

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek hepatoprotektif pemberian jangka panjang dekokta daun *Sonchus arvensis* L. pada tikus jantan galur Wistar yang terinduksi karbon tetraklorida berdasarkan penurunan aktivitas ALT dan AST serta untuk mengetahui adanya kekerabatan antara peningkatan dosis dekokta daun *Sonchus arvensis* L. dengan efek hepatoprotektif.

Penelitian eksperimental murni dengan rancangan penelitian acak lengkap pola searah ini menggunakan 30 ekor tikus jantan galur Wistar, umur 2-3 bulan, berat badan 150-250 gram dibagi acak menjadi 6 kelompok. Larutan karbon tetraklorida-*olive oil* (1:1) sebagai kontrol hepatotoksin dan larutan *olive oil* sebagai kontrol negatif, keduanya diberikan dengan dosis 2 mL/kgBB secara intraperitoneal dan diambil darah setelah 24 jam. Kontrol dekokta diberi dekokta daun *Sonchus arvensis* L. dosis 1,5 g/kgBB, kelompok perlakuan uji diberikan dekokta dosis bertingkat, yakni 0,375; 0,75; dan 1,5 g/kgBB satu kali sehari selama 6 hari secara peroral, kemudian diinduksi larutan hepatotoksin dengan dosis 2 mL/kgBB pada hari ke-7 secara intraperitoneal. Pengambilan darah pada *sinus orbitalis* mata pada jam ke-24 untuk penetapan aktivitas ALT dan AST. Data dianalisis dengan menggunakan metode *one way ANOVA* taraf kepercayaan 95% untuk mengetahui perbedaan aktivitas ALT dan AST serum antarkelompok dan dilanjutkan dengan uji *Bonfferoni*, uji t berpasangan dan uji *LSD* untuk mengetahui kebermaknaan perbedaan.

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat efek hepatoprotektif dari dekokta daun *Sonchus arvensis* L. berdasarkan %hepatoprotektif peringkat dosis I hingga III serum ALT berurutan 8,16%; 24,11; dan 17,47% dan serum AST berurutan 13,31; 26,74; dan 12,54%. Tidak terdapat kekerabatan antara peningkatan dosis dengan efek hepatoprotektif pemberian jangka panjang dekokta daun *Sonchus arvensis* L. pada tikus jantan galur Wistar yang terinduksi karbon tetraklorida.

Kata kunci: Daun *Sonchus arvensis* L., dekokta, hepatoprotektif, karbon tetraklorida, jangka panjang.

ABSTRACT

The aim of study were to determine the hepatoprotective of long term period of *Sonchus arvensis* L. leaves decoction in male Wistar rats induced by carbon tetrachloride by observing the decrease of alanine and aspartate aminotransferase level, also to determine whether the relationship between increasing doses of *Sonchus arvensis* L. leaves decoction and hepatoprotective effect.

This purely experimental research with randomized complete direct sampling used 30 male Wistar rats, aged 2-3 month and 150-250 gram weight. Carbon tetrachloride-*olive oil* (1:1) solution as hepatotoxin control and *olive oil* as negative control, both was given 2 mL/kgBW intraperitoneally and after 24 hours, their blood was drawn. Decoction control was given 1.5 g/kgBW dose of leaves *Sonchus arvensis* L. decoction while treatment group was given highrise dose of leaves *Sonchus arvensis* L. decoction, which is 0.375; 0.75; and 1.5 g/kgBW once in a day during 6 days orally, then was inducted hepatotoxin solution 2 mL/kgBW dose in seventh day intraperitoneally. Blood withdrawal through the orbital sinus region after 24 hours to analyse ALT and AST serum activity. *One way ANOVA* test was used to determine the differences in ALT and AST serum of each group and continued with Bonfferoni test, paired t test and LSD test..

The result of study shown that *Sonchus arvensis* L. leaves decoction doesn't have hepatoprotective effect based on %hepatoprotective highrise dose I till III ALT serum were 8.16%; 24.11; and 17.47% and AST serum were 13.31; 26.74; and 12.54%. There is no relationship between increasing doses with hepatoprotective effect of long term period of *Sonchus arvensis* L. leaves decoction in male Wistar rats induced by carbon tetrachloride.

Keyword: *Sonchus arvensis* L., decoction, hepatopretective, carbon tetrachloride, long term.

