

## **ABSTRACT**

### **EFFECT OF ADDING SBM (*Soybean Meal*) PROTEIN SOURCE AND ORGANIC MINERALS (Zn and Cr) ON CRUDE FAT DIGESTIBILITY AND TDN (*Total Degistibel Nutrien*) IN RAMBON GOATS**

**By**

**Ni Komang Triana Khairunisa**

This research aims to determine the effect of SBM (*Soybean Meal*) protein sources and organic minerals (Zn and Cr) on the digestibility of crude fat and TDN (*Total Digestible Nutrient*) in rambon goats. As well as knowing the best treatment in the ration on the digestibility of crude fat and TDN (*Total Digestible Nutrient*). The experiment was conducted on 12 male rambon goats, with a Randomized Group Design (RAK) consisting of 4 treatments and 3 replicates. The treatments in this study were: P1: basal ration (cassava leaf silage, onggok, palm kernel cake, and urea 35 g), P2: basal ration 90% and SBM 10%, P3: basal ration + organic mineral (Zn 40 ppm + Cr 0.3 ppm), and P4: basal ration 90% + SBM 10% + organic mineral (Zn 40 ppm + Cr 0.3 ppm). The obtained data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) and then further tested with the Least Significant Difference (BNT) test at a real level of 5%. The variables observed were crude fat digestibility and TDN value. Giving rations with SBM protein sources and organic minerals (Zn and Cr) showed significant results ( $P < 0.05$ ) on TDN value and a significant effect ( $P < 0.05$ ) on the treatment ration on crude fat digestibility. The results of further tests showed that the P3  $82,81 \pm 3,66$  treatment was significantly different from P2 and P4, but had no significant effect with P1. Based on the research that has been done, it can be concluded that the treatment of SBM protein sources and organic minerals (Zn and Cr) affects the digestibility of crude fat and TDN in rambon goats.

**Keywords:** Rambon goats, crude fat digestibility, TDN digestibility, organic micro minerals, SBM

## ABSTRAK

### **PENGARUH PEMBERIAN SUMBER PROTEIN SBM (*Soybean Meal*) DAN MINERAL ORGANIK (Zn dan Cr) TERHADAP KECERNAAN LEMAK KASAR DAN TDN (*Total Digestible Nutrient*) PADA KAMBING RAMBON**

Oleh

**Ni Komang Triana Khairunisa**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian sumber protein SBM (*Soybean Meal*) dan mineral organik (Zn dan Cr) terhadap pencernaan lemak kasar dan TDN (*Total Digestible Nutrient*) pada kambing rambon. Serta mengetahui perlakuan terbaik dalam ransum terhadap pencernaan lemak kasar dan TDN (*Total Digestible Nutrient*). Percobaan dilakukan pada 12 ekor kambing rambon jantan, dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan pada penelitian ini yaitu: P1 : ransum basal (silase daun singkong, onggok, bungkil sawit, dan urea 35 gr), P2: ransum basal 90% dan SBM 10%, P3: ransum basal + mineral organik (Zn 40 ppm + Cr 0,3 ppm), dan P4 : ransum basal 90% + SBM 10% + mineral organik (Zn 40 ppm + Cr 0,3 ppm). Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan Analisis Sidik Ragam (ANOVA) lalu di uji lanjut dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan taraf nyata 5%. Peubah yang diamati adalah pencernaan lemak kasar dan nilai TDN. Pemberian ransum dengan sumber protein SBM dan mineral organik (Zn dan Cr) menunjukkan hasil berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap nilai TDN serta berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) pada ransum perlakuan terhadap pencernaan lemak kasar. Hasil uji lanjut menunjukkan bahwa perlakuan P3 memiliki nilai yang tertinggi yaitu  $82,81 \pm 3,66$  berbeda nyata dengan P2 dan P4, namun tidak berpengaruh nyata dengan P1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perlakuan pemberian sumber protein SBM dan mineral organik (Zn dan Cr) berpengaruh terhadap pencernaan lemak kasar dan TDN pada kambing rambon.

Kata kunci : kambing Rambon, pencernaan lemak kasar, pencernaan TDN, mineral mikro organik, SBM