

PENGARUH PEMBERIAN BATANG PISANG FERMENTASI DENGAN MENGGUNAKAN SUPLEMEN ORGANIK CAIR (SOC) TERHADAP PERFORMAN KAMBING PERANAKAN ETAWA (PE)

Suryani, Dayan Daylami

Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Almuslim
Mahasiswa Prodi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Almuslim
suryani.bna456@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Banda Masen Kecamatan Banda Sakti Kabupaten Aceh Utara Provinsi Aceh mulai pada bulan Agustus sampai dengan November 2020. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian batang pisang fermentasi dengan menggunakan Suplemen Organik Cair (SOC) terhadap performan kambing Peranakan Etawa (PE). Rancangan yang digunakan dalam penelitian adalah Rancangan Bujur Sangkar Latin (4 perlakuan x 4 ulangan). Parameter yang diamati adalah konsumsi ransum dan penambahan bobot badan. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian batang pisang fermentasi dengan menggunakan Suplemen Organik Cair (SOC) terhadap performan kambing Peranakan Etawa (PE) sampai taraf 95% memberikan pengaruh yang positif terhadap konsumsi pakan dan performan kambing Peranakan Etawa (PE). Hasil penelitian terbaik terdapat pada perlakuan P1 yaitu pemberian 95% batang pisang fermentasi dan 5% rumput lapangan dalam ransum dapat meningkatkan jumlah konsumsi ransum ternak kambing Peranakan Etawa (PE) sebesar 1518,84 gram/ekor/hari, dan dapat meningkatkan penambahan bobot badan ternak kambing Peranakan Etawa (PE) sebesar 69,65 gram/ekor/hari.

Kata kunci: Batang Pisang, Fermentasi, Suplemen Organik Cair (SOC), Kambing Peranakan Etawa.

PENDAHULUAN

Ternak kambing merupakan salah satu jenis ternak yang memiliki prospek pengembangan yang cukup baik dalam menyuplai kebutuhan daging. Salah satu jenis ternak kambing yang cocok untuk dikembangkan adalah kambing Peranakan Etawa (PE). Usaha pengembangan kambing potong sering mengalami masalah kelangkaan hijauan terutama pada musim kemarau. Untuk mencukupi kebutuhan tersebut maka perlu diupayakan pemanfaatan limbah perkebunan sebagai bahan pakan. Salah satu limbah perkebunan yang dapat dijadikan pakan alternatif adalah batang pisang.

Di Indonesia banyak dijumpai tanaman pisang yang memiliki sifat mudah tumbuh tanpa pupuk dan pestisida. Tanaman pisang hanya dapat dipanen satu kali dan dimanfaatkan buah, daun dan jantung sedangkan bagian batangnya harus dipotong agar tidak mengganggu pertumbuhan tanaman pisang yang lain. Hal ini menyebabkan ketersediaan batang pisang melimpah sehingga berpotensi sebagai pakan ternak.

Ditinjau dari kandungan gizinya, batang pisang mengandung Bahan Kering 8,62%, Abu 24,31%, Protein Kasar 4,81%, Serat Kasar 27,73%, Lemak Kasar 2,75%, Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN) 59,24%, Hemiselulosa 20,34%, Selulosa 26,64% dan Lignin 9,92%, serta kandungan gizi bonggol pisang adalah Bahan Kering 17,46%, Abu 16,00%, Protein Kasar 0,96%, Serat Kasar 14,50%, Lemak Kasar 0,75%.

Batang pisang juga mengandung kadar air yang tinggi sehingga dapat menyebabkan cepat mengalami pembusukan dan kerusakan. Salah satu solusinya yaitu dengan penerapan bioteknologi pakan melalui proses fermentasi memungkinkan perbaikan kualitas dan kuantitas nutrisi batang pisang. Fermentasi merupakan salah satu teknologi yang digunakan untuk memecah bahan organik menjadi bentuk yang lebih sederhana dengan bantuan mikro organisme, diantaranya bakteri, protozoa, jamur, dan kapang. Teknologi fermentasi dapat

menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas silase batang pisang menjadi ransum lengkap dengan meningkatkan daya cerna dan palatabilitas, meningkatkan kandungan protein, menurunkan kandungan serat kasar dan menurunkan senyawa tannin. Produk samping tanaman pisang yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan adalah batang pisang bagian bawah (bonggol), tengah dan bagian atas termasuk daunnya.

