

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek hepatoprotektif pemberian jangka pendek dekok herba *Bidens pilosa* L. pada tikus betina galur Wistar terinduksi karbon tetraklorida dengan melihat penurunan aktivitas serum ALT dan AST serta untuk mengetahui dosis efektif dekok sebagai senyawa hepatoprotektif.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Penelitian ini dilakukan dengan membagi 30 ekor tikus dibagi ke dalam 6 kelompok sama banyak. Kelompok I (kelompok kontrol hepatotoksin) diberi karbon tetraklorida dengan dosis 2 mL/kgBB intraperitoneal. Kelompok II (kelompok kontrol negatif) diberi *olive oil* dosis 2 mL/kgBB secara intraperitoneal. Kelompok III (kelompok kontrol dekok) diberi dekok herba *Bidens pilosa* L. pada dosis 2 g/kgBB, kemudian setelah 6 jam diberikan diambil darahnya. Kelompok IV, V, dan VI (kelompok perlakuan) diberi peringkat dosis dekok herba *Bidens pilosa* L. dosis 0,5; 1; dan 2 g/kgBB, kemudian setelah 6 jam pemberian dekok dilakukan pemberian dosis hepatotoksin karbon tetraklorida 2 mL/kgBB. Setelah pemberian karbon tetraklorida, pada jam ke-24 semua kelompok diambil darahnya pada daerah sinus orbitalis mata untuk penetapan aktivitas serum ALT dan AST. Data dianalisis dengan menggunakan metode *one way ANOVA*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dekok herba *Bidens pilosa* L. memiliki efek hepatoprotektif dengan menurunkan aktivitas serum ALT dan AST pada tikus betina galur Wistar terinduksi karbon tetraklorida. Dosis efektif pemberian dekok herba *Bidens pilosa* L. yang diperoleh adalah dosis 1 g/kgBB dengan persen hepatoprotektif sebesar 94,9% berdasarkan aktivitas serum ALT dan 74,9% berdasarkan aktivitas serum AST.

Kata kunci : *Bidens pilosa* L., dekok, hepatoprotektif, karbon tetraklorida, ALT, AST

ABSTRACT

The aim of study research are to prove the hepatoprotective effect of short term *Bidens pilosa* L. herbs decoction to decrease serum activities of ALT and AST in rats induced carbon tetrachloride and to know the effective dose in giving decoction.

This research is purely experimental research with randomized complete direct sampling design. A total of 30 female Wistar rats were divided randomly into 6 groups in the same amount. Group I (hepatotoxins controlled-group) was given carbon tetrachloride at a dose of 2 ml/kgBW in intraperitoneal. Group II (negative-controlled-group) was given a dose of 2 ml/kgBW olive oil in intraperitoneal. Group III (decoction controlled-group) was given oral decoction of *Bidens pilosa* L. herbs at a dose of 2 g/kgBW, then after 6 hours, their blood was drawn. Group IV, V, and VI (treatment group) were given decoction of *Bidens pilosa* L. herbs at a dose of 0.5; 1; and 2 g/kgBW, then 6 hour after administration of decoctoin dose, 2 ml/kgBW of carbon tetrachloride was adminstered intraperitoneally. At the 24th hour after administration of carbon tetrachloride, blood samples from all group were taken through the eyes orbital sinus for measuring the ALT and AST serum activities. The data were analyzed by one way ANOVA.

The result of this study showed that short-term *Bidens pilosa* L. herbs decoction has hepatoprotective effect by reducing ALT and AST serum activities in female Wistar rats induced carbon tetrachloride. The effective dose of *Bidens pilosa* L. herbs decoction was 1 g/kgBW with 94.9% percent of hepatoprotective based on the activities of ALT serum and 74.9% based on the activities of AST serum.

Keywords: *Bidens pilosa* L., decoction, hepatoprotective, carbon tetrachloride, ALT, AST