

## INTISARI

Telah dilakukan penelitian tentang efek hepatoprotektif ekstrak etanol daging buah makutodewo (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.)Boerl.) pada mencit jantan terinduksi CCl<sub>4</sub>. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi kebenaran dan besarnya kisaran dosis efek hepatoprotektif ekstrak etanol daging buah makutodewo (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.)Boerl.).

Penelitian ini bersifat eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah. Sejumlah 40 ekor mencit jantan dibagi menjadi 8 kelompok. Kelompok I (kontrol negatif) diberi paraffin. Kelompok II (kontrol negatif) diberi suspensi CMC 1%. Kelompok III (kontrol positif) diberi ekstrak etanol daging buah makutodewo dosis tertinggi 4,938 g/kg BB. Kelompok IV-VII (kelompok perlakuan) diberi ekstrak etanol daging buah makutodewo dosis 4,938 g/kg BB; 3,527 g/kg BB; 2,519 g/Kg BB dan 1,799 g/kg BB selama 6 hari berturut-turut, kemudian pada hari ke-7 diberi CCl<sub>4</sub> dosis 3,92 ml/kg BB. Kelompok VIII (kontrol positif) diberi CCl<sub>4</sub> dosis 3,92 ml/kg BB. Setelah 48 jam kemudian semua mencit diambil darahnya melalui sinus orbitalis untuk ditetapkan aktivitas GPT serumnya. Mencit kemudian dikurbankan dan diambil organ hatinya untuk dibuat preparat histologi, kemudian diskoring menurut tingkat kerusakannya, lalu dianalisis dengan uji statistik nonparametrik Kruskal Wallis dan Mann Whitney. Data aktivitas GPT serum dan berat hati relatif dianalisis dengan uji Kolmogorov-Smirnov untuk melihat distribusinya, selanjutnya dilakukan analisis varian satu arah dan uji LSD dengan taraf kepercayaan 95%. Dosis hepatoprotektif (HpD<sub>50</sub>) dihitung dengan analisis regresi linier.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daging buah makutodewo dosis 4,938 g/kg BB; 3,527 g/kg BB; 2,519 g/kg BB dan 1,799 g/kg BB yang diberikan secara per oral mempunyai efek hepatoprotektif. Nilai HpD<sub>50</sub> ekstrak etanol daging buah makutodewo adalah 2,45 g/kg BB.

Kata kunci: hepatoprotektif, ekstrak etanol daging buah makutodewo, CCl<sub>4</sub>

## ABSTRACT

Hepatoprotective-effect research of the makutodewo (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl.) fruit flesh ethanol extract has been conducted on male mice induced by carbon tetrachloride (CCl<sub>4</sub>). The research aimed to get information about validity and range amount of hepatoprotective effect the makutodewo (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl.) fruit flesh ethanol extract.

This research was pure experimental randomized design one way ANOVA. Fourty male mice grouped to eight group. Group I (negative control) was given paraffin, group II (negative control) was given CMC 1% suspension. Group III (positive control) was given makutodewo fruit flesh ethanol extract highest dose i.e 4,938 g/kg BW. Group IV-VII (treat group) was given makutodewo fruit flesh ethanol extract at the sequent doses of 4,938 g/kg BW; 3,527 g/kg BW; 2,519 g/kg BW and 1,799 g/kg BW for 6 consecutive days, and followed by CCl<sub>4</sub> dose 3,92 ml/kg BW on the 7<sup>th</sup>. Group VIII (positive control) was given CCl<sub>4</sub> dose 3,92 ml/kg BW. After 48 hours, blood of each mice in all groups was sampled at sinus orbitalis by the eyes and determined its SGPT activity level. The mice were sacrificed and their liver were taken for histological-photomicrograph preparation. Scoring was determined based on the stage of hepatic destruction and analyzed using Kruskal Wallis and non parametric Mann Whitney statistic. The SGPT activity data and the liver weigh were evaluated using one way variant analysis followed by LSD test at 95% significant level and also using Kolmogorov-Smirnov to depict the distribution. Hepaprotective dose (HpD50) was calculated by linear regresion analysis.

The result showed that makutodewo fruit flesh ethanol extract at dose 4,938 g/kg BW; 3,527 g/kg BB; 2,519 g/Kg BB and 1,799 g/kg BB that was given by orally had hepatoprotective effect. Hepaprotective dose (HpD50) as of the makutodewo fruit flesh ethanol extract was 2,45 g/kg BW.

Keyword: hepatoprotective, makutodewo fruit flesh ethanol extract, CCl<sub>4</sub>