

PENGARUH PENGGUNAAN JERAMI BUNGA SEDAP MALAM (*Poliantas tuberosa*) TERFERMENTASI DALAM PAKAN TERHADAP KONSUMSI PAKAN DAN KONVERSI PAKAN DOMBA LOKAL

Bambang Sudibyo Pamungkas¹, Dedi Suryanto², Usman Ali²

¹Program S1 Peternakan, ²Dosen Peternakan Universitas Islam Malang

Email : bambangsudibyopamungkas@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan jerami bunga sedap malam terfermentasi dalam pakan terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan pada domba lokal jantan berekor tipis berusia 12-15 bulan. Bahan yang digunakan melibatkan jerami bunga sedap malam yang telah difermentasi dengan *Aspergillus niger*, tumpi jagung, bekatul, pollard, konsentrat, dan premix. Penelitian ini menggunakan desain Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan empat perlakuan dan tiga ulangan, di mana P0 merupakan kelompok kontrol dengan menggunakan pakan lengkap tanpa jerami bunga sedap malam terfermentasi (0%), P1 menggunakan 10% jerami bunga sedap malam terfermentasi, P2 menggunakan 20%, dan P3 menggunakan 30%. Variabel yang diamati meliputi konsumsi pakan dan konversi pakan. Data yang diperoleh telah diuji dengan metode analisis ragam ANOVA. Berdasarkan rata-rata konsumsi pakan untuk setiap perlakuan adalah sebagai berikut: P0= 38,00 Kg, P1= 38,50 Kg, P2= 39,00 Kg, dan P3= 39,00 Kg. Rata-rata konversi untuk setiap perlakuan adalah: P0= 8,28, P1= 8,09, P2= 7,87, P3= 7,65. Dari analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan jerami bunga sedap malam yang telah difermentasi tidak berpengaruh ($P>0,05$) terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan. Level terbaik pada penelitian ini terdapat pada P3 penggunaan 30% jerami bunga sedap malam terfermentasi.

Kata kunci : Domba Lokal; Jerami Bunga Sedap Malam; Fermentasi; Konsumsi Pakan; Konversi Pakan

The Effect of Using Fermented Tuberose Straw (*Polianthes tuberosa*) for Feed to Food Consumption and Food Conversion Ratio of Local Sheep

ABSTRACT

*This study aims to assess the impact of using fermented tuberose flower for feed to food consumption and Food Conversion Ratio (FCR) in local thin-tailed male sheep aged 12-15 months. The ingredients used include tuberose flower fermented with *Aspergillus niger*, corn cobs, rice bran, pollard, concentrate, and premix. The study employs a Randomized Complete Block Design (RCBD) with four treatments and three replications. The control group (P0) uses a complete diet without fermented tuberose flower (0%), while P1, P2, and P3 use 10%, 20%, and 30% fermented tuberose flower, respectively. Observed variables include feed consumption and FCR. The average feed consumption for each treatment is as follows: P0= 38.00 kg, P1= 38.50 kg, P2= 39.00 kg, and P3= 39.00 kg. Meanwhile, the average FCR for each treatment is: P0= 8.28, P1= 8.09, P2= 7.87, P3= 7.65. Variance analysis indicates that the use of fermented tuberose flower has no significant effect ($P>0.05$) on feed consumption and FCR. This suggests that the best level in this study is found in treatment P3, where 30% of the total diet consists of fermented tuberose flower..*

Keywords: Local Sheep; Tuberose Flower; Fermentation; Food Consumption; Food Conversion Ratio

PENDAHULUAN

Domba salah satu hewan ternak ruminansia kecil, cukup diminati oleh para peternak di Indonesia. Domba yang berasal dari Indonesia umumnya dikenal sebagai domba lokal. Pada tahun 2021, populasi domba mencapai 17.902.991 ekor, mengalami peningkatan sebanyak 379.302 ekor dari tahun sebelumnya. Sementara itu, jumlah ternak kambing mencapai 19.299.067 ekor, mengalami kenaikan sebanyak 539.356 ekor. (Anonymous, 2022).

Jumlah domba lokal terbanyak terdapat di pulau Jawa, dengan distribusi di Jawa Barat mencapai 12.246.608 ekor, di Jawa Tengah sebanyak 2.325.820 ekor, dan di Jawa Timur sejumlah 1.459.420 ekor (Anonymous, 2021). Menurut Sumantri, Einstiana, Salamena, dan Inounu, (2007), domba lokal memiliki peranan penting dalam kehidupan masyarakat karena berperan penting secara sosial, ekonomis, dan budaya. Selain itu, domba juga dianggap sebagai sumber potensial dalam produksi daging.

