

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN *SINGLE CELL PROTEIN* (SCP) SEBAGAI PENGGANTI BUNGKIL KEDELAJ TERHADAP PROFIL HEMATOLOGI PADA DOMBA EKOR TIPIS

Hillary Denting Pelangi
22/502639/KH/11324

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengevaluasi pengaruh pemberian *Single Cell Protein* (SCP) sebagai pengganti bungkil kedelai terhadap profil hematologi domba ekor tipis. Domba yang digunakan dalam penelitian ini adalah domba ekor tipis berjumlah 15 ekor, berjenis kelamin jantan, dengan rata-rata berat badan 28 kg. Domba dibagi menjadi 3 kelompok yang berdasarkan pemberian pakan terdiri dari P0, sebagai kelompok kontrol yang tidak memperoleh SCP, P1 sebagai kelompok dengan pemberian 7,5% SCP, dan P2 sebagai kelompok dengan pemberian 15% SCP. Pemberian pakan dilakukan selama 70 hari. Sampel darah diambil sebanyak 3 ml melalui vena jugularis dan disimpan pada tabung EDTA vacutainer untuk dilakukan pemeriksaan hematologi darah. Parameter hematologi darah yang diperiksa meliputi jumlah eritrosit ($10^6/\mu\text{L}$), hematokrit (%), hemoglobin (g/dL), jumlah total leukosit ($10^3/\mu\text{L}$), neutrofil relatif (%) dan absolut ($10^3/\mu\text{L}$), serta limfosit relatif (%) dan absolut ($10^3/\mu\text{L}$). Data dianalisis dengan uji normalitas, ANOVA (parametrik), dan *Kruskal-Wallis H* (non-parametrik) menggunakan aplikasi *IBM software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 25. Hasil menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada parameter hematokrit dan hemoglobin ($P < 0,05$), sedangkan parameter jumlah eritrosit, leukosit, neutrofil absolut dan relatif, serta limfosit absolut dan relatif tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ($P > 0,05$). Penelitian ini menunjukkan bahwa substitusi SCP hingga 15% terhadap bungkil kedelai tidak menimbulkan gangguan hematologis.

Kata kunci: domba ekor tipis, *single cell protein*, hematologi, hemoglobin.

ABSTRACT

THE EFFECT OF SINGLE CELL PROTEIN (SCP) AS A SUBSTITUTE FOR SOYBEAN MEAL ON THE HEMATOLOGICAL PROFILE OF THIN-TAILED SHEEP

Hillary Denting Pelangi
22/502639/KH/11324

This study aimed to evaluate the effect of feeding Single Cell Protein (SCP) at various levels of soybean meal substitution on the hematological profile of male thin-tailed sheep. A total of 15 male thin-tailed sheep with an average body weight of 28 kg, aged 8-12 months were used in this study. The rams were divided into 3 groups based on feed: P0 as the control group that receive 0% SCP, P1 as the group fed 7.5% SCP, and P2 as the group fed 15% SCP. The feeding period lasted 70 days. Blood samples of 3 ml were collected via the jugular vein and stored in EDTA vacutainer tubes for hematological analysis. The blood hematology parameters examined included red blood cell count ($10^6/\mu\text{L}$), hematocrit (%), hemoglobin (g/dL), white blood cell count ($10^3/\mu\text{L}$), relative (%) and absolute ($10^3/\mu\text{L}$) neutrophil counts, and relative (%) and absolute ($10^3/\mu\text{L}$) lymphocyte counts. The data were analyzed using normality tests, ANOVA (parametric), and the Kruskal-Wallis H test (non-parametric) using IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 25. The results showed significant increase in the hematocrit and hemoglobin parameters ($P < 0.05$), while the parameters for red blood cell count, white blood cell count, absolute and relative neutrophil counts, and absolute and relative lymphocyte counts did not show significant differences ($P > 0.05$). This study shows that replacing soybean meal with SCP by up to 15% does not cause hematological disorders on thin-tailed sheep.

Key words: thin-tailed sheep, single cell protein, hematology, hemoglobin.