Pakan lengkap merupakan kumpulan bahan-bahan pakan termasuk hijauan atau limbah pertanian dan konsentrat yang telah dihitung bagiannya, diproses dan dicampur menjadi satu kesatuan (seragam), diberikan secara bebas pada ternak ruminansia untuk memasok nutrisi yang dibutuhkan oleh ternak sebagai sumber energi dan karbohidrat seperti dedak padi, ampas kelapa, dan molasses. Dengan adanya proses fermentasi juga mampu meningkatkan nilai gizi dan nilai cerna limbah batang pisang baik menggunakan EM-4 maupun SOC.

Pada penelitian ini masih diberikan rumput lapangan tetapi dalam jumlah yang sedikit dan dijadikan sebagai pakan kontrol untuk membandingkan perbedaan antara pemberian rumput lapangan dengan kombinasi antara rumput lapangan dan fermentasi batang pisang agar dapat memicu pertumbuhan bobot badan kambing. Pada proses fermentasi batang pisang ada penambahan dedak padi dan ampas kelapa dengan tujuan untuk dapat meminimalisir penggunaan batang pisang, namun kebutuhan nutrisi tetap diperhatikan dan penggunaan molasses tujuannya agar berkembangnya bakteri yang terkandung di dalam SOC dan juga untuk menjadikan tekstur bahan pakan lebih lunak, sehingga daya cerna bisa maksimal dan palatabilitasnya meningkat.

Dedak padi merupakan hasil ikutan padi, jumlahnya sekitar 10% dari jumlah padi yang digiling menjadi beras yang dapat digunakan sebagai pakan sumber energi bagi ternak. Ampas kelapa adalah limbah industri atau limbah rumah tangga yang sangat potensial untuk digunakan sebagai bahan pakan alternatif karena memiliki kandungan gizi yang cukup, mudah didapat dan ekonomis, sedangkan molasses adalah salah satu bahan baku pakan hasil samping agramoindustri tebu dan merupakan sumber energi yang esensial dengan kandungan gula didalamnya, oleh karena itu molasses banyak dimanfaatkan sebagai bahan tambahan untuk pakan dengan kandungan nutrisi atau zat gizi yang cukup baik.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang "Pengaruh Pemberian Batang Pisang Fermentasi dengan Menggunakan SOC (Suplemen Organik Cair) Terhadap Performan Kambing Peranakan Etawa (PE)".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Banda Masen Kecamatan Banda Sakti Kabupaten Aceh Utara Provinsi Aceh mulai pada bulan Agustus sampai dengan November 2020. Penelitian ini menggunakan 4 ekor kambing Peranakan Etawa (PE) jantan yang dibeli di pasar hewan Krueng Geukuh Kabupaten Aceh Utara. Kambing yang digunakan berumur 12 bulan dengan berat badan berkisar 17-18 kg. Setiap kambing ditempatkan di kandang individual yang dilengkapi dengan tempat pakan dan tempat minum.

Alat yang digunakan dalam penelitian antara lain: timba, gembor penyiram, pisau, terpal, plastik, tali, timbangan digital dan timbangan biasa, sabit, tempat pakan 40 x 20 x 20 cm, tempat minum, kandang individual dengan ukuran 1.20 x 0.45 x 0.60 cm dan alat tulis. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: Rumput lapangan, batang pisang, ampas kelapa, dedak padi, *molasses* dan SOC (Suplemen Organik Cair).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Ransum

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan yang berbeda tidak menunjukkan

adanya perbedaan yang nyata ($P>0.05$) terhadap konsumsi ransum penelitian. Walaupun sidik ragam tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap konsumsi ransum, akan tetapi perlakuan P1, P2, dan P3 dengan fermentasi batang pisang dapat meningkatkan konsumsi ransum oleh ternak dari pada perlakuan yang tidak ditambahkan pakan fermentasi batang pisang (P0). Hal ini diduga karena aroma, rasa dan tekstur batang pisang fermentasi SOC dapat mempengaruhi selera makan ternak kambing Peranakan Etawa sehingga konsumsi ransum oleh ternak meningkat. Hal ini sesuai dengan pendapat Nanda (2017) bahwa tingkat palatabilitas dan konsumsi ransum ternak dicerminkan oleh organoleptik ransum, yaitu tergantung pada bau, rasa, tekstur dan suhu.

Rataan konsumsi ransum ternak adanya perbedaan yang nyata ($P>0.05$). menunjukkan bahwa batang pisang fermentasi SOC dapat dipergunakan sebagai bahan pakan ternak kambing Peranakan Etawa (PE).

