

**EFEK HEPATOPROTEKTIF EKSTRAK ETANOL 90% DAUN JARONG
(*Stachytarpheta indica* Vahl.) TERHADAP KADAR ALANIN
AMINOTRANSFERASE DAN ASPARTAT AMINOTRANSFERASE
PADA TIKUS JANTAN GALUR WISTAR TERINDUKSI KARBON
TETRAKLORIDA**

Jonathan Wijaya Setiawan
128114031

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek hepatoprotektif pemberian ekstrak etanol 90% daun jarong (*Stachytarpheta indica* Vahl.) terhadap kadar ALT dan AST pada tikus jantan galur Wistar yang terinduksi karbon tetraklorida.

Penelitian yang dilakukan adalah eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Penelitian ini menggunakan tikus jantan galur Wistar sebanyak 30 ekor yang berumur 2-3 bulan dengan berat badan \pm 160-250 gram. Tikus dibagi secara acak ke dalam 6 kelompok perlakuan. Kelompok I (kontrol *olive oil*) diberi minyak zaitun dosis 2 mL/kgBB. Kelompok II (kontrol hepatotoksin) diberi karbon tetraklorida dalam minyak zaitun dengan perbandingan 1:1 dengan dosis 2 mL/kgBB. Kelompok III (kontrol ekstrak) diberi ekstrak 90% daun *S.indica* dengan dosis 400 mL/kgBB. Kelompok IV, V, dan VI (kelompok perlakuan) diberi ekstrak etanol 90% daun *Stachytarpheta indica* Vahl. dengan dosis bertingkat yakni 100; 200; dan 400 mg/kgBB. Dilakukan pengambilan darah pada daerah sinus orbitalis mata untuk penetapan kadar ALT dan AST pada jam ke-24 setelah pemberian karbon tetraklorida. Data kadar serum ALT dan AST dianalisis menggunakan *one way ANOVA* dengan taraf kepercayaan 95%. Data ALT dilanjutkan dengan *posthoc test Games Howell*. Data AST dilanjutkan dengan *Kruskal-wallis* dan *Mann-whitney*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak 90% daun Jarong memiliki efek hepatoprotektif. Namun, tidak ada kekerabatan dosis terhadap efek hepatoprotektif yang dihasilkan. Persen efek hepatoprotektif dari dosis rendah ke tinggi adalah 2,47%; 83,33%; 47,22%. Dosis efektif adalah 200 mg/KgBB.

Kata kunci : efek hepatoprotektif, *Stachytarpheta indica* Vahl., ekstrak etanol 90%, ALT, AST.

ABSTRACT

*This study aims to determine the hepatoprotective activity of 90 % ethanolic extract of jarong leaves (*Stachytarpheta indica* Vahl.) towards the ALT and AST level of male Wistar rats induced by carbon tetrachloride, effective dose of extract and correlation dose towards hepatoprotective activity.*

*This study is purely experimental research with randomized complete direct sampling. This study uses 30 male Wistar rats, aged 2-3 months and \pm 160-250 gram weight. Rats grouped randomly into six experimental groups. Olive oil was given to I group at dose 2 mL/kgBW as a control of olive oil. Carbon tetrachloride in olive oil (1:1) was given to II group at dose 2 mL/kgBW as a control of hepatotoxin. 90 % ethanolic extract of *S.indica* Vahl. leaves was given to III group at dose 400 mL/kgBW as a control of extract. 90 % ethanolic extract of *Stachytarpheta indica* Vahl. leaves was given to IV, V, and VI group at graded doses 100; 200; dan 400 mg/kgBW respectively. Blood withdrawal through the orbital sinus region after 24 hours to analyse ALT and AST level. One way ANOVA test was used to analyse the ALT and AST serum activity with 95% significancy level. ALT level continued with posthoc test Games Howell. AST level continued with Kruskal-wallis and Mann-whitney.*

*The result of study shown that 90 % ethanolic extract of *Stachytarpheta indica* Vahl. leaves have the hepatoprotective activity. However, there is no dose correlation towards hepatoprotective activity. The percentages of hepatoprotective activity from the lowest dose to highest dose respectively are 2.47%; 83.33%; 47.22%. The effective dose is 200 mg/kgBW.*

Keyword : hepatoprotective activity, *Stachytarpheta indica* Vahl., 90 % ethanolic extract, ALT, AST.