

PENGARUH TINGKAT PENGGUNAAN DEBU SAWIT TERFERMENTASI *ASPERGILLUS NIGER* DALAM *COMPLETE FEED* TERHADAP KECERNAAN PAKAN PADA DOMBA LOKAL JANTAN

Muamar Sahroni, Farid Wajdi, Umi Kalsum,
Program S1 Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Islam Malang
Email : saiput972292@gmail.com

ABSTRAK

Observasi ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian debu sawit tefermentasi *Aspergillus niger* pada pencernaan BK dan BO. Metode dalam observasi ini adalah RAK terdiri 4 perlakuan dan 3 ulangan setiap ulangan terdiri dari 2 ekor domba. Variabel penelitian ini adalah pencernaan BK dan pencernaan BO. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan Analisa of friction (ANOVA) kemudian dilanjutkan dengan uji BNT. Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan debu sawit terfermentasi *Aspergillus niger* terhadap pencernaan BO berpengaruh nyata (P < 0,05), sedangkan pencernaan BK berpengaruh sangat nyata (P < 0,01). Adapun nilai rata – rata pada perlakuan bahan kering yaitu P0 66,02%a ; P1 67,37%a ; P2 68,12%b ; P3 69,49%b. Adapun nilai rata – rata pada perlakuan bahan organik yaitu P0 66,52%a ; P1 69,08%b ; P2 69,75%bc ; P3 71,26%c. Sedangkan pada kelompok bahan organik nilai rata – rata yaitu K1 68,23%a ; K2 69,27%b ; K3 69,96%c. Penggunaan debu sawit terfermentasi *Aspergillus niger* 20% pada P3 dalam *complete feed* berpengaruh nyata juga dapat meningkatkan pencernaan BK dan BO.

Kata Kunci : Debu sawit, *Aspergillus niger*, bahan kering, bahan organik.

The Effect of Fermented Palm Dust with *Aspergillus niger* in Complete Feed on the Digestibility of Male Local Sheep

ABSTRACT

This observation aims to analyze the effect of giving *Aspergillus niger* fermented palm dust on the digestibility of dry matter, and organic matter. The experimental method used a Randomized Group Design with 4 treatments and 3 replications, each experimental unit was 2 sheep. Materials used Variables observed were digestibility of dry matter and digestibility of organic matter. Data analysis used analysis of variance (ANOVA) followed by BNT test on significant variables to determine differences between treatments. The results showed that the use of palm dust fermented by *Aspergillus niger* on the digestibility of dry matter had a significant effect (P < 0.05), while the digestibility of organic matter had a very significant effect (P < 0.01). The average value of the dry matter treatment is P0 66.02%a; P1 67.37%a; P2 68.12%b; P3 69.49%b. The average value in the organic material treatment is P0 66.52%a; P1 69.08%b; P2 69.75%bc; P3 71.26%c. While in the organic material group the average value is K1 68.23%a; K2 69.27%b; K3 69.96%c. The use of 20% *Aspergillus niger* fermented palm dust at P3 in *complete feed* has a real effect and can also increase the digestibility of dry matter and organic matter.

Keywords: Palm dust, *Aspergillus niger*, dry matter, organic matter.

PENDAHULUAN

Permintaan daging domba cenderung meningkat dari waktu ke waktu, hal ini mencerminkan, preferensi masyarakat terkait pentingnya protein hewani. Selain itu peningkatan akan permintaan daging domba juga dipengaruhi oleh harga domba yang relatif murah dibandingkan dengan harga daging sapi. Di Indonesia, peranan domba lokal sangat penting, baik sebagai produk hewani maupun sumber pendapatan. Selama ini peternakan domba dikuasai oleh peternak rakyat skala kecil dan cara beternaknya masih tradisional, sehingga pemberian pakan juga belum optimal.