Rataan terendah konsumsi ransum ternak kambing peranakan Etawa terlihat pada perlakuan P0 yaitu 1493,55 gram/ekor/hari. Rendahnya konsumsi ransum pada perlakuan P0 (kontrol) diduga karena tingginya taraf penggunaan rumput lapangan sehingga kandungan gizi yang terdapat dalam ransum belum tercukupi akan kebutuhannya. Sesuai dengan pendapat Nanda (2017) menyatakan bahwa kemampuan ternak ruminansia dalam mengkonsumsi pakan dipengaruhi oleh banyak faktor, seperti faktor ternak itu sendiri yang meliputi bobot badan, status fisiologik, potensi genetik, tingkat produksi dan kesehatan ternak, dan faktor pakan yang diberikan yang meliputi bentuk dan sifat pakan, komposisi zat-zat gizi, toksisitas atau anti nutrisi.

kambing peranakan Etawa tertinggi terlihat pada perlakuan P1 yaitu 1518,84 gram/ekor/hari. Tingginya konsumsi ransum seiring dengan banyaknya penggunaan batang pisang fermentasi, Hal ini diduga karena kandungan gizi yang terdapat dalam ransum tercukupi akan kebutuhan ternak sehingga ransum tersebut memiliki daya cerna yang baik bagi ternak. Sesuai pendapat yang dikemukakan oleh Mariam (2016) menyatakan bahwa jumlah konsumsi pakan merupakan faktor penentu yang paling penting dalam menentukan jumlah zat-zat makanan yang didapat oleh ternak. Selain itu, tingginya nilai konsumsi pakan juga disebabkan karena aroma, rasa dan teksur pakan yang dapat mempengaruhi selera makan ternak sehingga konsumsi ransum oleh ternak meningkat.

Rendahnya konsumsi pakan kambing juga berpengaruh dengan tingginya kandungan protein kasar dalam pakan sehingga ternak cepat merasa kenyang yang menyebabkan penurunan konsumsi pakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Herlina (2018) menyatakan bahwa kadar protein yang terlalu tinggi dapat menyebabkan pengurangan daya cerna pakan karena energi yang digunakan untuk mencerna protein tersebut lebih tinggi dari pada energi yang dihasilkan, dengan konsumsi protein yang tinggi akan cepat menimbulkan sensasi kenyang sebagai akibat meningkatnya kadar asam amino didalam plasma darah sehingga memberikan *stimulan* kepada *hipotalamus* untuk memberikan sensasi kenyang.

Pertambahan Bobot Badan

Hasil penelitian dengan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian batang pisang fermentasi dengan menggunakan Suplemen Organik Cair (SOC) terhadap performan kambing peranakan Etawa menunjukkan tidak adanya perbedaan yang nyata ($P>0,05$) antara perlakuan, hal ini diguga karena pemberian pakan yang hanya memiliki sedikit selisih antar perlakuan sehingga tidak begitu berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan kambing.

Terlihat bahwa rataaan tertinggi pertambahan bobot badan kambing Peranakan Etawa terdapat pada perlakuan P1 yaitu 69,65 gram/ekor/hari. Tingginya pertambahan bobot badan kambing Peranakan Etawa pada perlakuan ini diduga karena kandungan nutrisi dalam ransum P1 tinggi

dari hasil proses pakan fermentasi batang pisang yang sangat dibutuhkan ternak untuk penambahan bobot badan yang optimal. Sesuai dengan pendapat Wizna, dkk., (2016) di mana hasil fermentasi bahan pakan mempunyai nilai gizi yang tinggi, seperti protein, dan lemak serta daya cerna cukup tinggi.

Hal lainnya penambahan bobot badan kambing tinggi pada perlakuan ini berbanding lurus dengan tingginya konsumsi ransum pada perlakuan P1 selama penelitian. Sesuai dengan pendapat Sodikin, dkk., (2016) menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat konsumsi ransum, semakin tinggi pula pertumbuhan bobot badan ternak. Ditambahkan oleh Arianti dan Ali (2016) bahwa besarnya kenaikan berat badan ternak dipengaruhi oleh jumlah ransum yang dikonsumsi dan tingkat konsumsi ransum erat hubungannya dengan pertumbuhan, semakin banyak ransum yang dikonsumsi semakin tinggi penambahan bobot badan yang dihasilkan.

Rataan terendah penambahan bobot badan ternak kambing Peranakan Etawa terlihat pada perlakuan P0 yaitu 64,29 gram/ekor/hari. Rendahnya penambahan bobot badan pada perlakuan P0 (kontrol) ini diduga karena rendahnya konsumsi ransum pada perlakuan tersebut dikarenakan banyaknya penggunaan rumput lapangan tanpa penambahan batang pisang fermentasi sehingga kandungan gizi yang terdapat dalam ransum belum tercukupi kebutuhan ternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Nanda (2017) bahwa penambahan bobot badan ternak akan lebih besar bila pemberian hijauan disertai dengan pemberian pakan fermentasi, kombinasi pakan dapat menyeimbangi tersedianya nitrogen dan energi. Selain itu, ketidakmampuan ternak kambing mengubah zat makanan menjadi daging karena dipengaruhi oleh faktor kualitas pakan, genetik, lingkungan dan umur.

