

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menguji fraksi heksan-etanol dari ekstrak metanol-air daun *Macaranga tanarius* L. (FHEMM) sebagai agen hepatoprotektor dan membuktikan adanya pengaruh pemberian FHEMM jangka panjang 6 hari terhadap aktivitas *alkaline phosphatase* pada tikus betina galur Wistar terinduksi karbon tetraklorida serta mengetahui ada tidaknya kekerabatan antara dosis pemberian FHEMM dengan penurunan aktivitas *alkaline phosphatase*.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Sejumlah 30 ekor tikus dibagi secara acak dalam 6 kelompok perlakuan. Kelompok I sebagai kontrol hepatotoksin karbon tetraklorida. Kelompok II sebagai kontrol negatif diberikan CMC-Na 1%. Kelompok III sebagai kontrol perlakuan diberikan FHEMM dosis 137,14 mg/kgBB. Kelompok IV, V dan VI sebagai kelompok perlakuan diberikan FHEMM dosis 34,28; 68,57 dan 137,14 mg/kgBB selama 6 hari, pada hari ke-7 dilakukan pemejanan karbon tetraklorida dosis 2 mL/kgBB lalu diambil darahnya 24 jam setelah pemejanan. Data aktivitas *alkaline phosphatase* dianalisis secara statistik dengan taraf kepercayaan 95%, normalitas data dianalisis dengan uji *Saphiro-Wilk*, data yang terdistribusi normal dianalisis lebih lanjut menggunakan *One-Way ANOVA* dan uji *Tuckey HSD*. Pemberian FHEMM dosis 137,14 mg/kgBB dapat menurunkan aktivitas *alkaline phosphatase* secara signifikan. Tidak ada kekerabatan antara dosis pemberian FHEMM dengan penurunan aktivitas *alkaline phosphatase*.

Kata kunci : *Macaranga tanarius* L., Fraksi heksan-etanol ,Ekstrak metanol-air, *Alkaline phosphatase*, Karbon tetraklorida

ABSTRACT

The purpose of the research was to examine hexane-ethanol fraction from methanol-water extract of *Macaranga tanarius* L. leaves (FHEMM) as hepatoprotector agent, and to prove the effect of administration of FHEMM long-term 6 days on alkaline phosphatase activity in female Wistar rats induced by carbon tetrachloride, and to determine whether there was a relation between FHEMM doses with decreased activity of alkaline phosphatase.

This study was pure experimental research with randomized complete direct sampling design. A number of 30 rats were randomly divided into 6 groups. Group I as carbon tetrachloride hepatotoxins control. Group II as a negative control was given CMC-Na 1%. Group III as treatment control was given FHEMM dose 137.14mg/kgBW. Group IV, V and VI as the treatment group were given FHEMM at a dose 34.28; 68.57 and 137.14 mg/kgBW for 6 days, on the 7th day after the treatment, groups were given carbon tetrachloride dose 2mL/kgBW. After 24 hours, blood was taken. Alkaline phosphatase activity data were statistically analyzed with confidence limit 95%, the normality of data was analyzed using *Saphiro-Wilk* test. Normally distributed data was analyzed further using One-Way ANOVA and Tuckey HSD test. FHEMM administration dose 137.14 mg/kgBW influence alkaline phosphatase activity significantly. There was no relation between FHEMM doses and a decrease of alkaline phosphatase activity.

Keywords : *Macaranga tanarius* L., Hexane-ethanol fraction, Methanol-water extract, Alkaline phosphatase, Carbon tetrachloride