Manajemen pemeliharaan yang efektif sangat penting untuk meningkatkan produktivitas domba lokal. Pentingnya memberikan pakan yang memadai kepada ternak harus diperhatikan guna memenuhi kebutuhan nutrisi tubuh mereka. Kendala yang masih dihadapi oleh peternak melibatkan kurangnya bahan pakan yang kaya nutrisi dan kelangkaan pasokan pakan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, perlu adanya solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu opsi untuk meningkatkan kualitas pakan dan menjaga kelangsungan pasokan pakan adalah dengan menambahkan jerami bunga sedap

malam yang telah difermentasi ke dalam pakan.

Bunga sedap malam yang umumnya berwarna putih merupakan salah satu jenis tanaman hias yang terkenal dengan bau yang harum, terutama pada malam hari. Bunga ini dijadikan maskot provinsi Jawa Timur berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Jawa Timur No. 471 tahun 1991. Masyarakat Indonesia sering menggunakan bunga sedap malam dalam berbagai acara, seperti sebagai rangkaian bunga pada upacara kenegaraan, perayaan keagamaan, dan resepsi pernikahan. Selain itu, bunga ini juga digunakan sebagai pengharum ruangan dan sebagai elemen dekoratif pada acara bunga tabor (Prahardini, 2006).

Budidaya dan produksi bunga sedap malam di Kabupaten Pasuruan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2004, luas lahan yang dipanen mencapai 3.000.300 m², dan pada tahun 2014 bertambah menjadi 6.907.200 m². Selama periode tersebut, jumlah produksi juga mengalami peningkatan yang signifikan, mencapai kenaikan sebanyak 44.574.510 tangkai. Menurut Anonymous (2015), Kecamatan Rembang dan Kecamatan Bangil menjadi dominan dalam produksi bunga sedap malam, dengan luas panen masing-masing mencapai 5.930.000 m² dan 977.200 m² pada tahun 2014.

Berkaitan dengan penanganan pascapanen tanaman sedap malam untuk bunga potong, pengamatan lapangan menunjukkan bahwa banyak tangkai bunga sedap malam yang terbuang karena saat proses sortasi dan grading, hanya tangkai bunga potong dengan panjang sesuai

standar pasar dan keinginan konsumen yang dipertahankan. Sementara itu, tangkai bunga yang tersisa dari proses seleksi dan pemotongan tersebut sering kali diabaikan atau dibuang sebagai limbah organik. Limbah yang tidak termanfaatkan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan, sehingga limbah memerlukan penanganan yang sesuai. Salah satu cara untuk memanfaatkan limbah ini adalah dengan menggunakan limbah bunga sedap malam sebagai campuran dalam pakan.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, diharapkan bahwa penelitian ini dapat mengeksplorasi potensi limbah jerami bunga sedap malam yang telah difermentasi sebagai pakan, dengan tujuan meningkatkan konsumsi pakan dan konversi pakan pada domba lokal.

Penelitian ini bertujuan menganalisis dampak penggantian berbagai tingkat tumpi jagung dengan jerami bunga sedap malam yang telah difermentasi dalam pakan terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan pada domba lokal ekor tipis. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menentukan tingkat penggunaan terbaik dari jerami bunga sedap malam terfermentasi terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan pada domba lokal.

MATERI DAN METODE

Penelitian dilakukan pada rentang waktu antara 1 Juni hingga 1 Juli 2023. Lokasi penelitian bertempat di PT. Kelompok Tani Hutan Rakyat (KTHR) Indonesia, Kecamatan Wagir, Kabupaten Malang, Jawa Timur.

Materi yang digunakan mencakup 12 ekor domba lokal jantan dengan ekor yang tipis dan berusia

antara 12-15 bulan. Selain itu, digunakan juga jerami bunga sedap malam yang telah difermentasi dengan *Aspergillus niger*, tumpi jagung, bekatul, pollard, konsentrat, dan premix.

Metode penelitian ini menerapkan eksperimen dengan memanfaatkan desain percobaan, yakni Rancangan Acak Kelompok (RAK), karena koefisien keragaman (KK) dari bobot badan domba lokal yang menjadi sampel penelitian melebihi 12,09%. Penelitian ini terdiri dari empat perlakuan yang diulang sebanyak tiga kali. Dalam setiap pengulangan, satu ekor domba lokal ditempatkan, sehingga jumlah total domba yang digunakan adalah 12 ekor.

