

ABSTRAK

ANALISIS KADAR SERUM GLUTAMAT PIRUVAT TRANSAMINASE (SGPT) DAN SERUM GLUTAMAT OKSALASETAT TRANSAMINASE (SGOT) DARAH ANAK TIKUS (*Rattus novergicus*) YANG DIBERI SARI KEDELAI (*Glycine max* L.) DAN ZINK

Oleh

MUHAMMAD AL HAFIDZ

Hati adalah organ metabolik terbesar yang memiliki peran penting bagi tubuh. *World Health Organization* (WHO) menunjukkan bahwa sekitar 20,5 juta orang meninggal akibat kerusakan pada hati. Evaluasi fungsi hati dapat dilakukan melalui pengukuran kadar enzim SGPT dan SGOT dalam darah. Sari kedelai dan zink dapat berperan dalam menjaga kesehatan hati. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efek dan pemberian dosis optimum dari sari kedelai dan zink terhadap kadar enzim SGPT dan SGOT dalam darah tikus putih.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Kelompok kontrol (K) hanya diberi ASI induk tikus dan pakan tikus standar, Perlakuan 1 (P1) diinduksi sari kedelai dengan dosis 0,6 mL/kgBB, Perlakuan 2 (P2) diinduksi sari kedelai dan zink dengan dosis 0,6 mL/kgBB, dan Perlakuan 3 (P3) diinduksi sari kedelai dan zink dengan dosis 1,2 mL/kgBB.

Data yang diperoleh diuji *Analisis of Varians* (ANOVA) dan didapatkan bahwa perlakuan yang diberikan signifikan. Perbedaan dinyatakan signifikan $p < 0,05$. Setelah itu, dilanjutkan dengan uji post hoc (Duncan). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian sari kedelai (*Glycine max* L.) dan zink dengan dosis optimum 1,2 mL/kgBB memberikan perbedaan yang signifikan serta dapat menjaga kadar SGPT dan SGOT tetap normal.

Kata Kunci: Hati, Sari kedelai, Zink, SGPT, SGOT

ABSTRACT

ANALYSIS OF SERUM GLUTAMAT PIRUVAT TRANSAMINASE (SGPT) AND SERUM GLUTAMAT OXALASETAT TRANSAMINASE (SGOT) DRAIN NEONATAL RATS (*Rattus novergicus*) GIVEN BY SOYBEAN JUICE (*Glycine max L.*) AND ZINK

By

MUHAMMAD AL HAFIDZ

The liver is the most significant metabolic organ that plays a vital role in the body. The World Health Organisation (WHO) indicates that approximately 20.5 million people die from liver damage. Liver function can be evaluated by measuring the levels of SGPT and SGOT enzymes in the blood. Soy juice and zinc can play a role in maintaining liver health. This study aims to analyze the effect and optimum dose of soybean juice and zinc on the levels of SGPT and SGOT enzymes in the blood of white rats.

This study used a completely randomized design (CRD). The control group (K) was only given breast milk and standard rat feed. Treatment 1 (P1) was induced with soybean juice at a dose of 0.6 mL/kgBB, Treatment 2 (P2) was induced with soybean juice and zinc at a dose of 0.6 mL/kgBB, and Treatment 3 (P3) was induced with soybean juice and zinc at a dose of 1.2 mL/kgBB.

The data obtained were tested by Analysis of Variance (ANOVA), and the treatment was significant. Differences were declared significant at $p < 0.05$ and, after that, continued with a post hoc test (Duncan). The results of this study indicate that the administration of soybean juice (*Glycine max L.*) and zinc with an optimum dose of 1.2 mL/kgBB provides a significant difference and can keep the levels of SGPT and SGOT normal.

Key word: Liver, Soybean juice, Zinc, SGPT, SGOT