

**EFEK HEPATOPROTEKTIF INFUSA BIJI *Persea americana* Mill.
TERHADAP AKTIVITAS ALT-AST SERUM PADA TIKUS TERINDUKSI
KARBON TETRAKLORIDA**

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek hepatoprotektif infusa biji *Persea americana* Mill. pada tikus jantan galur Wistar yang terinduksi karbon tetraklorida dengan melihat penurunan aktivitas serum ALT dan AST, serta mendapatkan dosis efektifnya.

Penelitian ini termasuk eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Tikus yang digunakan memiliki kisaran bobot 150-250 g sebanyak 35 ekor dan dibagi menjadi tujuh kelompok perlakuan. Kelompok I (kontrol hepatotoksin) diinduksikan karbon tetraklorida 2 mL/kgBB secara ip. Kelompok II (kontrol negatif) diberikan *olive oil* 2 mL/kgBB secara ip. Kelompok III (kontrol infusa) diberikan infusa biji *P. americana* dosis 1142,86 mg/kgBB secara po. Kelompok IV (kontrol positif) diberikan *Curliv*[®] 4,05 mL/kgBB secara po selama enam hari berturut-turut dan hari ketujuh diinduksikan CCl₄ 2 mL/kgBB. Kelompok V, VI dan VII diberikan preperlakuan infusa berturut-turut dengan dosis 360,71; 640,06; dan 1142,86 mg/kgBB selama enam hari dan pada hari ketujuh diinduksikan CCl₄ 2 mL/kgBB. Dua puluh empat jam setelah perlakuan tersebut dilakukan pencuplikan darah melalui *sinus orbitalis* mata. Efek hepatoprotektif dari ketiga kelompok peringkat dosis dievaluasi melalui penurunan aktivitas serum ALT dan AST yang dihasilkan dan dianalisis menggunakan statistik *Kruskal Wallis* dan *Mann-Whitney*.

Hasil yang diperoleh menggambarkan bahwa hubungan dosis dengan respon yang dihasilkan tidak berbanding lurus dan ketiga dosis infusa biji *P. americana* memiliki efek hepatoprotektif. Jadi, efek hepatoprotektif yang paling tinggi ditunjukkan oleh infusa biji *P. americana* dosis 360,71 mg/kgBB sebesar 98,82%, yang diikuti dengan dosis 1142,86 mg/kgBB sebesar 87,02% dan dosis 642,06 mg/kgBB sebesar 61,50%.

Kata kunci: *Persea americana*, infusa, karbon tetraklorida, aktivitas serum ALT dan AST, efek hepatoprotektif

ABSTRACT

The infusion of seed of *Persea americana* Mill. at dose 360.71; 642.06; and 1142.86 mg/kg body weight per oral was studied for the hepatoprotective effect using Carbon tetrachloride 2 mL/kg body weight induced liver damaged in rats. Male Wistar rats 150-250 g were divided in to seven groups.

Group I was given carbontetrachloride 2 mL/kg BW i.p. Group II was given *olive oil* 2 mL/kgBW i.p. The rats in the group III were given infusion of *P. americana* seed 1142.86 mg/kgBW p.o for six days. In the group IV, the rats were given *Curliv*® 4.05 mL/kgBW p.o for six days. Then, group V, VI and VII were given 360.71; 642.06; and 1142.86 mg/kg BW doses of infusion of *Persea americana* seed for six days p.o and on 7th day, the rats were given carbon tetrachloride 2 mL/kg BW. The hepatoprotective effect from dose 360.71; 642.06; and 1142.86 mg/kg body weight was evaluated by measuring activity of alanine transaminase (ALT) and aspartate aminotransferase (AST) from blood which taken from *sinus orbitalis* on 8th day.

The three doses of infusion *P.americana* seed showed significant ($p<0,05$) hepatoprotective effect by lowering the serum levels of ALT and AST. Based of the result, aqueous extract *P. americana* seed has not showed a linier relationship between doses and responses. Dose 360.71 mg/kg body weight has given the highest hepatoprotective effect 98.82%, and followed by dose 1142.86 and 642.06 mg/kg body weight (87.02% dan 61.50%).

Keywords: *Persea americana*, infusion, carbon tetrachloride, ALT-AST serum activities, hepatoprotective effect