

KECERNAAN TDN (*Total Digestible Nutrient*) dan BETN (*Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen*) PAKAN DOMBA YANG DISUPLEMENTASI *COMPLETE RUMEN MODIFIER*

Niken Rahayu Apriliyani*, Fransisca Maria Suhartati, Wardhana Suryapratama

Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman

*Korespondensi email: nikenrahayua21@gmail.com

Abstrak. Penelitian yang bertujuan untuk mengkaji pengaruh suplementasi *Complete Rumen Modifier* terhadap kecernaan *Total Digestible Nutrient* (TDN) dan Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN) pakan domba. Telah dilaksanakan pada tanggal 8 Agustus – 11 Oktober 2021 di Eksperimental Farm Fakultas Peternakan Unsoed Materi yang digunakan yaitu 18 ekor domba jantan berumur 6-8 bulan dengan bobot badan rata-rata 18-25 kg, pakan yang diberikan terdiri dari jerami amoniasi 40% BK dan konsentrat 60% BK. Adapun konsentrat tersusun dari 49,5% onggok, 33% dedak padi, 16,5% bungkil kedelai, dan 1% mineral. Komposisi CRM terdiri dari tepung daun mengkudu 30%, tepung daun ketela rambat 30%, ampas teh kering 30%, *sacharomychess cerevicae* 3%, methionin 3% dan sulfur 4%. Penelitian menggunakan metode eksperimental Rancangan Acak Kelompok sebagai kelompok yaitu bobot domba awal penelitian, terdapat tiga perlakuan yang diuji yaitu P1 (Jerami padi amoniasi 40% + Konsentrat 60% + CRM 0% dari BK pakan), P2 (P1+ CRM 1% dari BK pakan), dan P3 (P1 + CRM 2% dari BK pakan). Variabel yang diukur yaitu Kecernaan TDN dan BETN data yang diperoleh diuji menggunakan analisis ragam, dilanjutkan dengan uji orthogonal polinomial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pakan perlakuan yang disuplementasi CRM mampu meningkatkan kecernaan TDN secara kuadrater dengan persamaan $y = -5,4286x^2 + 10,17x + 60,152$ dengan $R^2= 1$ dan titik puncak P(0,94 ; 64,92). Suplementasi CRM dalam pakan domba menurunkan kecernaan BETN secara linier dengan persamaan $y= -8,2122x + 80,314$ dengan $r^2=0,9746$. Simpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah suplementasi CRM dapat meningkatkan kecernaan TDN dengan taraf penambahan CRM terbaik yaitu 0,94% , tetapi semakin tinggi taraf suplementasi CRM kecernaan BETN semakin menurun.

Kata kunci: *complete rumen modifier*, kecernaan, TDN, BETN

Abstract. This research aimed to examine the effect of Complete Rumen Modifier supplementation on the digestibility of Total Digestible Nutrient (TDN) and Nitrogen-Free Extract (BETN) of sheep feed. It was held on August 8 – October 11, 2021 at the Experimental Farm, Faculty of Animal Husbandry, Unsoed. The material used was 18 rams aged 6-8 months with an average body weight of 18-25 kg, the feed provided consisted of 40% amniotic hay. and 60% BK concentrate. The concentrate consists of 49.5% cassava, 33% rice bran, 16.5% soybean meal, and 1% minerals. The composition of CRM consisted of 30% noni leaf flour, 30% yam leaf flour, 30% dry tea dregs, 3% *Sacharomychess cerevicae*, 3% methionine and 4% sulfur. The study used an experimental method of Randomized Block Design as a group, namely the weight of the sheep at the beginning of the study, there were three treatments tested, namely P1 (40% ammoniated rice straw + 60% concentrate + 0% CRM from BK feed), P2 (P1 + CRM 1% from BK feed), and P3 (P1 + CRM 2% of BK feed). The variables measured were the digestibility of TDN and BETN. The data obtained were then tested using analysis of variance, followed by the orthogonal polynomial test. The results showed that the treated feed which was supplemented with CRM was able to increase the digestibility of TDN in a quadratic manner with the equation $y = -5.4286x^2 + 10.17x + 60.152$ with $R^2 = 1$ and the peak point P(0.94 ; 64.92). CRM supplementation in sheep feed decreased the digestibility of BETN linearly with the equation $y= -8.2122x + 80.314$ with $r^2=0.9746$. The conclusion obtained from this study is that CRM supplementation can increase the digestibility of TDN with the best level of CRM addition of 0.94%, but the higher the level of CRM supplementation, the lower the digestibility of BETN.

Keywords: *complete rumen modifier*, digestibility, TDN, BETN