

**PENGARUH TINGKAT PENGGUNAAN AMPAS BIR TERFERMENTASI
ASPERGILLUS NIGER TERHADAP KOSUMSI PAKAN PERTAMBAHAN BOBOT
BADAN DAN KONVERSI PAKAN PADA DOMBA LOKAL**

Iqbal Ahmad¹, Badat Muwakhid², Usman ali²

¹Program S1 Peternakan, ²Dosen Peternakan Universitas Islam Malang

Email : 21801041046@unisma.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis dampak dari adanya peningkatan pemakaian ampas bir terfermentasi *Aspergillus niger* terhadap konsumsi makanan pada penambahan bobot badan dan konversi pakan pada domba lokal. Penelitian ini memakai 12 ekor domba jantan bobot badan 16 kg sampai dengan 25 kg. Menggunakan ampas bir terfermentasi dan bahan pakan lainnya untuk memenuhi kandungan protein 14% dan TDN 63%. Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan metode percobaan yang menggunakan Rancangan Acak kelompok dengan 4 perlakuan dan 3 kelompok. Adapun pakan perlakuan meliputi P0 = 0%, P1 = 10%, P2 = 15%, P3 = 20%. Variabel yang dipelajari dalam penelitian ini adalah konsumsi makan dalam penambahan bobot badan dan konversi pakan. Hasil penelitian yang didapatkan oleh peneliti menunjukkan bahwa, tingkat pemakaian ampas bir terfermentasi *Aspergillus niger* dalam pakan dan kelompok bobot badan memiliki pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) pada konsumsi makanan dan penambahan bobot badan, perlakuan pada konversi pakan memiliki pengaruh yang nyata ($P < 0,05$) sedangkan kelompok bobot badan berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) pada konversi pakan. Adapun rata-rata pemakaian makanan (kg/ekor/hari) yaitu; P0 = 1,018^a, P1 = 1,063^{ab}, P2 = 1,080^b, dan P3 = 1,098^b; sedangkan pada K1 = 1,028^a, K2 = 1,066^{ab}, K3 = 1,100^b. Rata-rata penambahan bobot badan (g/ekor/hari) yaitu; P0 = 150,00^a, P1 = 162,22^b, P2 = 166,11^{bc}, dan P3 = 170,55^c; sedangkan pada K1 = 156,25^a, K2 = 162,08^b, K3 = 168,33^c. Rata-rata konversi pakan yaitu; P0 = 6,79^b, P1 = 6,56^a, P2 = 6,50^a, dan P3 = 6,44^a; K1 = 6,59^a, K2 = 6,58^a, K3 = 6,55^a. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa, bertambahnya penggunaan ampas bir terfermentasi *Aspergillus niger* dalam pakan dan kelompok bobot badan dapat menyebabkan peningkatan pemakaian pada makanan dan penambahan bobot badan serta memperbaiki konversi pakan. Perlakuan yang paling optimal terjadi pada penggunaan ampas Bir 20% pada kelompok bobot badan 16kg – 25 kg diperoleh nilai konsumsi 1,13 kg/ekor/hari, penambahan bobot badan 176,66 g/ekor/hari, dan konversi pakan 6,42.

Kata Kunci : Ampas bir, *Aspergillus niger*, konversi pakan

***Effect on the extent of use of the fermented beer grains aspergillus Niger's
appetite for weight gain and Feed conversion on local sheep***