Herlina (2018) menambahkan bahwa penambahan bobot badan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain total protein yang diperoleh setiap harinya, jenis ternak, umur, keadaan genetik lingkungan, kondisi setiap individu dan manajemen tata laksana dan juga menyangkut dengan kualitas dan kuantitas pakan yang dikonsumsi. Dengan demikian perbedaan kandungan zat-zat makanan dan banyaknya volume pakan yang termakan memberikan pengaruh terhadap bobot badan karena kandungan zat-zat pakan yang seimbang tersebut mutlak diperlukan untuk penambahan bobot badan yang optimal.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diperoleh kesimpulan bahwa pemberian batang pisang fermentasi dengan menggunakan Suplemen Organik Cair (SOC) terhadap performan kambing Peranakan Etawa (PE) sampai taraf 95% memberikan pengaruh yang positif terhadap konsumsi pakan dan performan kambing Peranakan Etawa (PE). Hasil penelitian terbaik terdapat pada perlakuan P1 yaitu pemberian 95% batang pisang fermentasi dan 5% rumput lapangan dalam ransum dapat meningkatkan jumlah konsumsi ransum ternak kambing Peranakan Etawa (PE) sebesar 1518,84 gram/ekor/hari, dan dapat meningkatkan penambahan bobot badan ternak kambing Peranakan Etawa (PE) sebesar 69,65 gram/ekor/hari.

Saran

Pemberian batang pisang fermentasi dengan SOC dapat dijadikan sebagai salah satu sumber pakan alternatif yang dapat digunakan untuk mempertahankan tingkat konsumsi ransum dan penambahan bobot badan ternak kambing Peranakan Etawa.

DAFTAR PUSTAKA

Wizna, Mirnawati, N. Jamarun, dan Y. Zuryani. 2016. *Pemanfaatan Produk Fermentasi Biji Karet (Hevea Brasilliensis) dengan Rhizopus Oligosporus dalam Ransum Ayam*

Broiler. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas-Padang.

- Rizkiyah, M., dan D. K. Agustina. 2016. Pemanfaatan Fermentasi Batang Pisang (Gedebog) Sebagai Pakan Alternatif Ternak Kelinci. *Jurnal*. Fakultas Pertanian. Universitas Madura. Jawa Timur.
- Sodikin, A., Erwanto, K. Adhianto. 2016. Pengaruh Penambahan Multi Nutrient Sauce pada Ransum terhadap Pertambahan Bobot Badan Harian Sapi Potong. *Jurnal ilmiah peternakan terpadu*. Faculty of Agraculture Lampung University. Lampung.
- Supratman, H., S. Hendi, C. B. Dwi, F. Anita dan R. Diky. 2016. Pengaruh Imbangan Hijauan dan Konsentrat Pakan terhadap Konsumsi, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan Domba. *Jurnal Ilmu Ternak*. Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran. Sumedang.
- Sutowo, I., T. Adelina, dan D. Febrina. 2016. Kualitas Nutrisi Silase Limbah Pisang (Batang dan Bonggol) dan Level Molases yang Berbeda sebagai Pakan Alternatif Ternak Ruminansia. *Jurnal Peternakan*. Fakultas Pertanian dan Peternakan. UIN SUSKA Riau. Pekanbaru.
- Permana, I. D. G. M., I. B. W. Gumam, dan I. D. G. A. Triputra. 2015. Meningkatkan Nilai Cerna Pakan dari Batang Pisang dengan Fermentasi. *Seminar Nasional SAINS dan Teknologi*. Fakultas Teknologi Pertanian UNUD. Denpasar.
- Herlina, A. 2018. Pertambahan Bobot Badan Kambing Marica Jantan dengan Pemberian Pakan Komplek pada Taraf Protein yang Berbeda. *Skripsi*. Program Studi Produksi Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Mariam, T. 2016. Perbedaan Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi dan Efisiensi Pakan Antara Sapi Jantan PO dengan *Fries Holland* dalam Kondisi Peternakan Rakyat. *Skripsi*. Fakultas Peternakan, Universitas Padjajaran, Bandung.
- Nanda, D. D. 2017. Konsumsi Ransum dan Pertambahan Bobot Badan Sapi Bali yang Diberi Silase Daun Pelepah Kelapa Sawit sebagai Substitusi Rumput Gajah. *Skripsi*. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.