

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek hepatoprotektif dan dosis efektif pemberian jangka pendek infusa herba *Bidens pilosa* L. terhadap tikus putih betina galur Wistar terinduksi karbon tetraklorida.

Penelitian ini bersifat eksperimental murni dengan rancangan penelitian acak lengkap pola searah. Penelitian ini menggunakan 30 ekor tikus betina galur Wistar, umur 2-3 bulan, dengan berat  $\pm 120-200$  gram dibagi secara acak menjadi 6 kelompok. 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 *olive oil* 2 mL/kgBB secara *intraperitoneal* dan setelah jam ke-24 diambil darahnya. Kelompok III (kontrol perlakuan) diberi infusa herba *Bidens pilosa* L. dosis 2 g/kgBB secara per oral, kemudian setelah 6 jam diambil darahnya. Kelompok IV, V, dan VI (kelompok perlakuan) masing-masing diberi infusa herba *Bidens pilosa* L. dengan dosis 0,5; 1 ;dan 2 g/kgBB, kemudian 6 jam setelah pemberian infusa secara per oral dilakukan pemberian karbon tetraklorida dosis 2 mL/kgBB secara *intraperitoneal*. Pada jam ke-24 setelah pemberian karbon tetraklorida, kelompok perlakuan diambil darahnya melalui sinus orbitalis mata tikus. Data serum ALT dan AST yang didapat, dianalisis dengan uji *Shapiro-Wilk* untuk melihat distribusi datanya kemudian dilanjutkan analisis dengan uji *One Way Anova* untuk mengetahui perbedaan aktivitas ALT dan AST serum antar kelompok.

Hasil penelitian menunjukkan adanya efek hepatoprotektif dari infusa herba *Bidens pilosa* L. dengan %hepatoprotektif dari peringkat dosis 1 hingga 3 berdasarkan serum ALT secara berurutan sebesar 73,38; 89,93; dan 62,63% dan berdasarkan serum AST sebesar 40,9; 57,3; dan 34,17%. Dari data pengukuran diperoleh dosis efektif pemberian jangka pendek infusa herba *Bidens pilosa* L. sebesar 1 g/KgBB.

**Kata kunci :** Hepatoprotektif, *Bidens pilosa* L., infusa, karbon tetraklorida, jangka pendek, ALT, AST.

## ABSTRACT

The aim of study research were to prove the hepatoprotective of *Bidens pilosa* L. herb infusion and the effective dose in short term period in female Wistar rats induced carbon tetrachloride.

This research was purely experimental research with randomized complete direct sampling design. This research used 30 female Wistar rats, aged 2-3 month and 120-200 gram weight. Group I was carbon tetrachloride hepatotoxin control dose 2 mL/kgBW intraperitoneally and group II was olive oil control given 2 mL/kgBW intraperitoneally then after 24 hour their blood was drawn. Group III was control treatment given 2 g/kgBW infusion of *Bidens pilosa* L. herb orally, then after 6 hour, their blood was drawn. Group IV-VI were the treatment group for infusion of *Bidens pilosa* L. herb with dose 0.5, 1, and 2 g/kgBW orally and then 6 hours after treatment given hepatotoxic dose of carbon tetrachloride at a dose of 2 mL/kgBW intraperitoneally. At the 24 hour after administration CCl<sub>4</sub>, all groups had blood drawn at the orbital sinus region for measured of ALT and AST serum activity. Data of ALT and AST serum which obtained were analyzed using *Shapiro-Wilk* test to look at data distribution and *One Way ANOVA* test was used to determine the differences in ALT and AST serum of each group.

The result of this study shown, that the infusion *Bidens pilosa* L. herbs had hepatoprotective effect with %hepatoprotective ALT serum were 73.38, 89.93, and 62.63%. The %hepatoprotective AST serum were 40.9, 57.3, and 34.17%. Based on those data, the most effective dose from infusion of *Bidens pilosa* L. in short term period was 1 g/kgBW.

**Keywords** : Hepatoprotective, *Bidens pilosa* L., infuse, carbon tetrachloride, short term, ALT, AST.