44%; 23,32%; dan 33,08%. Konsentrasi optimum krim ekstrak etanol rambut jagung yang memberikan efek antiinflamasi yaitu 1,5%. Krim ekstrak etanol rambut jagung memiliki aktivitas antiinflamasi topikal pada kulit punggung mencit terinduksi karagenin.

Kata Kunci : Anti-inflamasi, rambut jagung (*Zea mays L.*), topikal, ekstrak etanol, karagenin.

ABSTRACT

Corn silk contains flavonoids and tannins which are believed to have anti-inflammatory activity. This study aims to determine the anti-inflammatory effect and optimum concentration of topical administration of corn hair ethanol extract.

This research was a purely experimental study with a complete randomized design using 25 male Swiss mice which were divided into 5 treatment groups which included a negative control group, a positive control group, and a cream treatment group of corn silk ethanolic extract with a concentration of 0.5%; 1%; and 1.5%. The cream was applied to the back skin of mice which was induced by 4.5% carrageenan subcutaneously.

Skin fold thickness was measured every one hour for six hours using a digital calipers. The AUC value of the difference in skin fold thickness was analyzed by the Shapiro-Wilk test followed by One Way ANOVA and Scheffe test. Cream of corn silk ethanolic extract concentrations of 0.5% and 1% can provide topical anti-inflammatory effects but not significantly different from the negative control. Corn silk ethanol extract cream with a concentration of 1.5% provided significant topical anti-inflammatory effect with negative control. Percent inhibition of inflammation obtained from cream with a concentration of 0.5%; 1%; and 1.5%, respectively were 16.44%; 23.32%; and 33.08%. The optimum concentration of corn silk ethanolic extract cream which gives anti-inflammatory effect is 1.5%. The ethanol extract cream of corn silk has topical anti-inflammatory activity on carrageenan-induced male mice.

Keywords: Anti-inflammatory, corn hair (*Zea mays L.*), topical, ethanolic extract, carrageenan.