

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek antiinflamasi dan konsentrasi optimum topikal ekstrak etanol kulit jagung (*Zea mays* L.). Penelitian ini merupakan eksperimental murni dengan rancangan acak pola searah menggunakan dua puluh lima mencit jantan galur *Swiss* yang dibagi secara acak menjadi 5 kelompok perlakuan. Kelompok tersebut meliputi kelompok I kontrol negatif karagenin, kelompok II, III, dan IV perlakuan krim ekstrak etanol 70% kulit jagung dengan konsentrasi 0,5%; 1%; 1,5%, dan kelompok V kontrol positif gel Voltaren® 1%. Uji aktivitas antiinflamasi dilakukan dengan cara mengukur tebal lipat kulit punggung mencit yang meningkat dari tebal kulit punggung normal setiap 1 jam selama 6 jam setelah diberikan perlakuan menggunakan jangka sorong digital yang telah dikalibrasi.

Analisis data dilakukan dengan menghitung selisih tebal edema kulit punggung mencit, nilai AUC dan persen penghambatan inflamasi dengan statistik menggunakan *One Way ANOVA* dan uji *Shapiro-Wilk* kemudian selanjutnya dilakukan uji *Post Hoc Test Scheffe Test*. Krim ekstrak etanol kulit jagung konsentrasi 0,5 0,5%; 1%; dan 1,5%, mempunyai efek persen penghambatan secara berturut-turut 8,73; 12,86; dan 21,66. Namun, ketiga perlakuan konsentrasi tidak berbeda bermakna dengan kontrol negatif sehingga belum didapatkan konsentrasi optimum ekstrak etanol kulit jagung.

Kata Kunci : Antiinflamasi, kulit jagung (*Zea mays* L.), topikal, ekstrak etanol 70%, karagenin.

ABSTRACT

*This research determined to figure out anti-inflammation effect and optimal concentration of corn husk (*Zea mays L.*)-ethanol topical extract. This research is a pure experimental with a complete randomized design using twenty five Swiss male mice divided randomly into 5 treatment groups. Those involved first group negative control carrageenan, second, third, and fourth groups treatment of corn husk extract with 0.5%; 1%; 1.5% concentrations respectively and 70% ethanol, and fifth group as positive control treated using Voltaren® 1% gel. Trial of anti-inflammation effect were done by measuring the thickness of folded skin at back of the mice compared to normal back of the mice every hour for 6 hours after treatment using calibrated digital caliper.*

Data were analyzed by measuring the differences between edema at back of the mice, AUC value, and inflammation inhibitory percentage by statistic using one way ANOVA and Shapiro-Wilk test and followed by Post Hoc Test Scheffe Test. Ethanol-corn husk extract cream with each concentration of 0.5%; 1%; and 1.5% has inhibitory effect percentage by 8.73; 12.86; 21.66 respectively. However, three groups of treatment did not have significant difference between negative group hence optimal concentration of ethanol-corn husk extract could not be achieved.

Keywords : *Anti-inflammation, corn husk (*Zea mays L.*), topical, ethanol extract 70%, carrageenan.*