

ABSTRAK

Hati merupakan organ terbesar yang sangat penting untuk pertahanan hidup dan berperan hampir dalam setiap fungsi metabolismik tubuh. Hati dapat mengalami kerusakan yang bersifat toksik. Salah satu senyawa toksik adalah karbon tetraklorida. Karbon tetraklorida merupakan senyawa radikal bebas yang dapat menyebabkan kerusakan hati. Biji Atung (*Parinarium Glaberrimum* Hassk.) memiliki senyawa antioksidan yang digunakan sebagai senyawa untuk menangkal radikal bebas, sehingga dapat digunakan sebagai agen hepatoprotektif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek hepatoprotektif pemberian jangka pendek ekstrak etanol 70% Biji Atung (*Parinarium glaberrimum* Hassk.) pada tikus jantan galur Wistar terinduksi karbon tetraklorida.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Penelitian ini menggunakan tikus jantan galur wistar berumur 2-3 bulan sebanyak 30 ekor dengan berat badan \pm 160-250 gram yang dibagi dalam 6 kelompok secara acak dan sama banyak. Kelompok I (kontrol hepatotoksin) diberikan karbon tetraklorida 2 mL/kgBB secara i.p (intraperitoneal) dan setelah jam ke-24 dilakukan pencuplikan darah. Kelompok II (kontrol negatif) *olive oil* 2 mL/kgBB secara i.p dan setelah jam ke-24 dilakukan pencuplikan darah. Kelompok III (kontrol ekstrak) diberikan ekstrak etanol 70% biji atung (*Parinarium glaberrimum* Hassk.) dosis 3 g/kgBB secara p.o (peroral) enam jam kemudian dilakukan pencuplikan darah. Kelompok IV-VI (kelompok perlakuan ekstrak) diberikan perlakuan ekstrak biji *Parinarium glaberrimum* Hassk dengan variasi dosis yaitu 1,0; 1,7; dan 3,0 g/kgBB secara peroral Kemudian diberikan karbon tetraklorida dengan dosis 2 mL/kgBB secara i.p. enam jam setelah pemberian ekstrak. Dilakukan pengambilan darah dari sinus orbitalis mata untuk penetapan kadar ALT-AST pada jam ke-24 setelah pemberian karbon tetraklorida. Data aktivitas ALT dan AST dianalisis statistik dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* dilanjutkan dengan *One Way ANOVA* dan *post-hoc LSD*.

Hasil menunjukkan bahwa pemberian jangka pendek ekstrak etanol 70% biji atung (*Parinarium glaberrimum* Hassk.) dosis 1,0; 1,7; dan 3,0 g/kgBB memiliki efek hepatoprotektif terhadap tikus jantan galur Wistar.

KATA KUNCI : *Parinarium glaberrimum* Hassk., ekstrak etanol 70%, ALT-AST, karbon tetraklorida, jangka pendek

ABSTRACT

The liver is the largest organ that performing a fundamental role in metabolic function of the body. The liver can be damaged toxic. One of the toxic compounds is carbon tetrachloride. Carbon tetrachloride is a free radical compound that can cause liver damage. The Atung Seed (*Parinarium Glaberrimum Hassk.*) has antioxidant compounds that can be used to counteract free radicals as a hepatoprotective agent. This study aims to determined the hepatoprotective effect of short-term administration 70% ethanol extract of The Atung Seed (*Parinarium glaberrimum Hassk.*) in Wistar male rats induced by carbon tetrachloride.

This study is a purely experimental with completely randomized design. This research use 30 Wistar male rats aged 2-3 months old with body weight \pm 160-250 grams and it was divided into 6 groups randomly. Group I (as control hepatotoxins) were given carbon tetrachloride 2 mL/kgBB i.p (intraperitoneal) and on 24 hours the blood drown. Group II (as negative control) were given olive oil 2 mL/kgBB i.p and on 24 hours the blood drown. Group III (as control extract) were given 70% ethanol extract of The Atung Seeds (*Parinarium glaberrimum Hassk.*) with a dose of 3 g/kgBB p.o (oral), and then the blood were measure of ALT-AST six hour later. Group IV-VI (as extract treatment group) were given pre-treatment with *Parinarium glaberimum Hassk* seeds extract at dose 1.0; 1.7; and 3.0 g/kg then after six hour administration of the extract the groups were given carbon tetrachloride 2 mL/kgBB i.p. The blood were taken 24 hour after administration of carbon tetrachloride from orbital sinus eye for the assay of ALT-AST. The data of ALT and AST were analyzed statistically with the Kolmogorov-Smirnov Test and followed by One Way ANOVA and post-hoc LSD.

The results showed that short-term administration of 70% ethanol extract of The Atung Seeds (*Parinarium glaberrimum Hassk.*) with the dose of 1.0; 1.7; and 3.0 g/kgBB has a hepatoprotective effect in male wistar are rats induces by carbon tetrachloride.

Keywords: *Parinarium glaberrimum Hassk.*, 70% ethanol extract, ALT-AST, carbon tetrachloride, short term