Perlakuan pada penelitian ini adalah berbagai level penggunaan jerami bunga sedap malam pada *complete feed* yang disusun seperti berikut:

- P0 = *Complete feed* dengan penggunaan 0% jerami bunga sedap malam terfermentasi.
- P1 = *Complete feed* dengan penggunaan 10% jerami bunga sedap malam terfermentasi.
- P2 = *Complete feed* dengan penggunaan 20% jerami bunga sedap malam terfermentasi.
- P3 = *Complete feed* dengan penggunaan 30% jerami bunga sedap terfermentasi.

Prosedur penelitian yang dilakukan yaitu mempersiapkan kandang dan pakan. Kandang dibuat sekat-sekat dengan setiap sekat diisi 1 ekor domba yang berukuran 1m x 1,5m berbahan kayu, dilengkapi tempat pakan serta ember untuk tempat minum dan kandang

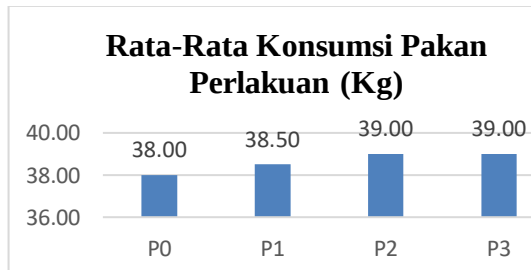
berbentuk panggung. pembuatan formulasi pakan *complete feed* antara lain jerami bunga sedap malam terfermentasi, tumpi jagung, bekatul, pollard, konsentrat, dan mineral premix. Bakteri *Aspergillus niger* digunakan dalam fermentasi jerami bunga sedap malam kemudian disimpan secara anaerob selama 14 hari.

Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan ANOVA (analisis varians), dan jika terdapat pengaruh yang signifikan, langkah selanjutnya adalah melakukan uji Beda Nyata Terkecil (BNT).

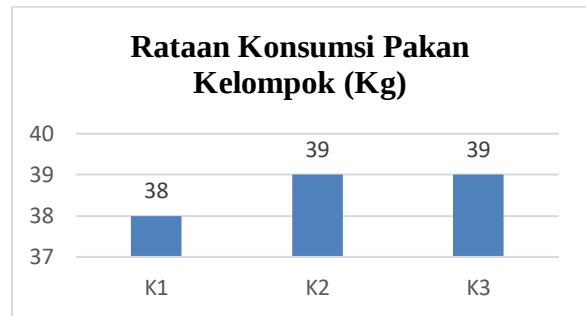
HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Pakan

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa inklusi berbagai tingkatan jerami bunga sedap malam yang telah difermentasi dalam formulasi pakan tidak berpengaruh ($P>0,05$) terhadap konsumsi pakan domba lokal. Meskipun demikian, terdapat kecenderungan peningkatan konsumsi pakan pada ternak domba lokal. Hal ini mungkin disebabkan karena kesamaan nutrisi yang terkandung dalam pakan perlakuan. Secara tidak langsung penggunaan jerami bunga sedap malam terfermentasi dalam *complete feed* tidak mempengaruhi konsumsi pakan ternak domba lokal.



Gambar 1. Rataan Konsumsi Pakan Perlakuan (kg/ekor/bln)



Gambar 2. Rataan Konsumsi Pakan Kelompok (kg/ekor/bln)

