

INTISARI

Jahe merah dan kencur merupakan obat tradisional untuk mengatasi penyakit inflamasi. Adanya kandungan *gingerol* pada jahe merah dan *ethyl p-methoxycinnamate* pada kencur maka dapat menghambat aktivitas siklooksigenase dan lipoksigenase dalam asam arakhidonat sehingga menyebabkan penurunan jumlah prostaglandin dan leukotrin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar daya antiinflamasi dan hubungan linieritas masing-masing dosis rimpang dalam meningkatkan % daya antiinflamasi serta mengetahui adanya kandungan *gingerol* pada jahe merah dan *ethyl p-methoxycinnamate* pada kencur.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola satu arah. Metode yang digunakan adalah metode Langford, *et al.*, yang telah dimodifikasi. Pengukuran tebal edema kaki mencit menggunakan jangka sorong digital. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji Kolmogorof-Smirnov, dilanjutkan analisis ANOVA satu arah taraf kepercayaan 95% dan uji Scheffe. Kemudian dilanjutkan lagi dengan uji Regresi Linier serta uji KLT-Densitometri.

Hasil daya antiinflamasi berturut-turut untuk ekstrak etanolik jahe merah dosis 107,5; 215; 430 mg/Kg sebesar 62,62%; 65,95%; 80,95%, sedangkan untuk ekstrak etanolik kencur dosis 112,84; 225,68; 451,36 mg/Kg sebesar 5,71%; 22,86%; 53,33%, serta Cataflam[®]D-50 sebesar 77,86%. Berdasarkan uji Regresi Linier semakin meningkatnya dosis masing-masing ekstrak etanolik maka dapat meningkatkan % daya antiinflamasi. Uji KLT ekstrak etanolik jahe merah diduga adanya kandungan *gingerol* dan uji KLT-Densitometri ekstrak etanolik kencur terbukti adanya *ethyl p-methoxycinnamate* pada kencur.

Kata kunci : Jahe merah, kencur, antiinflamasi, metode Langford yang dimodifikasi.

ABSTRACT

Red ginger and galangal a traditional medicine for inflammatory diseases. That it contains *gingerol* in ginger and *ethyl p-methoxycinnamate* in galangal it can inhibit the activity of cyclooxygenase and lipoxygenase arachidonic acid resulting in a decrease of prostaglandins and leukotrienes. This study aimed to find out how much is antiinflammatory effect and linearity of the relationship of each dose of rhizomes in the % antiinflammatory effect and know that it contains *gingerol* in ginger and *ethyl p-methoxycinnamate* in galangal.

This research includes pure experimental studies of completely randomized one-way pattern design. The method used is the method of Langford, et al., which has been modified. Measurement of feet thick edema mice using the digital caliper. The data obtained were analyzed by Kolmogorof-Smirnov test, one-way ANOVA analysis followed by level of 95% and the Scheffe test. Then proceed again with Linear Regression and TLC-densitometric testing.

The results showed that red ginger ethanolic extract at a dose of 107.5; 215; 430 mg /kg BW respectively 62.62%, 65.95%, 80.95%, whereas for the galangal ethanolic extract at a dose of 112.84; 225, 68; 451.36 mg /kg BW respectively 5.71%, 22.86%, 53.33%, and Cataflam ® D-50 is 77.86%. According to the linier regression's result, the increment of dosage in each extract will cause the increment of anti-inflammatory effect. TLC test red ginger ethanolic extract suspected that it contains *gingerol* and TLC-densitometric testing galangal ethanolic extract proved the existence *ethyl p-methoxycinnamate* in galangal.

Key word : red ginger, galangal, anti-inflammatory, Langford's method which has been modified