Dalam meminimalisir manajemen pakan, upaya yang harus dilakukan untuk mengambil alternatif dengan menggunakan bahan pakan yang memiliki kandungan nutrisi tinggi. Penambahan debu sawit terfermentasi ke dalam ransum bisa menjadi salah satu alternatif untuk memperbaiki pertumbuhan domba. Debu sawit merupakan limbah sisa penggilingan tepung kelapa sawit. Debu sawit diolah dengan metode fermentasi dengan *Aspergillus niger*. Secara umum, *Aspergillus niger* terdapat disemua tanah, baik tanah tropis maupun sub tropis, yang terisolasi dari berbagai substrat, ataupun sereal (Maria Dkk 2012). Sehingga dapat bekerja secara optimum untuk memperbaiki pencernaan pakan dalam tubuh lebih maksimal.

MATERI DAN METODE

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah 24 ekor domba usia ± 9 bln – 1,5 thn BB ± 16 kg-36 kg. Metode dalam penelitian ini adalah analisis of varian (ANOVA). Terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan, serta setiap ulangan 2 ekor domba.

Rasio pada penelitian ini :

P0 = Pakan *Complete Feed*.

P1 = 10% serbuk sawit dalam ransum

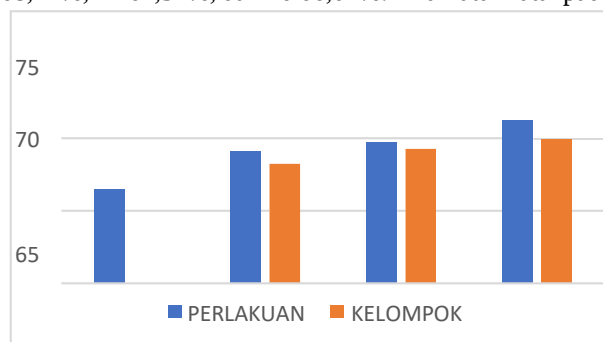
P2 = 15% serbuk sawit dalam ransum

P3 = 20% serbuk sawit dalam ransum

HASIL DAN PEMBAHASAN

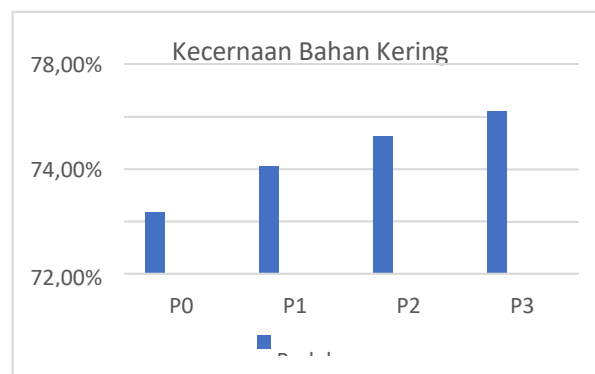
Kecernaan bahan kering (KcBK)

Hasil analisa bahwa nilai daya cerna asfed tertinggi pada perlakuan P3 sebesar 69,49%, P2 sebesar 68,12%, P1 67,37%, dan P0 66,02%. Nilai rata-rata pada



kelompok bobot badan K3 sebesar 76,77%, K2 74,83%, dan K1 71,88%. Seperti digambarkan

Gambar 1. Grafik biaya Pakan Perkilogram Pertambahan Bobot Badan pada perlakuan



Hasil observasi serbuk sawit terfermentasi *Aspergillus niger* dalam pakan *complete feed* $P < 0,01$ (sangat berpengaruh nyata) terhadap daya cerna bahan kering. Hal ini menunjukkan peningkatan palatabilitas dan pencernaan pakan disebabkan oleh penggunaan debu sawit yang difermentasi, sehingga meningkatkan konsumsi pakan. Bahwa dengan semakin banyaknya pemberian debu sawit terfermentasi pada perlakuan P3 maka pencernaan bahan kering dalam pakan semakin meningkat. Faktor yang mempengaruhi palatabilitas tinggi yaitu rasa, bau, suhu, dan tekstur Mathius (2001). Tingginya serapan asfed (BK) tinggi pula kemampuan cerna terhadap nutrisi pakan. Ramhan, dkk (2013)