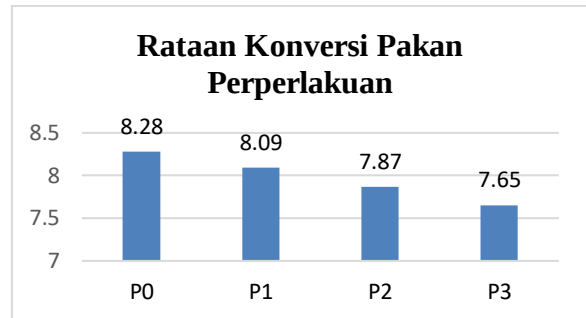
Rata-rata konsumsi pakan pada P0 sebesar 38,00 Kg, pada P1 sebesar 38,50 Kg, pada P2 sebesar 39,00 Kg, dan pada P3 sebesar 39,00 Kg.. Tidak terdapat perbedaan signifikan dalam konsumsi pakan sebagai hasil dari perlakuan ($P>0,05$), diperkirakan bahwa kesamaan kandungan serat kasar (SK) dalam setiap perlakuan, yaitu P0: 12,65%; P1: 11,48%; P2: 11,42%; dan P3: 10,81%, menjadi penyebabnya. Konsumsi pakan pada kelompok-kelompok tersebut juga tidak menunjukkan perbedaan signifikan ($P>0,05$) dengan rata-rata pada kelompok K1 (ternak kecil) sebesar 38,13 Kg, K2 (ternak sedang) sebesar 38,75 Kg, dan K3 (ternak besar) sebesar 39,00 Kg. Perbedaan ini diyakini terkait dengan kondisi ternak, termasuk berat tubuh, jenis kelamin, faktor genetik, dan lingkungan sekitarnya. Hal ini sesuai dengan pandangan Anonymous, (2006) yang menyatakan bahwa peningkatan berat badan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti jumlah protein harian, jenis kelamin, usia, tipe kelahiran, kondisi genetik dan lingkungan, keadaan individu, dan manajemen gaya hidup. Temuan ini didukung oleh Abrobri, Usman, dan Rozi (2022) bahwa menurunnya

konsumsi pakan dipengaruhi oleh tingginya serat kasar yang terkandung dalam ransum pakan, sehingga pencernaan pakan menurun mengakibatkan konsumsi pakan rendah.

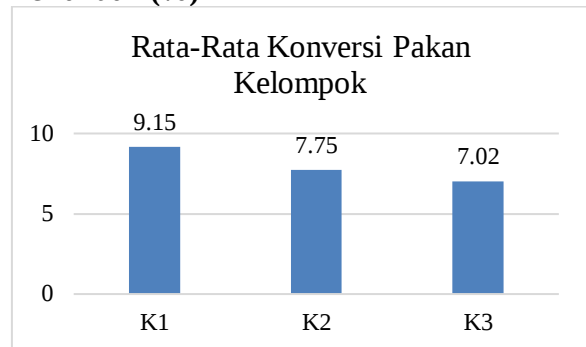
Meningkatnya konsumsi pakan dalam penelitian ini berkisar antara 38,00 Kg – 39,00 Kg/bulan atau sekitar 126,6 - 130 g/ekor/hari, diduga karena tingkat palatabilitas *complete feed* yang tinggi, sehingga konsumsi pakan domba meningkat pada setiap perlakuan. Pendapat ini didukung oleh Yudith (2010) bahwa palatabilitas dan pencernaan pakan mempengaruhi tingkat konsumsi pakan. Penjelasan lebih lanjut mengatakan bahwa ternak yang mengonsumsi jumlah ransum yang besar menandakan kualitas pakan yang sangat baik, berdampak pada palatabilitas, sementara hewan yang mengonsumsi ransum dalam jumlah sedikit menunjukkan kualitas pakan yang kurang baik.

Konversi Pakan

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan berbagai tingkatan jerami bunga sedap malam yang telah difermentasi dalam komposisi pakan tidak menunjukkan dampak yang signifikan ($P>0,05$) terhadap konversi pakan. Meskipun demikian, terdapat kecenderungan peningkatan dalam konversi pakan, yang diduga disebabkan oleh kesamaan nutrisi yang terdapat dalam pakan yang digunakan dalam penelitian tersebut. Secara tidak langsung penggunaan jerami bunga sedap malam terfermentasi dalam pakan *complete feed* tidak memberikan pengaruh terhadap tingkat konversi pakan pada domba lokal.



Gambar 3. Rataan Konversi Pakan Perlakuan (%)



Gambar 4. Rataan Konversi Pakan Kelompok (%)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($P>0,05$) dalam konversi pakan antara perlakuan P0= 8,28, P1= 8,09, P2= 7,87, dan P3= 7,65. Hal ini mungkin disebabkan oleh kesamaan kandungan protein kasar (PK) dalam pakan, yaitu P0: 11,71%, P1: 11,78%, P2: 11,84%, dan P3: 11,91%. Selain itu, konversi pakan pada kelompok ternak juga tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ($P>0,05$) antara K1 (9,15), K2 (7,75), dan K3 (7,02). Perbedaan ini diduga disebabkan oleh kandungan nutrisi yang terkandung pada pakan ternak. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Novi, Mahmud, dan Wicaksana (2023), mengemukakan Kualitas dari pakan, serta nutrisi untuk memenuhi kebutuhan dasar dan kebutuhan lainnya, berdampak pada tingkat konversi pakan. Hal ini juga berdampak pada jumlah pakan yang

dikonsumsi, tingkat pencernaannya, dan kandungan nutrisinya.

