

## ABSTRAK

Buah ciplukan matang (*Physalis angulata* L.) mengandung senyawa yang memiliki aktivitas antiinflamasi, yaitu flavonoid. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya aktivitas antiinflamasi dan konsentrasi optimum krim ekstrak etanol buah ciplukan matang dalam memberikan aktivitas antiinflamasi.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni rancangan acak lengkap pola searah. Hewan uji yang digunakan yaitu mencit jantan galur *Swiss* sebanyak 25 ekor dan dibagi menjadi lima kelompok, yaitu kontrol negatif, kontrol positif, dan kelompok krim ekstrak etanol buah ciplukan matang 0,5%; 1%; dan 2%. Induksi edema menggunakan karagenin 4,5% secara subkutan pada kulit punggung mencit. Tebal lipatan kulit punggung diukur menggunakan jangka sorong digital untuk melihat penurunan edema. Rata-rata AUC dan persen penghambatan inflamasi dianalisis menggunakan uji dengan *Shapiro-Wilk* dilanjutkan dengan uji *One Way ANOVA* dan uji *Scheffe Test*.

Krim ekstrak etanol buah ciplukan matang dikatakan memiliki aktivitas antiinflamasi apabila berbeda bermakna secara statistik dengan kontrol negatif. Krim ekstrak etanol buah ciplukan matang 0,5% dan 1% tidak memiliki aktivitas antiinflamasi. Krim ekstrak etanol buah ciplukan matang 2% memiliki aktivitas antiinflamasi dengan nilai persen penghambatan inflamasi yaitu 31,25%. Konsentrasi optimum krim ekstrak etanol buah ciplukan matang dalam menghambat inflamasi adalah 2%.

**Kata kunci:** *Physalis angulata* L., sediaan topikal krim, flavonoid, antiinflamasi

## ABSTRACT

A ripe Ciplukan fruit contains flavonoids that are shown to have anti-inflammatory activity. The purpose of this study was designed to determinate anti-inflammatory activity and optimum concentration of ethanolic extract cream from ripe Ciplukan fruits in carrageenan-induced Swiss male mice in providing anti-inflammatory activity.

This research was experimental study with one way-complete-random design, using 25 Swiss male mice and divided into five groups; negative control, positive control, and ethanolic extract cream of ripe Ciplukan fruit 0.5%; 1%; and 2%. Edema was induced by 4.5% carrageenan which subcutaneously injected into back skin of mice. Skin thickness was measured every one hour for six hours using digital caliper to see decreased edema. The average of AUC and percent inhibition of inflammation was analyzed by Shapiro-Wilk followed by One Way ANOVA and Scheffe test.

The ethanolic extract cream of ripe Ciplukan fruit has anti-inflammatory activity if it has a statistically significant difference compared with negative control. Cream with concentration of 0.5% and 1% didn't have anti-inflammatory activity, while the concentrations of 2% have anti-inflammatory activity with the percentage of inflammation inhibition is 31.25%. The optimum concentration of ethanolic extract cream of ripe Ciplukan fruit suggested the anti-inflammatory activity is 2%..

**Key words:** *Physalis angulata* L., topical cream preparation, flavonoid, anti-inflammatory