

ABSTRAK

UJI AKTIVITAS HEPATOPROTEKTIF EKSTRAK ETANOL DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis* (Park.) Fosberg) TERHADAP KADAR SGOT DAN SGPT PADA MENCIT JANTAN (*Mus musculus* L.) YANG DIINDUKSI KARBON TETRAKLORIDA (CCl₄)

Oleh

ISRAHUL

Penyakit hati merupakan salah satu penyakit dengan resiko kematian tertinggi di dunia. Salah satu faktor yang mempengaruhi kerusakan hati yaitu bahan kimia yang bersifat toksik seperti karbon tetraklorida (CCl₄) yang menghasilkan radikal bebas sehingga menyebabkan stress oksidatif pada sel hati yang ditandai dengan peningkatan SGOT dan SGPT. Untuk mengatasi stress oksidatif yang berlebihan dalam tubuh maka diperlukan senyawa antioksidan salah satunya daun sukun. Daun sukun mengandung beberapa senyawa antioksidan yaitu asam hidrosianat, asetilkolin, kalium, tannin, riboflavin, polifenol, saponin dan flavonoid. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas ekstrak etanol daun sukun terhadap kadar enzim SGOT dan SGPT pada mencit jantan dengan hepatotoksik akut akibat induksi karbon tetraklorida (CCl₄). Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terbagi atas 5 kelompok perlakuan yaitu KN (diberi pakan dan minum), K- (Na CMC 0,5 % dan CCl₄), P1 (dosis 125 mg/kgBB), P2 (dosis 250 mg/kgBB), dan P3 (dosis 500 mg/kgBB). Analisis data dilakukan dengan uji *one-way* ANOVA dan jika terdapat perbedaan maka dilanjutkan uji BNT pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun sukun dengan dosis 500 mg/kgBB berpengaruh signifikan untuk menurunkan kadar SGOT dan SGPT pada hati mencit setelah paparan karbon tetraklorida (CCl₄).

Kata kunci : Daun sukun, karbon tetraklorida, SGOT, SGPT, stress oksidatif

ABSTRACT

HEPATOPROTECTIVE ACTIVITY TEST OF ETHANOL EXTRACT OF BREADFRUIT LEAVES (*Artocarpus altilis* (Park.) Fosberg) ON SGOT AND SGPT LEVELS IN MALE MICE (*Mus musculus* L.) INDUCED BY CARBON TETRACHLORIDE (CCl₄)

By

ISRAHUL

Liver disease is one of the diseases with the highest risk of death in the world. One factor that influences liver damage is toxic chemicals such as carbon tetrachloride (CCl₄) which produces free radicals that cause oxidative stress in liver cells characterized by increased SGOT and SGPT. To overcome excessive oxidative stress in the body, antioxidant compounds are needed, one of which is breadfruit leaves. Breadfruit leaves contain several antioxidant compounds, namely hydrocyanic acid, acetylcholine, potassium, tannin, riboflavin, polyphenols, saponins and flavonoids. The purpose of this study was to determine the effectiveness of ethanol extract of breadfruit leaves on SGOT and SGPT enzyme levels in male mice with acute hepatotoxicity due to carbon tetrachloride (CCl₄) induction. This study used a Completely Randomized Design (CRD) method divided into 5 treatment groups, namely KN (given food and water), K- (Na CMC 0.5% and CCl₄), P1 (dose 125 mg/kgBW), P2 (dose 250 mg/kgBW), and P3 (dose 500 mg/kgBW). Data analysis was carried out using a one-way ANOVA test and if there was a difference, then the BNT test was continued at the 5% level. The results showed that the administration of breadfruit leaf extract at a dose of 500 mg/kgBW had a significant effect on reducing SGOT and SGPT levels in the liver of mice after exposure to carbon tetrachloride (CCl₄).

Keywords: Breadfruit leaves, carbon tetrachloride, SGOT, SGPT, oxidative stress