RINGKASAN

Pertambahan Bobot Badan, Nitrogen Balance, dan Kecernaan pada Kambing Kacang Sebagai Respon Pemberian Pakan Limbah Sawit Dalam Ransum Berbentuk Pelet

Yusuf Amirullah Luber

Dibawah dibimbing: M. Afdal¹⁾ dan Adriani²⁾

Program Studi Magister Ilmu Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi

Kambing Kacang adalah salah satu jenis kambing lokal Indonesia yang memiliki kemampuan adaptasi tinggi dan berpotensi besar untuk dikembangkan populasinya, mengingat pentingnya aspek pertumbuhan dalam mendukung industri peternakan. Salah satu faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan kambing ini adalah pakan, dimana limbah sawit seperti pelepah, bungkil inti sawit, dan solid decanter menjadi alternatif sumber pakan potensial karena kandungan nutrisinya yang mencakup protein, lemak, dan energy cukup baik. Pemanfaatan limbah sawit tidak hanya mendukung keberlanjutan peternakan dengan menyediakan pakan ekonomis, tetapi juga mengurangi dampak lingkungan. Kombinasi limbah sawit dengan bahan lain dalam bentuk pelet menawarkan efisiensi tinggi, dengan kandungan nutrisi yang mampu menyamai rumput unggul, meski diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengoptimalkan formulanya dan untuk meningkatkan performa ternak kambing.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pertambahan bobot badan, nitrogen balance dan kecernaan BK, BO, PK, SK, LK pada kambing Kacang sebagai respon pemberian pakan limbah sawit (pelepah sawit, bungkil inti sawit, dan solid decanter) dalam ransum berbentuk pelet.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dengan 4 ulangan dan 4 perlakuan. Perlakuan yang digunakan sebagai berikut: $P_0 = 90\%$ rumput kumpai + 10% dedak, $P_1 = 60\%$ rumput kumpai + 30% limbah sawit + 10% dedak, $P_2 = 30\%$ rumput kumpai + 60% limbah sawit + 10% dedak, dan $P_3 = 90\%$ limbah sawit + 10% dedak. Penelitian ini menggunakan dua tahapan yaitu tahap pemeliharaan kambing dan koleksi sampel serta tahap analisis laboratorium. Tahap pemeliharaan kambing dan koleksi sampel meliputi pengaplikasian ransum pelet yang telah dibuat kepada kambing sesuai perlakuan dan bobot masing-masing kambing. Pengambilan sampel feses dan urin dilakukan selama satu minggu. Selama penelitian dilakukan penimbangan bobot badan pada masing-masing kambing untuk melihat tren pertumbuhannya, penimbangan dilakukan seminggu sekali. Analisis sampel menggunakan metode AOAC 2005. Data yang diperoleh dianalisis dengan *Analysis of Variance* (ANOVA). Apabila terdapat perbedaan antar perlakuan dilanjutkan dengan uji jarak Duncan

Hasil penelitian menunjukkan ransum pelet dari limbah kelapa sawit berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi BK, pertambahan bobot badan, konversi dan efisiensi kambing Kacang. Hal ini menunjukkan bahwa formulasi ransum yang dibuat sesuai dengan kebutuhan kambing Kacang. Rataan konsumsi BK pakan kambing Kacang 252,60 - 474,60 g menghasilkan pertambahan bobot badan sebesar 37,00-50,00 g, konversi 7-9 g dan efisiensi 10-11. Hasil penelitian menunjukkan ransum pelet berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap *nitrogen balance* kambing Kacang. *Nitrogen balance* kambing Kacang menunjukkan hasil yang baik terutama pada perlakuan P_2 dengan rata-rata 4,32%. Hasil ini menunjukkan bahwa *nitrogen balance* memiliki kecernaan yang positif. Ransum pelet berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kecernaan BK, BO, PK, SK, LK. Secara keseluruhan

hasil pencernaan BK, BO, PK, SK, LK kambing Kacang terbaik dapat dilihat pada perlakuan P₂, namun pada perlakuan pencernaan PK perlakuan terbaik terdapat pada P₃.

Kesimpulan penelitian adalah penggunaan limbah sawit dalam pakan berbentuk pelet yang terbaik adalah perlakuan P₂ pada taraf penggunaan limbah sawit sebesar 60%, dapat meningkatkan PBB, nitrogen balance dan pencernaan

Kata kunci: Pelet, Limbah Sawit, PBB, Kecernaan

Ket: 1. Pembimbing Pertama

2. Pembimbing Kedua