

INTISARI

Senyawa AEW1 diduga memiliki kemungkinan untuk mengobati rasa nyeri, sehingga efek analgesik dalam menurunkan jumlah geliat perlu diteliti. Senyawa AEW1 adalah senyawa sintetis turunan kalkon yang disintesis dari senyawa piridin-2-karbaldehid dan 2,5-dihidroksiasetofenon tanpa pelarut dengan katalis K_2CO_3 menggunakan metode *microwave*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senyawa AEW1 sebagai analgesik.

Pada penelitian eksperimental ini digunakan metode *writhing test* menggunakan asam asetat 0,6% sebagai penginduksi rasa nyeri. Penelitian ini menggunakan 20 ekor mencit jantan galur Swiss yang dibagi secara acak menjadi 5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 ekor mencit. Kelompok I sebagai kontrol negatif yang diberikan CMC 0,5%, kelompok II sebagai kontrol positif yang diberikan asetosal 65 mg/KgBB, dan kelompok III, IV, dan V diberikan senyawa AEW1 dosis 7 mg/KgBB; 14 mg/KgBB; dan 28 mg/KgBB. Pengamatan geliat yang muncul dilakukan setiap 5 menit selama 1 jam.

Percentase proteksi analgesik senyawa AEW1 pada dosis 28 mg/KgBB dan dosis 14 mg/KgBB sebesar 63,83% dan 60,1%. Pada analisis menggunakan ANOVA *one way* menunjukkan bahwa dosis 28 mg/KgBB dan dosis 14 mg/KgBB tidak berbeda secara bermakna terhadap asetosal 65 mg/kgBB. Nilai ED₅₀ senyawa AEW1 sebesar 14,32 mg/KgBB.

Kata Kunci : Analgesik, ED₅₀, Metode *writhing test*, Senyawa AEW1

ABSTRACT

AEW1 is assumed to have the possibility of treating pain, so the analgesic effect in decreasing the amount of writhing needs to be studied. The AEW1 is derivative synthetic compound of chalcone that synthesized from pyridine-2-carbaldehid and 2,5-dihydroxyacetophenone without solvent with catalyst K_2CO_3 using a microwave method. The aim of this study was to determined the effect of AEW1 as an analgesic.

In this experimental study used writhing test method using 0.6% acetic acid as a pain inducer. This study used 20 Swiss male mice to divided randomly into 5 groups of 4 mice each. The Group I as negative control given CMC 0.5%, group II as positive control given acetosal 65 mg/KgBB, and group III, IV, and V given compound AEW1 dose 7 mg/KgBB; 14 mg/KgBB; and 28 mg/KgBB. The writhings were observed for 1 hour at every 5 minutes.

The results of the research indicate where the AEW1 compound dose of 28 mg/KgBB and a dose of 14 mg/KgBB provide good analgesic effect seen from the percentage of analgesic protection are 63,83% and 60,1%. In the analysis using one-way ANOVA showed that a dose of 28 mg/KgBB and a dose of 14 mg/KgBB did not differ significantly ($\rho = > 0,05$) with aspirin 65 mg/kg. The Value of ED_{50} of an AEW1 is 14.32 mg / KgBB.

Keywords: Analgesia, ED_{50} , AEW1, writhing test method