ABSTRACT

This study aims to analyze the impact of an increase in the use of fermented beer dregs of *Aspergillus niger* on food consumption on body weight gain and feed conversion in local sheep. This study used 12 rams weighing 16 kg to 25 kg. Using fermented apmas beer and other feed ingredients to meet 14% protein content and 63% TDN. In this study, the researcher applied an experimental method using a randomized block design with 4 treatments and 3 groups. The treatment feed includes P0 = 0%, P1 = 10%, P2 = 15%, P3 = 20%. The variables studied in this study were food consumption in body weight gain and food conversion. The research results obtained by the researchers showed that the level of use of *Aspergillus niger* fermented beer dregs in feed and body weight groups had a very significant effect ($P < 0.01$) on food consumption and body weight gain, treatment of feed conversion had a significant effect ($P < 0.05$) while group body weight had no significant effect ($P > 0.05$) on feed conversion. The average consumption of food (kg/head/day), namely; P0 = 1.018a, P1 = 1.063ab, P2 = 1.080b, and P3 = 1.098b; while at K1 = 1,028a, K2 = 1,066ab, K3 = 1,100b. The average body weight gain (g/head/day), namely; P0 = 150.00a, P1 = 162.22b, P2 = 166.11bc, and P3 = 170.55c; while at K1 = 156.25a, K2 = 162.08b, K3 = 168.33c. The average feed conversion namely; P0 = 6.79b, P1 = 6.56a, P2 = 6.50a, and P3 = 6.44a; K1 = 6.59a, K2 = 6.58a, K3 = 6.55a. From the results of this study it can be concluded that the increased use of fermented beer dregs of *Aspergillus niger* in feed and body weight groups can lead to increased use of food and increase in body weight and improve feed conversion. The most optimal treatment occurred in the use of 20% beer dregs in the 16kg – 25 kg body weight group, obtained a consumption value of 1.13 kg/head/day, body weight gain of 176.66 g/head/day, and feed conversion of 6.42.

Keywords: beer pulp, *aspergilus niger*, feed conversion

PENDAHULUAN

Domba lokal merupakan suatu jenis peliharaan yang dapat menghasilkan daging dengan memiliki keunggulan, diantaranya yaitu mudah dipelihara, dapat berkembangbiak dengan cepat dan memiliki daya adaptasi yang tinggi dengan kondisi alam yang ada di Indonesia. Produksi domba lokal dapat mengalami peningkatan yang baik, dikarenakan domba lokal merupakan domba penghasil daging terbaik. Salah satu hal yang dapat mempengaruhi produksi domba adalah penggunaan manajemen pemeliharaan yang baik, terutama manajemen pakan. Di Indonesia memiliki mayoritas sistem pemeliharaan yang masih menggunakan cara-cara tradisional. Salah satunya dengan memberikan pakan hijau saja. Dengan memberikan pakan hijau belum tentu mencukupi kebutuhan nutrisi pada domba. Pada musim kemarau, kualitas pakan hijau menjadi menurun sehingga membutuhkan pemberian pakan konsentrat.

Complete feed adalah sebuah pakan penguat yang diberikan untuk membantu melengkapi kebutuhan nutrisi pada pakan utama. Dalam pemeliharaan domba, konsentrat dapat menimbulkan beberapa kendala. Hal tersebut dikarenakan harganya yang cukup mahal. Sedangkan seseorang yang memelihara domba harus memilih bahan pakan dengan harga terjangkau, tidak digunakan atau dimakan oleh manusia, mudah didapatkan, ketersediaannya berlimpah, tidak berbahaya dan memiliki nilai gizi yang bagus dalam menyusun ransum. Untuk itu, salah satu cara menyusun ransum adalah dengan cara mengeksploitasi limbah pertanian atau industri seperti dedak padi atau ampas bir. Ampas bir merupakan suatu limbah industri dalam memproduksi bir dengan memakai bahan baku *barley* atau bahan yang lain. Bahan tersebut harus memiliki kadar *maltosa* yang tinggi untuk dijadikan bahan pakan utama (Aritonang dan Silalahi, 1992).