Variasi konversi pakan selama penelitian tergolong bagus yaitu berkisar antara 8,28 hingga 7,65. Rataan konversi pakan menunjukkan bahwa untuk menambah bobot badan sebesar 1 kg pada perlakuan P3 diperlukan pakan sebanyak 7,65 kg, sedangkan P2 memerlukan 7,87 kg, P1 memerlukan 8,09 kg, dan P0 memerlukan pakan sebanyak 8,28 kg. Hasil yang diperoleh pada konversi pakan tergolong memuaskan, sesuai dengan temuan Purbowati, Sutrisno, Baliarti, Budhi, Lestariana, Rianto, dan Kholidin (2009) yang menyatakan bahwa konversi pakan pada umumnya domba di daerah tropis termasuk dalam kategori konversi pakan pada umumnya. berkisar antara 7 hingga 15. Hal ini menunjukkan bahwa untuk mencapai pertambahan bobot badan sebesar 1 kg diperlukan asupan pakan sebesar 7-15 kg. Sebagaimana dikemukakan oleh Tillman, Hartadi, Reksohadiprodjo, Prawirokusumo, dan Lebdoesoekojo (1991), semakin rendah nilai konversi pakan berarti semakin besar efisiensi pemanfaatan pakan oleh ternak.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini menyatakan bahwa pemanfaatan jerami bunga sedap malam yang telah difermentasi dalam formulasi pakan lengkap (*complete feed*) tidak menunjukkan dampak yang signifikan ($P>0,05$) terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan pada domba lokal. Penambahan jerami bunga sedap malam terfermentasi pada tingkat P3 (30%) diidentifikasi sebagai tingkat optimal yang memberikan konsumsi pakan terbaik, mencapai nilai rata-rata

sebesar 39,00 Kg/ekor/bln. Selain itu, tingkat tersebut juga mencapai konversi pakan yang optimal dengan nilai rata-rata sebesar 7,65.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2022. Kementan Optimalkan Pengembangan Ternak Kambing / Domba. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Jakarta Selatan.
- _____. 2021. Populasi Domba Menurut Provinsi. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- _____. 2015. Data Produksi Tanaman Pangan dan Hortikultura. Kabupaten Pasuruan.
- Anonymous. 2006. *Nutrient Requirement of Sheep*. National Academy Press, Washington.
- A. S. Abrori., U. Ali. dan, A. F. Rozi. 2022. Peningkatan Pertumbuhan, Efisiensi Pakan, dan Pendapatan dalam Penggemukan Domba Menggunakan Pakan Debu Sawit Terfermentasi. *Jurnal Peternakan Indonesia* Vol. 24 (3) : 270-280.
- Novi, E.W., L.K.W.S. Mahmud., dan K. Wicaksana. 2023. Pengaruh Penambahan Tepung Kunyit Dalam Ransum Terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan Harian, Dan Konversi Pada Kambing Jawarandu. *Jurnal Wahana Peternakan*. Vol. 7 (2) : 120-125.
- Purbowati, E., C. I. Sutrisno, E. Baliarti, S. P. S. Budhi, W.

- Lestariana, E. Rianto, dan Kholidin. 2009. Penampilan produksi domba lokal jantan dengan pakan komplit dari berbagai limbah pertanian dan agroindustri. Proseding Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan. Semarang.
- Prahardini, P.E.R. 2006. Teknologi Produksi Bunga Sedap Malam. Surabaya: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.
- Sumantri, C., Einstiana, A., Salamena, J. F., dan Inounu, I. (2007). Keragaman Dan Hubungan Phylogenetik Antar Domba Lokal di Indonesia Melalui Pendekatan Analisis Morfologi. JITV, 12 (1): 42-54.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosoekojo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Yudith, T.A. 2010. Pemanfaatan Pelepah Sawit dan Hasil Ikutan Industri Kelapa Sawit Terhadap Pertumbuhan Sapi Peranakan Simental Fase Pertumbuhan. Departemen Pendidikan Fakultas Peternakan, Universitas Sumatera Utara, Medan.