PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

INTISARI

Penyakit hati terutama perlemakan hati menjadi penyebab kematian paling umum kelima setelah penyakit jantung, stroke, penyakit paru-paru dan kanker. Karbon tetraklorida merupakan salah satu senyawa model yang dapat menginduksi kerusakan hati berupa perlemakan hati. Kerusakan hati ini menyebabkan peningkatan enzim di hati, salah satunya adalah alkalin fosfatase (ALP). Kulit *Persea americana* Mill. diketahui memiliki antioksidan yang dapat melindungi hati dari senyawa hepatotoksin.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jangka panjang dekok kulit *Persea americana* Mill. pada tikus jantan galur Wistar yang terinduksi karbon tetraklorida dengan melihat penurunan kadar ALP dan untuk mengetahui kekerabatan antara peringkat dosis dengan penurunan kadar ALP.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Tiga puluh ekor tikus dibagi secara acak dalam 6 kelompok perlakuan masing-masing sejumlah lima ekor tikus. Kelompok I (kontrol positif) diberikan karbon tetraklorida 2 mL/kgBB secara intraperitonial. Kelompok II (kontrol negatif) diberikan *olive oil* 2 mL/kgBB sebagai pelarut dari karbon tetraklorida. Kelompok III (kontrol sediaan dekok) diberikan dekok kulit *Persea americana* Mill. dosis tinggi (1600 mg/kgBB) selama 6 hari berturut-turut secara per oral kemudian setelah hari ke-6 diambil darahnya. Kelompok IV, V, dan VI (kelompok perlakuan) diberikan dekok kulit *Persea americana* masing-masing dengan dosis 363, 762 dan 1600 mg/kgBB secara oral sekali sehari selama enam hari berturut-turut, kemudian pada hari ketujuh diberi induksi karbon tetraklorida dosis 2 ml/kgBB secara intraperitonial. Dua puluh empat jam setelah induksi karbon tetraklorida, tikus diambil darahnya untuk pengukuran kadar enzim ALP. Data pada penelitian ini dianalisis dengan menggunakan metode ANOVA satu arah.

Dari penelitian diperoleh bahwa pemberian jangka panjang dekok kulit *Persea americana* Mill. dosis rendah (363 mg/kgBB) maupun dosis sedang (762 mg/kgBB) mampu menurunkan kadar ALP sementara dosis tinggi (1600 mg/kgBB) tidak cukup mampu menurunkan kadar ALP pada tikus galur Wistar yang terinduksi karbon tetraklorida untuk mendekati nilai normalnya. Hasil penelitian ini juga menunjukkan tidak ada kekerabatan antara peringkat dosis dekok kulit *Persea americana* Mill. dengan efek penurunan kadar ALP yang ditimbulkan.

Kata kunci : *Persea americana* Mill., dekok, ALP, karbon tetraklorida

PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

ABSTRACT

Liver disease especially fatty liver become the fifth most common cause of death after cardiovascular disease, stroke, lung disease and cancer. Carbon tetrachloride is a model compound that can induce liver damage such as fatty liver. Liver damage causes increasing of liver enzymes, one of these is alkaline phosphatase (ALP). *Persea americana* Mill. peel is known to have antioxidant that can protect liver from hepatotoxins compound.

This research study aimed to determine the influence of long term administration *Persea americana* Mill. peel decoction on male Wistar rats induced by carbon tetrachloride with see the decreasing of ALP level and to know the kinship between doses ranked with decreasing of alkaline phosphatase (ALP) level.

This research is purely experimental research with randomized complete direct sampling design. A total of 30 male Wistar rats were divided randomly into 6 treatment groups, each group consisted of 5 rats. Group I (hepatotoxin control) was given carbon tetrachloride 2 mL/kgB intraperitonially. Group II (negative control) was given olive oil 2 mL/kgBW as a solvent of carbon tetrachloride. Group III (decoction control) was given decoction of *Persea americana* Mill. peel with high dose (1600 mg/kgBB) orally for six consecutive days and after sixth day the blood was taken. Group IV, V and VI (treatment group) was given decoction of *Persea americana* Mill. peel at a doses of 363, 762, and 1600 mg/kgBW orally once daily for six consecutive days, and then in the seventh day all treatment groups were given induction of carbon tetrachloride of 2 mL/kgBW intraperitonially. Twenty four hours after the induction of carbon tetrachloride, the blood of rat were taken to measure the levels of ALP enzyme. Data of this research were analyzed by using one way ANOVA.

From the research study showed that administration of long term *Persea americana* Mill. peel decoction with low doses (363 mg/kgBB) and moderate doses (762 mg/kgBB) can decrease ALP level while high doses (1600 mg/kgBB) was not enough to decrease the ALP level on Wistar rats induced by carbon tetrachloride to approach normal values. The results also showed that there was no kinship between doses ranked *Persea americana* Mill. peel decoction and the effect of decreasing ALP level.

Keywords : *Persea americana* Mill., decoction, ALP, carbon tetrachloride