

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang pengaruh efek hepatoprotektif dari pemberian jangka panjang dekok biji *P. americana* Mill. untuk menurunkan aktivitas serum ALT dan AST pada tikus terinduksi karbon tetraklorida, serta mendapatkan besar dosis optimumnya.

Penelitian ini bersifat eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Penelitian yang dilakukan menggunakan tikus jantan galur Wistar, umur 2-3 bulan, dan berat \pm 150-250 gram. Tikus dibagi secara acak ke dalam tujuh kelompok perlakuan. Kelompok I (kontrol hepatotoksin) diberi karbon tetraklorida 2 mL/kgBB secara i.p. Kelompok II (kontrol negatif) diberi *olive oil* 2 mL/kgBB. Kelompok III (kontrol positif) diberi *Curliv*[®] plus *syrup* 4,05 mL/kgBB. Kelompok IV (kontrol dekok) diberi dekok biji *P. americana* Mill. 1142,86 mg/kgBB. Kelompok V-VII (perlakuan) berturut-turut diberi dekok biji *P. americana* Mill. dosis 360,71; 642,06; dan 1142,86 mg/kgBB secara oral sekali sehari selama enam hari berturut-turut kemudian pada hari ke tujuh semua perlakuan diberi karbon tetraklorida dosis 2 mL/kgBB secara i.p. Dua puluh empat jam sesudahnya, darah diambil dari sinus orbitalis mata untuk diukur aktivitas serum ALT dan AST. Data serum ALT dan AST yang didapat dianalisis secara statistik.

Berdasarkan hasil penelitian, dekok biji *P. americana* Mill. memberikan efek hepatoprotektif dengan menurunkan aktivitas serum ALT dan AST pada tikus yang terinduksi karbon tetraklorida. Terdapat kekerabatan dosis dengan respon yang muncul terlihat dari semakin besar dosis praperlakuan dekok biji *P. americana* Mill. yang diberikan, maka semakin besar efek hepatoprotektif. Jadi dekok biji *P. americana* Mill. dosis 360,71; 642,06; dan 1142,86 mg/kgBB memiliki efek hepatoprotektif berturut-turut 64,3; 70,9; dan 97,6%. Nilai dosis optimum hepatoprotektif dekok biji *P. americana* Mill. adalah 1142,86 mg/kgBB.

Kata kunci: *P. americana* Mill., dekok, hepatoprotektif, karbon tetraklorida, jangka panjang

ABSTRACT

This research has purpose to get information about long term hepatoprotective effect of decoction *P. americana* Mill. seed for reducing activity of ALT and AST serum in rats induced by carbon tetrachloride and get an optimal dose.

This research was experimentally pure with direct sampling design. This research used Wistar male rats, age 2-3 months, and weight \pm 150-250 g. The rats were divided into seven treatment groups. The first group (hepatotoxin control) was given carbon tetrachloride 2 mL/kgBW i.p. Then, the second group (negative control) was given *olive oil* 2 mL/kgBW. Third group (positive control) was given Curliv® plus syrup 4.05 mL/kgBB. Fourth group (decoction control) was given decoction of *P. americana* Mill. seed 1142.86 mg/kgBW. The fourth until sixth group (treatment) was given decoction of *P. americana* Mill. seed dose 360.71; 642.06; and 1142.86 mg/kgBW orally once a days for six days successively and then in the seventh day all of the treatments group were given carbon tetrachloride 2 mL/kgBB by i.p. Twenty-four hours later, blood was collected from the orbital sinus eye to be measured ALT and AST serum activity. It was analyzed statistically.

Based of the result of the research, decoction of *P. americana* Mill. seed give hepatoprotective effects for reducing activity of ALT and AST serum in rats induced by carbon tetrachloride. There was a relation between dose and response which was seen from the greater pre-experimental dose decoction of *P. americana* Mill. given, thus the hepatoprotective was bigger. Hepatoprotective effect with dose of 360.71; 642.06; and 1142.86 mg/kgBW successively were 64.3; 70.9; and 97.6%. The value of optimal dose hepatoprotective of decoction of *P. americana* Mill. seed was 1142.86 mg/kgBW.

Keywords: *P. americana* Mill., decoction, hepatoprotective, carbon tetrachloride long term