

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian infusa daun *M. tanarius* pada penurunan aktivitas ALT-AST serum pada tikus terinduksi CCl_4 , sehingga dapat digunakan sebagai hepatoprotektor.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni rancangan acak pola searah yang menggunakan 30 ekor tikus jantan galur Wistar, umur 2-3 bulan, dan berat badan \pm 150-250 gram. Tikus dibagi menjadi enam kelompok. Kelompok I (kontrol negatif) diberi *olive oil* dengan dosis 2 ml/kgBB. Kelompok II (kontrol hepatotoksin) diberi larutan CCl_4 50% 2 ml/kgBB. Kelompok III (kontrol infusa) diberi infusa daun *M. tanarius* dosis 10 g/kgBB selama enam hari berturut-turut. Kelompok IV-VI tikus diberi infusa daun *M. tanarius* berturut-turut dengan dosis 2,5 g/kgBB; 5 g/kgBB; dan 10 g/kgBB sekali sehari selama 6 hari. Pada hari ke-7 semua perlakuan diberi larutan CCl_4 50% 2 ml/kgBB. Sesuai waktu cuplikan darah yang ditentukan darah diambil dari *sinus orbitalis* mata tikus untuk diukur aktivitas ALT-AST serumnya. Kadar ALT-AST dianalisis dengan metode *Kolmogorov Smirnov* untuk melihat distribusi data tiap kelompok. Jika didapatkan distribusi data yang normal maka dilanjutkan dengan analisis pola searah (*One Way ANOVA*) dengan taraf kepercayaan 95% dan dilanjutkan dengan uji *Scheffe* atau *Tamhane* untuk melihat perbedaan antar kelompok bermakna (signifikan) ($p < 0,05$) atau tidak bermakna (tidak signifikan) ($p > 0,05$).

Berdasarkan hasil penelitian dari data ALT serum yang diperoleh, dari tatacara analisis hasil yang digunakan, infusa daun *M. tanarius* memberikan efek hepatoprotektif pada dosis 2,5 g/kgBB; 5 g/kgBB; dan 10 g/kgBB secara berturut-turut sebesar 44,1%, 39,6%, dan 58,1%.

Kata kunci : *Macaranga tanarius*, hepatoprotektif, infusa, ALT, AST, karbon tetraklorida

ABSTRACT

The research has purpose to get information about effect the aqueous extract of *M. tanarius* leaf's for decreased activity of serum ALT-AST in rats induced by CCl₄, so it can be used as hepatoprotector.

The research was pure experimental with direct sampling design using 30 male Wistar strain rats, age 2-3 month, and the weight \pm 150-250 grams. The rats were divided into six groups. Rats in group I (negative control) were given 2 ml/kgBB doses of olive oil continually in 6 days. Group II (hepatotoxin control) rats were given 2 ml/kgBB doses of CCl₄ solution 50%. Group III (control of aqueous extract) rats were given 10 g/kgBB doses of *M. tanarius* leaf's aqueous extract in 6 days as a negative. In group IV- VI, the rats were given 2,5 g/kgBB; 5 g/kgBB; 10 g/kgBB doses of *M. tanarius* leaf's aqueous extract continually in 6 days and on the 7th day, the rats were given 2 ml/kgBB doses of CCl₄. The level of ALT-AST serum was analyzed with *Kolmogorov Smirnov* to see distribution of each group. If got normal distribution then continue analyzed with *One Way ANOVA* with trust level 95% and continue with *Scheffe* or *Tamhane* test to see difference among each group, significant ($p < 0,05$) or not significant ($p > 0,05$).

Based of the result of the research from level of ALT serum, from the analyzer that used, the aqueous extract of *M. tanarius* leaf's give hepatoprotective effect in 2,5 g/kgBB; 5 g/kgBB; dan 10 g/kgBB doses continues 44,1%, 39,6%, and 58,1%.

Keywords : *Macaranga tanarius*, hepatoprotective, the aqueous extract, ALT, AST, carbon tetrachloride