

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efek hepatoprotektif ekstrak etanol daun *Swietenia mahagoni*(L.)Jacq.terhadap penurunan aktivitas ALT dan AST serum pada tikus yang diinduksi karbon tetraklorida dan mengetahui dosis optimum ekstrak etanol daun *Swietenia mahagoni*(L.) Jacq.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Penelitian ini dilakukan dengan membagi acak 35 ekor tikus ke dalam 7 kelompok sama banyak. Kelompok I (kontrol CCl₄) diberikan larutan karbon tetraklorida : olive oil (1:1) dosis 2mL/kgBB secara intraperitoneal. Kelompok II (kontrol *Olive oil*) diberi olive oil dosis 2mL/kgBB secara intraperitoneal, Kelompok III (kontrol CMC-NA) CMC-Na dosis 18 mL/kgBB 6 hari berturut turut secara peroral Kelompok IV (kontrol ekstrak)diberikan ekstrak daun *S. mahagoni* dosis 180 mg/kgBB 6 hari berturut-turut secara per oral.. Kelompok V, VI, dan VII diberikan ekstrak daun *S. mahagoni* dosis berurut-turut 101.25; 135; dan 180 mg/kgBB selama 6 hari berturut-turut secara peroral, hari ke 7 kelompok III, V, VI dan VII diberikan larutan karbon tetraklorida : olive oil (1:1) dosis 2 mL/kg BB secara intraperitoneal. 24 jam kemudian seluruh kelompok diambil darahnya pada daerah sinus orbitalis mata untuk dilakukan penetapan aktivitas ALT dan AST serum, dihitung menggunakan ANOVA satu arah dengan taraf kepercayaan 95%. Ekstrak etanol yang digunakan dalam penelitian ini dibuat dengan metode maserasi.

Hasil penelitan menunjukkan pemberian ekstrak etanol daun *S. mahagoni* memiliki efek hepatoprotektif dengan menurunkan aktivitas ALT dan AST serum pada tikus jantan galur wistar yang diinduksi karbon tetraklorida 2 mL/kgBB, dan didapatkan dosis optimum 180 mg/kgBB.

Kata kunci: Efek hepatoprotektif, *Swietenia mahagoni*(L.) Jacq., ALT, AST, karbon tetraklorida

ABSTRACT

The aims this study research are to the hepatoprotective effect of ethanol extracts leaf Swietenia mahagoni (L.) Jacq. to decreased the activity of serum ALT and AST in rats induced carbon tetrachloride , and determined the optimum dose.

This research is purely experimental research with completely randomized direct sampling design. A total 35 male Wistar rats were randomly split into 7 groups as much . Group I (control hepatotoxins) was administered solution of carbon tetrachloride: olive oil (1:1) at dose 2mL/kgBW in intraperitoneal. Group II (hepatotoxins solvent control) was given olive oil dose 2mL/kgBW in intraperitoneal, Group III (control CMC-Na) was given CMC - Na at dose of 18 mL/kgBW consecutive 6 days orally. Group IV (control ekstrakts) was administered ethanol extracts leaf of S. mahagoni dose 180 mg/kgBW consecutive 6 days orally. Group V, VI, and VII are given ethanol extracts leaf of S. mahagoni at dose 101.25 ; 135 ; and 180 mg/kgBB for consecutive 6 days orally , day 7 group IV, V, VI, and VII were given a solution of carbon tetrachloride : olive oil (1:1) dose of 2 mL/kgBW in intraperitoneal. 24 hours later the entire group have blood drawn through the eyes orbital sinusfor measuring of serum AST and ALT activities , calculated using one-way ANOVA with 95% confidence level. Ethanol extracts leaf of S. mahagoni in this study were prepared by maceration method.

Bassed of the result, the ethanol extract of leaves of S. mahagoni has a hepatoprotective effect by decreasing the activity of serum ALT and AST in male rats Wistar induced carbon tetrachloride at dose 2 mL/kgBW , optimum dose was 180 mg/kgBW.

Keywords: *hepatoprotective effect, Swietenia mahagoni Jacq., ALT, AST, carbon tetrachloride*