

INTISARI

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek hepatoprotektif dan dosis efektif pemberian jangka pendek infusa herba *Sonchus arvensis* L. terhadap tikus jantan galur wistar terinduksi karbon tetraklorida.

Jenis penelitian merupakan penelitian yang bersifat esperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Penelitian ini menggunakan 30 ekor tikus yang dibagi secara acak dalam 6 kelompok. Tikus yang digunakan dalam penelitian adalah tikus putih jantan galur Wistar umur 2-3 bulan dengan berat \pm 150-250 gram. Kelompok I (kontrol hepatotoksin) diberi karbon tetraklorida dengan dosis 2 mL/kgBB secara *intraperitoneal* dan setelah jam ke-24 diambil darahnya. Kelompok II (kontrol negatif) diberi pelarut hepatotoksin yaitu *olive oil* 2 mL/kgBB secara *intraperitoneal* kemudian 6 jam kemudian dilakukan pencuplikan darah. Kelompok III (kontrol infusa) diberikan perlakuan infusa herba *Sonchus arvensis* L. dan 6 jam kemudian diambil darahnya. Kelompok IV-VI (kelompok perlakuan) diberikan praperlakuan dengan variasi dosis 0,375; 0,75; dan 1,5 g/kgBB, kemudian 6 jam setelah praperlakuan infusa secara peroral diberikan karbon tetraklorida dengan dosis 2 ml/kgBB secara *intraperitoneal*. Pada jam ke-24 diambil darahnya melalui sinus orbitalis mata tikus. Data ALT dan AST yang didapat dianalisis dengan *Saphiro-Wilk* untuk melihat distribusi data dan dilanjutkan dengan analisis dengan uji *One Way ANOVA* untuk mengetahui perbedaan aktivitas serum antar kelompok.

Hasil penelitian menunjukkan adanya efek hepatoprotektif infusa herba *Sonchus arvensis* L. dengan persen hepatoprotektif serum ALT untuk peringkat dosis 1,5 ; 0,75 ; dan 0,375 g/kgBB adalah 93,72% ; 57,27% dan 64,09%. Persen hepatoprotektif serum AST berturut-turut adalah 90,72% ; 49,23% ; dan 25,99%. Berdasarkan data ini diperoleh dosis efektif pemberian infusa herba *Sonchus arvensis* L. adalah sebesar 1,5 g/kgBB.

Kata kunci : infusa, herba, *Sonchus arvensis* L., hepatoprotektif, ALT, AST, karbon tetraklorida, jangka pendek

ABSTRACT

The research aims to know the hepatoprotective effect and the effective dose of *Sonchus arvensis* L. herbs infusion in short time period applied for male Wistar rats induced carbon tetrachloride.

This research method was purely experimental with randomized complete direct sampling design. This research used 30 male Wistar rats that were divided randomly into 6 groups. Furthermore, the rats that was used for the research was white male Wistar rats, aged 2-3 months with \pm 150-250 gram weight. Group I (hepatotoxine control) was given carbon tetrachloride dose 2 mL/kgBW intraperitoneally and then their blood was drawn after 24 hours. Group II (negative control) was given *olive oil* dose 2 mL/kgBB intraperitoneally and then had their blood drawn after 6 hours. Group III (treatment control) was given *Sonchus arvensis* L. herbs infusion treatment and their blood drawn after 6 hours. Group IV - VI (treatment groups) were given pre-treatment with dose 0.375, 0.75, and 1.5 g/kgBW, then 6 hours after treatment given carbon tetrachloride at a dose of 2 mL/kgBW intraperitoneally. On 24 hours, the blood drawn through rat's eyes *sinus orbitalis*. The ALT and AST data were analyzed with *Saphiro-Wilk* to see the data distribution and *One Way ANOVA* to determine the serum activity differences for each group.

The result of the research shown that the effect of hepatoprotective *Sonchus arvensis* L. herbs infusion with hepatoprotective percentage of ALT serum for doses 0.375, 0.75, and 1.5 g/kgBB were 64.09, 57.27, and 93.72%. The hepatoprotective percentage of AST serum are 25.99, 49.23, and 90.72%. Based on those data, the most effective dose of herbs *Sonchus arvensis* L. in short term period is 1.5 g/kgBW.

Keywords: infusion, herbs, *Sonchus arvensis* L., hepatoprotective, ALT, AST, carbon tetrachloride, short-term.