Usaha peternakan domba terus dikontrol oleh peternak rakyat dengan

standar usaha kecil dan menggunakan metode pelestarian yang masih bersifat kuno atau tradisional. Sistem tradisional tersebut berupa penggunaan manajemen pemberian makanan yang tidak memperhatikan kebutuhan ternak, sehingga makanan yang diberikan tersebut tidak disesuaikan dengan kebutuhan pada domba. Pertambahan bobot badan (PBB) domba lokal yang dipelihara dipeternakan rakyat memiliki rata-rata pertambahan bobot sekitar 30 gram/hari. Dengan adanya pembaruan teknologi pada makanan PBB domba lokal mampu menggapai 57 – 132 g/ekor (Prawoto et al., 2001). Purbowati (2007) menyatakan bahwa, domba yang dikasih *complete feed* atau protein kasar sebanyak 17,35% berupa *pelet* 5,6% akan menghasilkan bobot badan PBB 164 g/hari.

Untuk menurunkan biaya pakan pada ternak dan menunjang keuntungan yang banyak membutuhkan usaha alternatif dalam memilih bahan makanan yang lebih ekonomis, mudah ditemukan, bervitamin, namun tidak bersampingan dengan keperluan manusia. Oleh karena itu, dibutuhkan adanya pendalaman potensi bahan makanan yang terdapat di Indonesia. Di pasaran Indonesia pakan yang terjual saat ini mempunyai keunggulan yang beraneka ragam. Untuk mendapatkan kualitas pakan yang bagus, peternak memerlukan biaya yang cukup mahal. Dengan mencapai kualitas yang bagus dan harga yang murah, peternak butuh mencari bahan pakan secara alternatif, salah satunya yaitu penggunaan ampas bir. Menurut Morrison (1961) Ampas bir memiliki kandungan protein kasar sebanyak 27,5%; lemak kasar sebesar 6,5%; serat kasar sebanyak 14,21%, BETN sebanyak 41,1%, kalsium sebanyak 0,29% dan phosphor sebanyak 0,48%. Dengan mengandung protein yang tinggi, ampas bir dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan dengan berbagai sumber protein.

MATERI DAN METODE

Pelaksanaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dimulai pada tanggal 15 Agustus 2022 sampai 14 September 2022. Penelitian tersebut dilakukan di Dsn. Petiyen, Ds. Takerharjo, Kecamatan Solokuro, Kabupaten Lamongan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bahan-bahan berupa 12 ekor ternak domba yang berumur $\pm$ 9 bulan sampai 1,5 tahun dengan bobot badan $\pm$ 16kg sampai 25 kg. Peneliti menerapkan metode percobaan dengan menerapkan Rancangan Acak Kelompok (RAK), yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 kelompok, serta setiap ulangan 2 ekor domba. Adapun perlakuan yang diberikan, yaitu.

P0 = Penggunaan ampas bir 0% dalam ransum.

P1 = Penggunaan ampas bir 10% dalam ransum.

P2 = Penggunaan ampas bir 15% dalam ransum.

P3 = Penggunaan ampas bir 20% dalam ransum.

Prosedur penelitian ini dilakukan dengan Persiapan pembuatan kandang-kandang domba yang dibuat sekat-sekat sebanyak 12 kotak dengan setiap sekat diisi satu ekor domba. Kandang tersebut berbahan bambu dan kayu yang dilengkapi ember untuk tempat pakan dengan atap genting dan panggung. Cara pembuatan *Complete Feed*, adalah, Pertama siapkan ampas bir yang sudah di fermentasi selama lebih dari 4 hari, setelah itu dilanjutkan dengan penyiapan bahan baku pakan seperti, jagung kuning, tongkol jagung, dedek padi, gandum, gaplek, kulit kopi, polard, CGF, DDGS, urea, ampas kecap, kapur, dan molases. Variabel yang diteliti dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Konsumsi pakan adalah jumlah pakan yang di konsumsi ternak selama pemeliharaan dengan rumus ;

$$\text{konsumsi pakan} = \frac{\text{pakan yang di berikan} - \text{pakan sisa}}{\text{jumlah ternak}}$$

