

ABSTRAK

ANALISIS KADAR LDL, HDL, DAN TRIGLISERIDA PADA DARAH ANAK TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) YANG DIBERI SARI KEDELAI (*Glycine max* L.) DAN ZINK

Oleh

MOHAMMAD HAFID HAK

Kurangnya gizi merupakan penyebab utama penurunan tinggi badan yang disebabkan oleh kekurangan gizi dan penyakit yang berulang selama masa kanak-kanak. Pemberian Air Susu Ibu (ASI) eksklusif adalah komponen yang dianggap dapat mencegah kekurangan nutrisi. Namun, dalam beberapa kasus, ASI mungkin tidak mencukupi, sehingga untuk mengatasi masalah tersebut sari kedelai dan suplemen zinc dapat menjadi alternatif yang baik. Sari kedelai yang kaya akan protein, karbohidrat, lemak, air, abu dan zat gizi lainnya dengan protein 4,40%, lemak 3,80, karbohidrat 2,50, air 88,60 dan abu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis kadar LDL, HDL, dan Trigilserida yang di induksi sari kedelai (*Glycine max* L.) dan zink. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan menggunakan teknik Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 kelompok perlakuan dan 5 pengulangan. Parameter yang diamati yaitu kadar LDL, HDL, dan trigliserida pada darah tikus (*Rattus norvegicus*). Data hasil penelitian dianalisis menggunakan uji *analysis of variance* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan *uji Least significant difference* (LSD). Hasil penelitian menunjukkan pemberian sari kedelai dan zink pada P3 dapat menurunkan kadar LDL yang masih dalam batas ambang normal (7-27,2 mg/dl), menaikkan kadar HDL yang masih dalam batas ambang normal (35-85 mg/dl), dan penurunan pada kadar trigliserida yang masih dalam batas ambang normal (26-145 mg/dl).

Kata Kunci: Sari kedelai, Zink, ASI, Kolesterol, ASI

ABSTRACT

ANALYSIS OF LDL, HDL AND TRIGLYCERIDE LEVELS IN THE BLOOD OF WHITE RATS (*Rattus norvegicus*) GIVEN BY SOYA MILK (*Glycine max* L.) AND ZINK

By

MOHAMMAD HAFID HAK

Lack of nutrition is the main cause of height loss caused by malnutrition and repeated diseases during childhood. Providing exclusive breast milk (ASI) is a component that is considered to prevent nutritional deficiencies. However, in some cases, breast milk may not be sufficient, so to overcome this problem soybean juice and zinc supplements can be a good alternative. Soybean juice is rich in protein, carbohydrates, fat, water, ash and other nutrients with 4.40% protein, 3.80 fat, 2.50 carbohydrates, 88.60 water and ash. This study aims to determine the analysis of LDL, HDL and triglyceride levels induced by soybean juice (*Glycine max* L.) and zinc. This research is an experimental study using a Completely Randomized Design (CRD) technique with 4 treatment groups and 5 repetitions. The parameters observed were LDL, HDL and triglyceride levels in the blood of rats (*Rattus norvegicus*). The research data were analyzed using the *analysis of variance* (ANOVA) test and continued with the Least significant difference (LSD) test. The results of the research show that giving soybean juice and zinc at P3 can reduce LDL levels which are still within normal threshold limits (7-27.2 mg/dl), increase HDL levels which are still within normal threshold limits (35-85 mg/dl), and decrease triglyceride levels which are still within normal threshold limits (26-145 mg/dl).

Keywords: Soy Milk, Zinc, Breast Milk, Cholesterol