

EFEK NEFROPROTEKTIF DEKOKSI BIJI *Persea americana* Mill. JANGKA PANJANG TERHADAP KADAR KREATININ DAN GAMBARAN HISTOLOGIS GINJAL TIKUS YANG DIINDUKSI KARBON TETRAKLORIDA

Yudhytha Anggarhani Quraisyin

NIM : 108114116

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya efek nefroprotektif pada pemberian jangka panjang dekoksi biji *Persea americana* Mill. teramati pada penurunan kadar kreatinin serum dan melihat gambaran histologis tikus terinduksi karbon tetraklorida.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Penelitian ini menggunakan tikus jantan galur Wistar berusia 2-3 bulan, dengan berat badan 150-250 g. Penelitian dilakukan dengan membagi 30 ekor tikus jantan galur Wistar secara acak menjadi enam kelompok perlakuan. Kelompok I, yaitu kontrol nefrotoksin yang diberi karbon tetraklorida dalam *olive oil* (1:1) 2 ml/kgBB secara *intraperitoneal*. Kelompok II (kontrol negatif) diberi *olive oil* dengan dosis 2 ml/kgBB. kelompok III (kontrol dekoksi) diberi dekoksi biji *Persea americana* Mill. dosis 1142,86 mg/kgBB kelompok IV-VI (kelompok perlakuan) diberi dekoksi biji *Persea americana* Mill. dengan tiga peringkat dosis berturut-turut 360,71; 642,06; 1142,86 mg/kgBB. Pemberian dekoksi biji *Persea americana* Mill. dilakukan secara *per oral*, sekali sehari selama enam hari berturut-turut kemudian pada hari yang ketujuh semua tikus pada kelompok perlakuan diberi karbon tetraklorida dosis 2ml/kgBB secara *intraperitoneal*. Empat puluh delapan jam setelah diberikan karbon tetraklorida, darah diambil melalui *sinus orbitalis* mata tikus untuk diukur kadar kreatinin serumnya dan dianalisis dengan *one-way ANOVA* dan uji *Scheffe*. Lalu tikus dikorbankan untuk diambil ginjalnya, dicuci pada larutan larutan saline (NaCl 0,9%) dan diawetkan dengan direndam dalam formalin 10% untuk dibuat preparat histologis lalu diamati penampakan mikroskopiknya.

Berdasarkan hasil penelitian, dekoksi biji *Persea americana* Mill. memberikan efek nefroprotektif pada tikus terinduksi karbon tetraklorida pada dosis 360,71; 642,06; dan 1142,86 mg/kgBB dengan efek nefroprotektif berturut-turut 100; 90,5; dan 52,4%. Dosis efektif nefroprotektif dekoksi biji *Persea americana* Mill. adalah 360,71 mg/kgBB. Belum diketahui pengaruh pemberian dekoksi biji *Persea americana* Mill. pada tikus jantan galur Wistar yang diinduksi karbon tetraklorida hingga tingkat seluler organ ginjal.

Kata kunci : *Persea americana* Mill., nefroprotektif, dekoksi, karbon tetraklorida, kreatinin, histologi

ABSTRACT

The aim of this research to establish nephroprotective effect of dekoksi *Persea americana* Mill. seed by reducing creatinine serum level and histologic review in rats induced by carbon tetrachloride and get the effective dose.

This research was an experimental research 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 six treatment groups randomly. The first group (negative control) was given olive oil 2 ml/kgBW. Then, the second group (nephrotoxin control) was given carbon tetrachloride 2 ml/kgBW i.p. Third group (extract control) was given dekoksi *Persea americana* Mill. seed 1142,86 mg/kgBW. The fourth until sixth group (treatment) were given dekoksi *Persea 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/kgBW by i.p. Forty eight hours later, blood was collected from the orbital sinus eye to be measured creatinine serum level and examined the histological properties of kidney. It was analyzed statistically with One Way Anova and *Scheffe* test.

Based of the result of the research, dekoksi *Persea americana* Mill. seed gave nephroprotective effects by reducing creatinine serum level. Nephroprotective effect with dose of 360,71; 642,06; and 1142,86 mg/kgBW successively were 100%; 90,476%, and 52,381%. The effective dose of dekoksi *Persea americana* Mill. seed was 360,71 mg/kgBW. We cannot say that using of dekoksi biji *Persea americana* Mill. can protect tke kidney until it's structural phase.

Keywords : *Persea americana* Mill. seed, nephroprotective, carbon tetrachloride, creatinine, histologic, dekoksi