2. Pertambahan bobot badan adalah pengurangan bobot akhir dan bobot awal dalam waktu tertentu dengan rumus :

$$\text{pertambahan bobot badan} = \text{bobot akhir} - \text{bobot awal}$$

3. konversi pakan adalah perbandingan antara pakan yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan yang di hasilkan dengan rumus;

$$\text{konversi pakan} = \frac{\text{konsumsi pakan}}{\text{pertambahan bobot badan}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Pakan

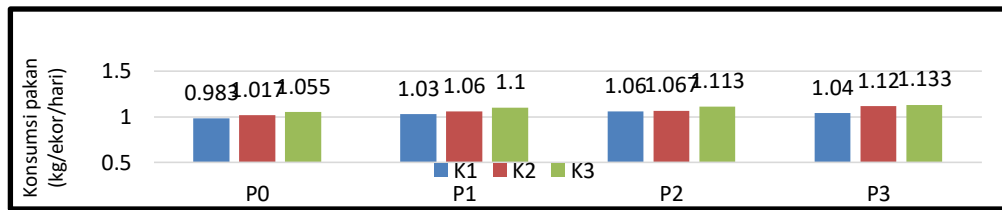
Hasil penelitian ini membuktikan bahwa, pemakaian ampas bir terfermentasi *Aspergillus niger* pakan dan kelompok bobot badan memiliki pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) mengenai konsumsi pakan. Hal tersebut menghasilkan indikasi bahwa, pemakaian ampas bir terfermentasi dapat mengoptimalkan palatabilitas pakan sehingga konsumsi makanan dapat menambah peningkatan.

Hal ini dapat disesuaikan dengan pendapat Forbes (1986) bahwa palatabilitas pakan adalah suatu aspek yang dapat mempengaruhi konsumsi pada makanan. Perhitungan konsumsi pakan pada domba dari masing-masing perlakuan selama 1 bulan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan konsumsi pakan (kg/ekor/hari)

Perlakuan	Rataan konsumsi pakan (kg/ekor/hari)
P0	1,02. ^a
P1	1,06. ^{ab}
P2	1,08. ^b
P3	1,10. ^b

Berdasarkan analisis ragam menunjukkan bahwa, pemakaian ampas bir terfermentasi dalam pakan memiliki pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi pakan domba lokal. Adapun grafik konsumsi pakan kg/ekor/hari dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Rataan konsumsi pakan (kg/ekor/hari).

Gambar 1 menyatakan bahwa, selama penelitian berlangsung nilai rata-rata jumlah konsumsi pakan domba pada perlakuan P3 membuktikan bahwa tingkat konsumsi tertinggi dengan nilai rata-rata 1,1 kg/ekor/hari, diikuti dengan P2 memiliki nilai rata-rata 1,08 kg/ekor/hari, dan P1 dengan rata-rata 1,06 kg/ekor/hari. Selanjutnya, P0 menghasilkan tingkat konsumsi yang lebih minim dengan jumlah rata-rata 1,02 kg/ekor/hari. Pada jumlah rata-rata ini, konsumsi pakan kelompok bobot badan K1, K2, K3 yaitu K1 1,03kg/ekor/hari, K2 1,06 kg/ekor/hari, K3 1,1 kg/ekor/hari.

Hasil uji (BNT) 1% perlakuan menunjukkan bahwa, konsumsi pakan memiliki perbedaan sangat nyata yang diketahui bahwa P0 tidak berselisih beda dengan P1, tetapi P0 berbeda dengan P2 dan P3. Hal ini menunjukkan bahwa, tekstur dan sifat fisik mempengaruhi konsumsi pakan pada domba. Tillman dkk (1989) menjelaskan bahwa, ransum yang dikonsumsi dapat mempengaruhi komposisi kimia ransum serta wujud dan karakter pada pakan, dan frekuensi pemberian dan anti nutrisi dalam ransum. P1 tidak memiliki perbedaan dengan P0, P2 dan P3 hal ini menunjukkan ampas bir yang difermentasi *Aspergillus niger* dapat meningkatkan konsumsi pakan, pada P1, P2 dan P3 masih berbeda tetapi nilai rata-rata menunjukkan peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa, ampas bir yang digunakan dalam ransum tidak mengakibatkan gangguan selera makan bagi ternak domba, sehingga dapat dikatakan bahwa palatabilitas antar perlakuan memiliki kesamaan. Menurut Kartadisastra (1997) bahwa, palatabilitas pada pakan dapat gambaran melalui

organoleptiknya: seperti bau, rasa (pahit, asin, hambar, dan manis).

