

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya pengaruh waktu protektif pemberian infusa daun *Macaranga tanarius* L. secara akut dan mengetahui waktu paling efektif yang dapat memberikan pengaruh terhadap penurunan kadar Alanine Aminotransferase (ALT) serum dan Aspartate Aminotransferase (AST) serum dari pemberian infusa daun *Macaranga tanarius* secara akut pada tikus jantan terinduksi karbon tetraklorida.

Penelitian ini bersifat eksperimental murni dengan rancangan penelitian lengkap pola searah. Metode yang dilakukan adalah pengukuran ALT-AST pada jam ke 24 setelah pemberian karbon tetraklorida sebagai hepatotoksin. Sebanyak 40 tikus jantan galur Wistar umur 2-3 bulan dibagi dalam delapan kelompok yaitu kelompok kontrol hepatotoksin karbon tetraklorida 50% dengan dosis 2 ml/kg BB secara i.p, kelompok kontrol negatif yaitu *olive oil* dosis 2 ml/kg BB secara i.p, kelompok kontrol infusa *M. tanarius* 10 g/kgBB secara p.o dan lima kelompok perlakuan yang diberi infusa daun *M. tanarius* 10 g/kgBB berturut-turut pada jam ke ½, 1, 2, 4, dan 6, kemudian diberi karbon tetraklorida 50% 2 ml/kg BB secara i.p. Pada jam ke 24 setelah pemberian karbon tetraklorida diambil darah pada sinus orbitalis mata untuk penetapan aktivitas ALT dan AST. Data ALT dan AST yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan *one way ANOVA* dan dilanjutkan dengan uji *Scheffe* dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian infusa daun *M. tanarius* 10 g/kgBB secara akut memiliki pengaruh terhadap penurunan terhadap ALT-AST tikus jantan terinduksi karbon tetraklorida 2 ml/kgBB dengan waktu ½, 1, 2, 4, dan 6 jam. Waktu efektif untuk menghasilkan penurunan terhadap kadar ALT-AST tikus adalah jam ke-2 setelah pemberian infusa daun *M. tanarius*.

Kata kunci : *Macaranga tanarius* L., infusa, akut, ALT, AST, karbon tetraklorida

ABSTRACT

The aim of this study are to prove the influence of protection time of *Macaranga tanarius* L. aqueous extract in acute and to investigate the time of the most effective that give effect of Alanine Aminotransferase (ALT) serum and Aspartate Aminotransferase (AST) serum in acute leaves of *Macaranga tanarius* L. aqueous extract in male Wistar rats that induced by carbon tetrachloride.

This study is a pure experimental with randomized complete direct sampling design. The method that use in this study is a method of measuring activity of ALT and AST at 24 hours after administration of carbon tetrachloride as a hepatotoxin. A total of 40 male Wistar rats, age 2-3 months were divided into eight groups: hepatotoxin carbon tetrachloride control 50% dose 2 ml/kg BW i.p, negative control group that given olive oil 2 ml/kg BW i.p, kontrol group leaves aqueous extract *M. tanarius* dose 10 g / kg BW orally, and five treatment groups were given doses of aqueous extract *M. tanarius* 10 g / kg BW consecutively for ½, 1, 2, 4, and 6 hours orally, then given by carbon tetrachloride 50% dose 2ml/kg BW i.p. At 24 hours after administration of carbon tetrachloride, blood samples were taken through the eyes orbital sinus for measuring of its activity ALT and AST. The data of ALT and AST were analyzed by *one way ANOVA* and then continued to *Scheffe* test with 95% level of confidence.

The result of this study showed that acute leaves of *M. tanarius* aqueous extract has effect to reduce ALT-AST level in male Wistar rats that induced by carbon tetrachloride dose 2 ml/kgBW with a time of ½, 1, 2, 4, and 6 hours. The most effective time which reducing ALT and AST level of rats is at 2 hours after giving *M. tanarius* aqueous extract.

Keywords : *Macaranga tanarius* L., leaves aqueous extract, acute, ALT, AST, carbon tetrachloride