Kecernaan bahan organik (KcBO)

Fermentasi debu sawit dengan *Aspergillus niger* pada *complete feed* $P < 0,05$ (berpengaruh nyata) terhadap serapan bahan organik. Hal ini menunjukkan peningkatan palatabilitas dan pencernaan pakan disebabkan oleh penggunaan debu sawit yang difermentasi, sehingga meningkatkan konsumsi pakan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak pengolahan maka pencernaan bahan organik pakan semakin baik. Pakan yang kaya protein didukung oleh tinggi nya daya cerna bahan organik. Rambet (2016) peningkatan pemerapan terhadap PK sangat dipengaruhi oleh peningkatan koefisien BO. Wahyu (1997), banyaknya $RCH(NH_2)COOH$ dalam pakan yang tercerna oleh ternak maka koefisien pencernaan pakan akan mengalami peningkatan. Dapat disimpulkan bahan tersebut layak digunakan untuk pakan ternak.

Analisis ragam pada penelitian ini menghasilkan nilai pencernaan bahan organik tertinggi pada perlakuan P3 sebesar 71,26%, P2 sebesar 69,25%, P1 69,08%, dan P0 66,25%. Nilai rata-rata pada kelompok bobot badan K3 sebesar 75,85%, K2 sebesar 74,61%, dan K1 sebesar 71,24%.

Gambar 2. Grafik *Income Over Feed Cost* pada perlakuan

Analisis ragam pada kelompok bobot badan domba menunjukkan $P < 0,05$ (pengaruh nyata) pada cernaan BO pakan. Peningkatan pencernaan bahan organik

pada kelompok bobot badan jika kualitas dan palatabilitas pakan yang diberikan juga baik, sehingga kebutuhan pokok dan produksi tercukupi.

Hal ini sesuai dengan diungkapkan oleh Kamal (1994) bahwa tingginya konsumsi kandungan organik dipengaruhi oleh tingginya konsumsi asfed. Faktor mempengaruhi konsumsi non asfed ialah total konsumsi BK, sehingga konsumsi BK sama dengan konsumsi BO

Kesimpulan

Pengaruh nyata pada penggunaan fermentasi serbuk sawit dengan *Aspergillus niger* 20% pada pakan komplit dapat memberikan peningkatan pencernaan bahan kering dan bahan organik.

Daftar Pustaka

Kamal, M. 1994. Nutrisi Ternak 1. Laboratorium Makanan Ternak. Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.

Mathius, I.W., Yulistiani, D., Wina, E., Haryanto, B., Wilson, A., Dan Thalib, A., 2001. Pemanfaatan energi terlindung untuk meningkatkan efisiensi

pakan pada domba induk. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner.6 (1):7-13

Maria, Boy Rahardjo Sidharta, P. Kianto Atmodjo.2012.Aktivitas Antibakteri Ekstrak Biji Pepaya Terhadap *Escherichia Coli* Dan *Streptococcus Pyogenes*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya, Yogyakarta*

Rahman, Andi Murlina Tasse dan Dian Agustina. 2013. Pengaruh PenambahanTepung Daun Sisik Naga (*Drymoglossumpilioselloi* ds) terhadap Kecernaan In Vitro Konsentrat berbahan In Vitro Konsentrat Berbahan Pakan Fermentasi. *Jurnal Agriplus Volume 23, Nomor 03 September 2013.*

Rambet, V., JF Umboh., Y. L. R. Tulung., dan Y. H. S. Kowel. 2016. Kecernaan Protein Dan Energi Ransum Broiler Yang Menggunakan Tepung Manggot (*Hermetia Ullucens*) Sebagai Pengganti Tepung Ikan. *Jurnal Zootek, Vol. 36 No.1 : 12-13.*

Wahyu, J. 1997. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta