

ABSTRAK

Magdalena Sinaga: Pengaruh Pemberian Yoghurt Susu Kambing Dengan Sari Kacang Hijau (*Vigna Radiata L.*) Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*) Jantan. Skripsi. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2025.

Susu kambing memiliki manfaat bagi kesehatan. Namun, karena susu kambing memiliki bau yang khas (prengus), maka susu kambing diolah menjadi produk yoghurt dengan tambahan sari kacang hijau, dimana kedua bahan ini memiliki kandungan gizi yang bermanfaat terhadap kadar hemoglobin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) Pemberian yoghurt susu kambing dengan sari kacang hijau pada 4 perlakuan; (2) Pengaruh pemberian yoghurt susu kambing dengan sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada tikus putih jantan; (3) Perbedaan kadar hemoglobin antara tikus yang diberikan yoghurt susu kambing dengan sari kacang hijau dengan tikus yang tidak diberikan yoghurt susu kambing. Tempat penelitian dilaksanakan di Laboratorium Kuliner Universitas Negeri Medan, Laboratorium *Animal House* Universitas Sumatera Utara, dan Laboratorium Kesehatan Daerah Sumatera Utara. Waktu penelitian dilaksanakan pada Juli – Agustus 2024. Desain penelitian adalah ekperimental dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan sampel sebanyak 20 ekor tikus yaitu menggunakan 4 kelompok perlakuan (K) tidak diberikan perlakuan, perlakuan 1 (P1) diberikan sebanyak 0,0036 ml/g BB, perlakuan 2 (P2) diberikan sebanyak 0,0072 ml/g BB, dan perlakuan 3 (P3) diberikan sebanyak 0,0108 ml/g BB.

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian yoghurt susu kambing dengan sari kacang hijau pada 4 perlakuan yaitu (K) kontrol tidak diberikan perlakuan, (P1) diberikan perlakuan sebanyak 0,0036 ml/g BB, (P2) diberikan perlakuan sebanyak 0,0072 ml/g BB, dan (P3) diberikan perlakuan sebanyak 0,0108 ml/g BB pada tikus putih jantan dapat meningkatkan rata-rata berat badan tikus, bulu tikus normal, dan tidak ada tikus yang mengalami diare dan sakit. Pengaruh pemberian yoghurt susu kambing dengan sari kacang hijau terhadap kadar hemoglobin pada tikus putih jantan yaitu memiliki pengaruh dengan rata - rata kadar hemoglobin K (15,06), P1 (14,04), P2 (15,48), dan P3 (15,34). Perbedaan kadar hemoglobin antara tikus yang diberikan yoghurt susu kambing dengan sari kacang hijau dengan tikus yang tidak diberikan yoghurt susu kambing dengan sari kacang hijau dengan nilai $p=0,009$ ($p<0,005$) yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan. Perbedaan terdapat antara kelompok perlakuan P1 dengan P2 dan P3, namun tidak dengan kelompok kontrol.

ABSTRACT

Magdalena Sinaga: The Effect of Giving Goat Milk Yogurt with Green Bean Extract (Vigna Radiata L.) on Hemoglobin Levels in Male White Rats (Rattus Norvegicus). Thesis. Faculty of Engineering, State University of Medan. 2025.

Goat milk has health benefits. However, because goat milk has a distinctive odor (prengus), goat milk is processed into yoghurt products with the addition of green bean extract, where both of these ingredients have nutritional content that is beneficial to hemoglobin levels. This study aims to determine: (1) Giving goat milk yoghurt with green bean extract in 4 treatments; (2) The effect of giving goat milk yoghurt with green bean extract on hemoglobin levels in male white mice; (3) The difference in hemoglobin levels between mice given goat milk yoghurt with green bean extract and mice not given goat milk yoghurt. The research location was carried out at the Culinary Laboratory of Medan State University, the Animal House Laboratory of North Sumatra University, and the North Sumatra Regional Health Laboratory. The research time was carried out in July - August 2024. The research design was experimental with the Completely Randomized Design (CRD) method with a sample of 20 rats, namely using 4 treatment groups (K) not given treatment, treatment 1 (P1) given as much as 0.0036 ml / g BB, treatment 2 (P2) given as much as 0.0072 ml / g BB, and treatment 3 (P3) given as much as 0.0108 ml / g BB.

Based on the results of this study, it can be concluded that the administration of goat milk yogurt with green bean extract in 4 treatments, namely (K) control not given treatment, (P1) given treatment as much as 0.0036 ml / g BB, (P2) given treatment as much as 0.0072 ml / g BB, and (P3) given treatment as much as 0.0108 ml / g BB in male white rats can increase the average body weight of rats, normal rat fur, and no rats experienced diarrhea and illness. The effect of giving goat milk yoghurt with green bean extract on hemoglobin levels in male white rats is that it has an effect on the average levels of hemoglobin K (15.06), P1 (14.04), P2 (15.48), and P3 (15.34). The difference in hemoglobin levels between rats given goat milk yoghurt with green bean extract and rats not given goat milk yoghurt with green bean extract has a value of $p=0.009$ ($p < 0.005$) which means there is a significant difference. There is a difference between treatment groups P1 with P2 and P3, but not with the control group