Hasil uji (BNT) 1% kelompok menunjukkan bahwa konsumsi pakan berbeda sangat nyata diketahui bahwa K1 tidak berbeda dengan K2, dan K1 berbeda dengan K3. Hal ini menunjukkan bahwa, bobot badan berpengaruh pada konsumsi pakan. Menurut Kartadisastra (1997) menjelaskan bahwa, faktor internal dapat mempengaruhi besar kecilnya konsumsi makanan ternak ruminansia. Faktor-faktor tersebut terdiri dari *species*, fisiologi ternak, bobot badan, selera, dan palatabilitas, (Anggorodi, 1991). Sedangkan faktor eksternal berupa karakteristik pakan, seperti metode pembuatan pakan, energi yang terkandung didalamnya, serta faktor lingkungan seperti sinar matahari, temperatur, dan kondisi tanah yang menentukan komposisi tanaman pada pakan ternak (Wodzicka et al, 1993).

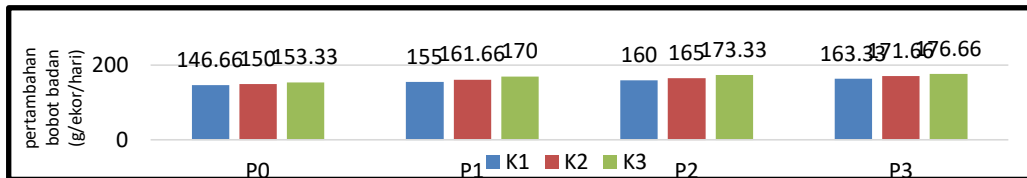
Pertambahan Bobot Badan

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa, pemakaian ampas bir terfermentasi *Aspergillus niger* dalam pakan dan kelompok bobot badan memiliki pengaruh nyata ($P < 0,01$) pada pertambahan bobot badan. Hal tersebut dikarenakan pemakaian bahan pakan yang mengalami peningkatan. Menurut Purbowati (2009) pemberian *complete feed* yang lebih tinggi dalam pakan dapat meningkatkan penambahan bobot badan yang lebih signifikan. Konsentrat memiliki nilai gizi yang lebih tinggi dan mudah dicerna. Perhitungan penambahan bobot badan domba dari masing-masing perlakuan dan kelompok yang dilakukan selama 1 bulan terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rat-rata pertambahan bobot badan (g/ekor/hari)

Perlakuan	Rataan PBB (g/ekor/hari)
P0	150.00, ^a
P1	162.22, ^b
P2	166.11, ^{bc}
P3	170.55, ^c

Berdasarkan analisis ragam membuktikan bahwa pemakaian ampas bir terfermentasi dalam makanan memiliki dampak yang nyata ($P < 0,01$) pada pertambahan bobot badan pakan domba lokal. Adapun grafik kenaikan bobot badan gram/ekor/hari dapat diperhatikan pada gambar 2.



Gambar 2. Rata-rata pertambahan bobot badan (g/ekor/hari)

Gambar 2 memiliki nilai rata-rata dengan jumlah kenaikan bobot badan domba selama penelitian pada perlakuan P3, sehingga menunjukkan hasil pertambahan bobot badan tertinggi dengan jumlah rata-rata 170.556 g/ekor/hari, P2 dengan rata-rata 166.111 g/ekor/hari, dan P1 dengan rata-rata 162.222 g/ekor/hari, selanjutnya P0 menghasilkan tingkat konsumsi yang lebih rendah dengan jumlah rata-rata 150.000 g/ekor/hari. Pada nilai rata-rata pertambahan bobot badan kelompok yaitu K1 156.25 g/ekor/hari, K2 162.08 g/ekor/hari, K3 168,33 g/ekor/hari.

