

## ABSTRAK

Rimpang kencur (*Kaempferia galanga* L) adalah salah satu dari tumbuhan obat yang masih sering digunakan dalam pengobatan tradisional karena khasiatnya yang beraneka ragam. Salah satu khasiat rimpang kencur adalah analgesik. Dari penelitian terdahulu telah dibuktikan bahwa ekstrak rendaman rimpang kencur selama tujuh hari dan ekstrak etanol kering rimpang kencur memberikan efek analgesik pada mencit. Kandungan kimia dari rimpang kencur antara lain, minyak atsiri 2-4 % yang terdiri dari 1- $\gamma$ -3 karene, *para* metoksi stiren, *n*-pentadekan, borneol, kamfen dan Etil *para* metoksi sinamat yang merupakan komponen utama. Penelitian terdahulu telah berhasil mengisolasi Kristal Etil *para* metoksi sinamat dari rimpang kencur dan kristal tersebut telah dibuktikan dapat memberikan efek analgesik pada mencit.

Beberapa obat modern seperti acetosal, amidopirin, ibuprofen, indometasin, asam mefenamat dan sebagainya, selain berkhasiat sebagai analgesik, juga dapat digunakan untuk antiinflamasi (anti radang). Hal ini disebabkan oleh adanya kesamaan mekanisme kerja yaitu kemampuannya menghambat sintesa prostaglandin. Prostaglandin merupakan mediator yang terlibat dalam terjadinya nyeri, demam serta reaksi-reaksi radang. Adanya senyawa-senyawa yang menghambat pembentukan prostaglandin, maka sekaligus akan dapat menekan nyeri, menurunkan demam dan menghambat terjadinya radang.

Penelitian yang sungguh-sungguh terhadap kelompok analgesik tersebut telah banyak dilanjutkan dalam usaha untuk mencari obat antiinflamasi baru.

Mengingat telah berhasil diisolasi senyawa Etil *para* metoksi sinamat yang merupakan kandungan utama dari rimpang kencur serta telah dibuktikan efek analgesiknya, maka dilakukan penelitian ini untuk mengetahui apakah Kristal Etil *para* metoksi sinamat yang mempunyai khasiat analgesik juga ada kemungkinan mempunyai efek antiinflamasi.

Penelitian berdasarkan penghambatan salah satu gejala inflamasi yaitu induksi oedema pada telapak kaki tikus dengan menyuntikkan putih telur sebanyak 0,1 ml/ekor secara sub kutan. Perbandingan digunakan suspensi Fenilbutazon 60 mg/kg BB dan sebagai kontrol adalah larutan tylose 0,5 %. Sediaan Etil *para* metoksi sinamat yang digunakan adalah dosis 250 mg/kg BB dan 500 mg/kg BB yang diberikan secara oral sebanyak 20 ml/kg BB.

Data yang diperoleh dari pengukuran volume telapak kaki diolah dengan menggunakan metode % inhibisi radang dan perhitungan luas area dibawah kurva (AUC) dari  $\Delta V$  volume telapak kaki dan waktu, yang dilanjutkan dengan perhitungan statistik (ANOVA distribusi tunggal dan LSD)

dengan derajat kemaknaan 0,05.

Dari hasil pengolahan data, maka didapatkan hasil bahwa sediaan Etil *para* metoksi sinamat dengan kadar 250 mg/kg BB dan 500 mg/kg BB memberikan efek antiinflamasi bila dibandingkan dengan kelompok kontrol. Besar efek antiinflamasi yang dihasilkan dibandingkan dengan efek antiinflamasi Fenilbutazon dosis 60 mg/kg BB adalah sebesar 138,06 % dan 121,92 %.

