

INTISARI

MUDAWAMAH, S.F. 2017. UJI AKTIVITAS ANTIINFLAMASI KRIM EKSTRAK ETANOL RIMPANG KUNYIT (*Curcuma domestica*) PADA TIKUS YANG DIINDUKSI KARAGENIN. SKRIPSI. FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Inflamasi merupakan respon perlindungan normal terhadap cedera jaringan yang disebabkan trauma fisik, bahan kimia berbahaya atau agen mikrobiologi. Rimpang kunyit mengandung senyawa kurkumin yang berperan dalam aktivitas antiinflamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekstrak etanol rimpang kunyit dapat dibuat sediaan krim, mengetahui krim ekstrak etanol rimpang kunyit konsentrasi 4%, 8% dan 16% mempunyai efek sebagai antiinflamasi serta mengetahui konsentrasi terbaik krim.

Rimpang kunyit diekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%, ekstrak diformulasi menjadi krim dengan konsentrasi 4%, 8% dan 16%. Krim yang dibuat dilakukan pengujian mutu fisik krim, kemudian dilakukan pengujian efek antiinflamasi pada 25 tikus dengan metode udem buatan pada telapak kaki tikus yang diinduksi karagenin 1%. Hewan uji dikelompokkan menjadi 5 kelompok yaitu kelompok kontrol negatif (krim tanpa ekstrak), kontrol positif (Na-diklofenak gel) dan kelompok perlakuan (konsentrasi 4%, 8% dan 16%). Pengukuran volume udem telapak kaki dilakukan setiap 30 menit selama 5 jam setelah induksi dan dihitung nilai daya antiinflamasi. Kemudian data dianalisis menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dengan uji lanjut *ANOVA*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak rimpang kunyit dapat dibuat ke dalam sediaan krim. Konsentrasi ekstrak rimpang kunyit 4%, 8% dan 16% memiliki daya antiinflamasi sebesar 35,56%, 56,51% dan 53,02%. Dosis ekstrak rimpang kunyit yang terbaik sebagai antiinflamasi adalah krim ekstrak rimpang kunyit dengan konsentrasi 8%.

Kata kunci : antiinflamasi, inflamasi, rimpang kunyit, karagenin.

ABSTRACT

MUDAWAMAH, S.F. 2017. TEST OF ANTIINFLAMMATORY ACTIVITY CREAM ETHANOL EXTRACT TURMERIC RHIZOME (*Curcuma domestica*) ON RATE CARAGENIN INVOLVED. THESIS. FACULTY OF PHARMACY. SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Inflammation is a normal protective response to tissue injury caused by physical trauma, hazardous chemicals or microbiological agents. Turmeric rhizome contains curcumin compounds that play a role in anti-inflammatory activity. The purpose of this research is to know the ethanol extract of turmeric rhizome can be made cream preparation, to know cream of ethanol extract of turmeric rhizomes concentration 4%, 8% and 16% have effect as antiinflamasi and know the best concentration of cream.

The turmeric rhizome was extracted using maceration method with 96% ethanol solvent, the extract was formulated into cream with concentration of 4%, 8% and 16%. Creams were made to test the physical quality of the cream, then tested anti-inflammatory effect on 25 mice with artificial udem method on rat 1% induced mouse caragenin. Test animals were grouped into 5 groups: negative control group (cream without extract), positive control (Na-diclofenac gel) and treatment group (4%, 8% and 16% concentration). Measurement of the foot udem volume was performed every 30 minutes for 5 hours after induction and calculated anti-inflammatory power values. Then the data were analyzed using Kolmogorov Smirnov with ANOVA advanced test.

The results showed that turmeric rhizome extract can be made into cream preparations. The concentration of turmeric rhizome extract 4%, 8% and 16% has anti inflammatory power of 35.56%, 56.51% and 53.02%. The best dose of turmeric rhizome extract as anti inflammation is turmeric extract cream with 8% concentration

Keywords : anti-inflammatory, inflammatory, turmeric rhizome, karagenin.