Hasil uji (BNT) 1% perlakuan menghasilkan pertambahan bobot badan adalah berbeda sangat nyata diketahui bahwa P0 berbeda dengan P1. Hal ini menunjukkan bahwa, penggunaan fermentasi berpengaruh dengan meningkatnya bobot badan. Pakan yang mengalami fermentasi dapat memiliki nilai nutrisi yang bagus dibandingkan dengan bahan aslinya. Hal tersebut dikarenakan adanya bakteri yang mempunyai sifat katabolic. Sifat tersebut dapat memisahkan unsur yang rumit menjadi lebih sederhana sehingga, komponen tersebut mudah untuk dihindarkan dan bakteri atau mikroba tersebut dapat mensintesis vitamin dan beberapa faktor pertumbuhan lainnya. Vitamin pada komponen tersebut seperti vitamin B12, riboflavin dan provitamin

A (Khempaka, Thongkratok, Okrathok and Molee, 2014). Untuk P1 berbeda dengan P3 hal ini diketahui bahwaasanya pertambahan bobot badan semakin naik. Dari data tersebut menunjukkan bahwa penambahan campuran ampas bir terfermentasi memiliki pengaruh terhadap pertambahan bobot badan, laju pertumbuhan ini dipengaruhi adanya ransum yang yang bagus memiliki palatabilitas yang baik. Menurut Pond et al. (1995), terdapat beberapa faktor pakan yang dapat mempengaruhi tingkat konsumsi. Faktor tersebut antara lain yaitu palatabilitas pakan dan ukuran partikel. Dan P0 berbeda dengan P1,P2,dan P3. Diduga bahwasanya pemberian ampas bir terfermentasi akan meningkatnya pertambahan bobot badan. Peningkatan bobot badan akan mengalami kenaikan jika ternak diberi pakan dengan kualitas baik sehingga, pemberian pakan bagi ternak mampu mencukupi kebutuhan pokok dan produksinya. Menurut Reanaldy (2016), bahwa jumlah konsumsi pakan dapat menentukan jumlah nutrien yang diperoleh oleh peternak sehingga, dapat mempengaruhi tingkat produksi. Ternak yang menghasilkan produk semkain tinggi akan mengakibatkan peningkatan kebutuhan yang semakin tinggi. Apabila jumlah pakan yang digunakan lebih rendah dari pada kebutuhan, maka ternak mengalami penurunan berat

badan yang dapat mengakibatkan penampilannya tidak maksimum.

Hasil (BNT) 1% pada kelompok menunjukkan bahwa, penambahan bobot badan memiliki perbedaan sangat nyata. Hal tersebut dapat diketahui dengan perbedaan antara K1 dengan K2. Adanya perbedaan bobot badan antar kelompok dilatarbelakangi oleh perbedaan konsumsi pada setiap kelompok. Menurut Wulandari (2014). PBBH dapat dipengaruhi oleh adanya pengonsumsi pakan domba. Jika pakan domba yang dikonsumsi semakin banyak, maka kenaikan bobot badan domba juga semakin tinggi. Sedangkan K2 berbeda dengan K3. Hal ini membuktikan bahwa, ransum yang memiliki kualitas bagus akan berdampak pada peningkatan bobot badan domba. Kualitas ransum yang bagus dapat digunakan pada penelitian ini karena ransum tersebut mempunyai palatabilitas yang baik serta mampu meningkatkan PBB Domba lokal. Nurjannah,dkk (2019) menyatakan bahwa, pertumbuhan dan pertambahan bobot badan dapat meningkat dikarenakan adanya ransum yang memiliki kualitas dan nilai palatabilitas yang tinggi.

