

PENGARUH LAMA PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq. SEBAGAI HEPATOPROTEKTIF TERHADAP TIKUS JANTAN TERINDUKSI KARBON TETRAKLORIDA

Sherly Damima

108114119

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya pengaruh lama pemberian ekstrak etanol daun *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq. sebagai hepatoprotektif dan mengetahui lama paling optimum yang dapat memberikan pengaruh terhadap penurunan aktivitas Alanin Aminotransferase (ALT) serum dan Aspartat Aminotransferase (AST) serum dengan pemberian ekstrak etanol daun *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq. pada tikus jantan terinduksi karbon tetraklorida.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Penelitian ini menggunakan 35 ekor tikus jantan galur Wistar dibagi acak 7 kelompok, yaitu kelompok I diberi karbon tetraklorida:olive oil (1:1) dosis 2 ml/kg BB secara i.p., kelompok II diberi olive oil dosis 2 ml/kg BB secara i.p., kelompok III diberi ekstrak etanol daun *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq. dosis 180 mg/Kg BB secara per oral, kelompok IV suspensi CMC-Na 1% volume 18 ml/Kg BB selama 6 hari, hari ke 7 diberikan karbon tetraklorida dosis 2 ml/Kg BB, kelompok V, VI, VII dilakukan perlakuan 1,3,6 hari ekstrak etanol daun *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq. dosis 180 mg/Kg BB secara per oral, hari ke-7 diberi larutan karbon tetraklorida dosis 2 ml/kg BB secara i.p., setelah 24 jam diambil darahnya melalui sinus orbitalis mata untuk penetapan aktivitas ALT dan AST. Data dianalisis dengan menggunakan ANOVA satu arah dengan tarif kepercayaan 95%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lama pemberian ekstrak etanol daun *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq. dosis 180 mg/Kg BB selama satu, tiga, dan enam hari berpengaruh terhadap penurunan aktivitas ALT-AST terinduksi karbon tetraklorida 2 ml/Kg BB dengan waktu optimum hari ke-3 setelah pemberian ekstrak etanol daun *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq. dosis 180 mg/Kg BB.

Kata Kunci : daun *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq., ekstrak etanol, ALT, AST, karbon tetraklorida

ABSTRACT

The aims of this study were to prove the duration's effect of ethanolic extract of *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq. leaf as a hepatoprotective and determine the most optimum duration's to give effect to the decreased activity of alanine aminotransferase (ALT) serum and aspartate aminotransferase (AST) serum of ethanolic extract of *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq. leaf in male rats induced by carbon tetrachloride.

This research is purely experimental research with completely randomized direct sampling design. A total 35 male Wistar rats were randomly split into 7 groups. Group I administered solution of carbon tetrachloride:olive oil (1:1) at dose 2 mL/kgBW in intraperitoneal. Group II was given olive oil dose 2 mL/kgBW in intraperitoneal, Group III administered ethanolic extracts of *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq. leaf dose 180 mg/kgBW consecutive 6 days orally. Group IV was given CMC-Na dose 18 mL/kgBW consecutive 6 days orally, at day 7 was given carbon tetrachloride dose 2 ml/kgBW, group V, VI, VII given 1, 3, 6 days treatment of ethanolic extract of *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq. leaf dose 180 mg/kgBW orally, day 7 were given carbon tetrachloride solution dose 2 ml/kgBW in intraperitoneal, after 24 hours blood drawn through the eye sinus orbitalis for determination the activity of ALT and AST. Data analyzed using one-way ANOVA and 95% confidence interval.

The results of this study indicate that the duration of the ethanolic extract of *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq. leaf dose of 180 mg/KgBW for one, three, and six days reduce the activity of ALT-AST induced by carbon tetrachloride 2 ml/kgBW with optimum time 3 days after administration of ethanolic extract of *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq. leaf dose of 180 mg/kgBW.

Keywords: *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq. leaf, ethanol extract, ALT, AST, carbon tetrachloride