

INTISARI

Senyawa AEW1 adalah senyawa sintesis turunan kalkon. Senyawa ini merupakan hasil sintesis dari senyawa piridin-2-karbaldehid dan 2,5-dihidroksiasetofenon tanpa pelarut dengan katalis K_2CO_3 menggunakan metode *microwave*. Senyawa AEW1 diketahui memiliki aktivitas antiinflamasi dengan persentase Daya Anti Inflamasi sebesar $50,05 \pm 16,244$ % tidak berbeda jauh dengan obat antiinflamasi Ibuprofen. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dosis efektivitas (ED_{50}) senyawa ini.

Penelitian ini menggunakan metode *induced paw edema* yaitu mengukur edema pada telapat pada telapak kaki tikus. Hewan uji yang digunakan adalah tikus jantan galur Wistar. Sebanyak 25 ekor tikus, dibagi dalam 5 kelompok. Kelompok I: kontrol negatif (CMC-Na 0.5%). Kelompok II: senyawa pembanding natrium diklofenak dosis 13,5 mg/KgBB. Kelompok III, IV, V: Senyawa AEW1 dengan dosis 50; 100 dan 200mg/KgBB. Hasil pengukuran volume edema dihitung nilai *Area Under Curve* (AUC) dan % daya antiinflamasi, kemudian data dianalisis untuk mengetahui perbedaan antar kelompok. Pada kelompok perlakuan, % daya antiinflamasi dan logaritma dosis dibuat kurva regresi linear untuk menentukan nilai ED_{50} .

Hasil penelitian mendapatkan persamaan linear $y = 29x - 19.20$ dengan nilai R^2 atau linearitas adalah 0.997. Dari persamaan regresi linear senyawa AEW1 mempunyai nilai ED_{50} sebesar 243.33mg/KgBB.

Kata kunci : AEW1, metode *induced paw edema*, Antiinflamasi, ED_{50}

ABSTRACT

AEW1 is a derived synthetic compound. This compound is the synthesis product of pyridin-2-carbaldehyde and 2,5-dihydroxyacetophenone without solvent with K₂CO₃ catalyst using microwave method. AEW1 has anti-inflammatory activity with percentage of Anti-Inflammatory 50.05 ± 16.244% not much different from Ibuprofen antiinflammatory drugs. This study was conducted to determine the dose of effectiveness ED₅₀ of this compound.

This study used induced paw edema method, which measured edema at rat foot with. The test used animals were Wistar rats. A total of 25 rats, divided into 5 groups. Group I: negative control(CMC-Na 0.5%). Group II: compound comparing diclofenac sodium dose 13.5 mg / KgBB. Group III, IV, V: AEW1at doses of 50; 100 and 200mg / KgBB. The result of edema volume measurement was calculated value of Area Under Curve (AUC) and % anti inflammatory, then data were analyzed to know the difference between groups. In the treatment group, anti-inflammatory and logarithmic doses made a linear regression curve to determine the ED₅₀value.

The result of this research get linear equation $y = 29x - 19.20$ with value of R² or linearity is 0.997. From the linear regression equation of compound AEW1 an ED₅₀ value of 243.33mg / KgBB.

Keywords: AEW1, induced paw edema method, Antiinflammatory, ED50.