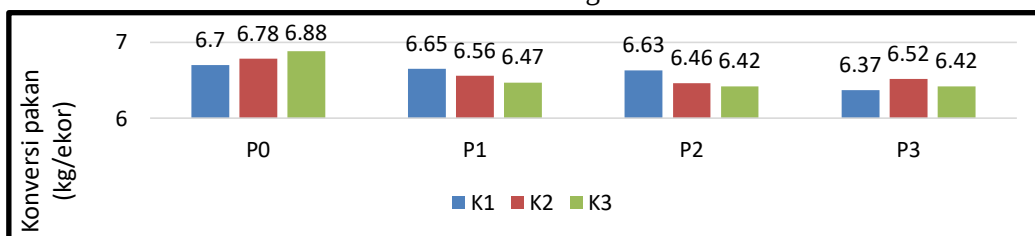
Konversi Pakan

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan ampas bir terfermentasi *Aspergillus niger* dalam pakan memiliki pengaruh nyata ($P < 0,05$) mengenai konversi pakan, sedangkan pada kelompok berpengaruh tidak nyata. Jumlah pakan yang akan digunakan untuk menaikkan 1 kg bobot badan harus sedikit karena sedikitnya jumlah pakan tersebut akan mempunyai kualitas yang bagus. Hal ini dapat disesuaikan dengan pendapat Prawoto,dkk (2001), bahwa konversi pakan dapat dipengaruhi oleh formulasi ransum dan bahan pakan. Perhitungan konversi pakan domba dari masing-masing perlakuan dan kelompok selama 1 bulan terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan konversi pakan (kg/ekor)

Perlakuan	Rataan konversi pakan (kg/ekor)
P3	6,44, ^a
P2	6,50, ^a
P1	6,65, ^a
P0	6,79, ^b

Berdasarkan analisis ragam membuktikan bahwa, pemanfaatan ampas bir terfermentasi dalam makanan mempunyai pengaruh yang nyata ($P < 0,05$) pada konversi pakan. Adapun grafik rata-rata konversi pakan selama penelitian dilakukan dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Rataan konversi pakan.

Dari gambar 3 nilai rata-rata untuk pertambahan bobot badan 1 kg membutuhkan jumlah konversi pakan, pada P3 menunjukkan konversi pakan terendah dengan nilai rata-rata 6,44 kg, P2 dengan rata-rata 6,50kg, dan P1 dengan rata-rata 6,56 kg, sedangkan P0 menunjukkan tingkat konsumsi paling minim dengan jumlah rata-rata 6,79 kg. Pada nilai rata-rata konversi pakan kelompok yaitu K1 dengan rata-rata 6,59kg, K2 dengan rata-rata 6,58kg, K3 dengan rata-rata 6,55 kg.

Hasil uji (BNT) 1%perlakuan menunjukkan bahwa konversi pakan berbeda nyata diketahui bahwa P0 berbeda dengan P1,P2,dan P3. Hal ini menunjukkan bahwa, makanan complete feed mempunyai palatabilitas dengan tingkat pencernaan yang lebih tinggi dibandingkan P0. Pulungan,dkk (1985), menyatakan bahwa, pencernaan yang meningkat diakibatkan adanya pemberian konsentrat yang lebih banyak dan diiringi oleh peningkatan konsumsi pakan. Sedangkan P1 tidak berbeda P2,dan P3. Diduga pada rendahnya angka konversi pakan domba berarti kualitas pakan semakin baik. Hal tersebut terjadi dikarenakan pakan fermentasi memiliki kualitas lebih tinggi yang diikuti oleh pertumbuhannya. Dengan adanya peningkatan pertumbuhan, maka penggunaan pakan semakin efisien. Oleh karena itu, jumlah pakan yang dipakai, aktivitas tubuh, bobot tubuh, suhu dalam kandang, dan musim dapat mempengaruhi konversi pakan. Pakan yang digunakan ternak memiliki kualitas bagus akan diikuti oleh kenaikan bobot tubuh yang lebih tinggi, sehingga pemakaian pakan akan semakin efisien. (Pond, et al, 1995)

