

ABSTRAK

ANALISIS KADAR PROTEIN TOTAL PADA DARAH TIKUS PUTIH (*Rattus novergicus*) SETELAH DIBERI SARI KEDELAI (*Glycine max* L.) DAN ZINK

Oleh

FANNIA KHAIRANI MZ

Kadar protein total dalam darah berperan penting dalam menunjang sistem pertumbuhan, perkembangan, dan fungsi imun tubuh. Air Susu Ibu (ASI) dan protein hewani seperti susu sapi menjadi sumber protein bagi anak-anak. Namun, dalam beberapa kasus terdapat anak mengalami alergi terhadap laktosa yang terkandung dalam susu sapi, sehingga untuk mengatasi masalah tersebut sari kedelai dan zink dapat menjadi alternatif yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian sari kedelai (*Glycine max* L.) dan zink terhadap kadar protein total pada tikus putih (*Rattus novergicus*). Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 1 kelompok kontrol yang hanya diberikan ASI, dan 3 kelompok perlakuan yaitu yang hanya diberi sari kedelai dengan dosis 0,6 mL/kgBB, kemudian yang diberikan sari kedelai dan zink dengan dosis 0,6 mL/kgBB dan 1,2 mL/kgBB. Data hasil penelitian dianalisis secara statistik menggunakan SPSS 25 dengan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan uji *post hoc* (Duncan). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian sari kedelai (*Glycine max* L.) dan zink dengan dosis 0,6 dan 1,2 mL/kgbb dapat meningkatkan kadar protein total darah pada anak tikus, dengan dosis 1,2 mL/kgbb menunjukkan hasil paling optimal dalam peningkatan kadar protein total darah anak tikus.

Kata Kunci: Sari kedelai, Zink, Protein, Kadar protein total.

ABSTRACT

ANALYSIS OF TOTAL PROTEIN LEVELS IN WHITE RATS (*Rattus novergicus*) AFTER GIVEN WITH SOYBEAN EXTRACT (*Glycine max* L.) AND ZINC

By

FANNIA KHAIRANI MZ

Total protein levels in the blood play an important role in supporting the growth system, development, and immune function of the body. Breast milk (ASI) and animal protein such as cow's milk are sources of protein for children. However, in some cases there are children who are allergic to lactose contained in cow's milk, so to overcome this problem, soy extract and zinc can be the right alternative. This study aims to determine the effect of soy extract (*Glycine max* L.) and zinc given on total protein levels in white rats (*Rattus novergicus*). This study used a Completely Randomized Design (CRD) method with 1 control group that was only given breast milk, and 3 treatment groups, namely those given only soy extract at a dose of 0.6 mL/kgBW, then those given soy extract and zinc at a dose of 0.6 mL/kgBW and 1.2 mL/kgBW. The research data were analyzed statistically using SPSS 25 with Analysis of Variance (ANOVA) and post hoc test (Duncan). The results of this study indicate that administration of soy extract (*Glycine max* L.) and zinc at doses of 0.6 and 1.2 mL/kgbb can increase total blood protein levels in young rats, with a dose of 1.2 mL/kgbb showing the most optimal results in increasing total blood protein levels in young rats.

Keywords: Soy milk, Zinc, Protein, Total protein content.