Hasil uji (BNT) 1% kelompok menunjukkan bahwa konversi pakan tidak berbeda nyata diketahui bahwasanya K1 tidak berbeda dengan K2 dan K3. Hal ini membuktikan

bahwa bobot badan tidak mempengaruhi konversi pakan. Nilai konversi pakan pada bobot badan sangat mempengaruhi

jumlah pakan yang diperlukan untuk ternak dalam menaikkan bobot badan 1 kg. Semakin rendah pakan yang dibutuhkan maka semakin efisien. Terdapat beberapa factor yang mempengaruhi minimnya konversi makanan yaitu kandungan zat pada pakan yang bagus, bobot badan, palatabilitas yang bagus, dan konsumsi pada makanan. Menurut Campbell dan Lasley (1985) konversi makanan dapat disebabkan oleh kapasitas ternak dalam mencerna bahan makanan, pertumbuhan, nutrisi yang cukup untuk mencukupi keperluan hidup, dan fungsi-fungsi tubuh yang lain serta berbagai macam bahan makanan yang akan dikonsumsi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penggunaan ampas Bir terfermentasi *Aspergillus niger* yang komplit dalam pakan dan kelompok bobot badan dapat mengoptimalkan konsumsi pakan pada ternak dan pertambahan bobot badan serta memperbaiki konversi pakan. Penggunaan ampas Bir yang paling optimal terdapat pada penggunaan ampas Bir 20% dengan nilai konsumsi pakan 1,13 kg/ekor/hari, pertambahan bobot badan 176,66 g/ekor/hari, dan konversi pakan 6,42 kg/ekor dicobakan pada domba dengan bobot badan 16-25 Kg.

Saran

Untuk mendapatkan hasil yang optimal dalam penggemukan badan ternak, penggemukan badan tersebut harus memakai formula dengan penggunaan 20 % ampas bir terfermentasi *Aspergillus niger* dalam komposisi pakan lengkap bagi ternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R., 1991. Ilmu Makanan Ternak Umum. Gramedia. Jakarta. Pond, W.G., D.C. Aritonang, D dan M.Silalahi,1992. Kecernaan Nutrisi Jagung, Onggok, Gaplek,

- Ampas Sagu, Ampas Bir dan Ampas Tahu untuk Babi. *Jurnal Ilmu dan Peternakan*. 5 (2) : 82-86.
- Church, and K.R. Pond. 1995. Basic Animal Nutrition and Feeding. John Wiley and Sons Press. New York.
- Campbell, J.R. dan J.F. Lasley. 1985. The Science of Animal that Serve 3 rd Ed. Mc Graw – Hill Inc., New York.
- Forbes, J.M. 1986. The Voluntary Food Intake of Farm Animals. Butterworths & Co. (Publishers) Ltd, London.
- Kartadisastra, H.R., 1997. Penyediaan dan Pengelolaan Pakan Ternak Ruminansia (Sapi, Kerbau, Domba, Kambing). Kanisius. Yogyakarta.
- Morrison, F.B. 1961. Feed and Feeding Abrieged. 9 th ed. The Morrison Publ. Co. Clinton. Iowa. 297; 584.
- Nurjannah, S., Ayuningsih, B., Henaman, I. & Susilawati, I. 2019. Pengaruh kaliandra Calliandra calothyrsus), Indigofera sp. dan campurannya dalam ransum sebagai pengganti konsentrat terhadap produktivitas domba garut jantan. *Jurnal Ilmial Peternakan Terpadu* 7 (3), 294-298.
- Pond, W.G., D.C. Church, and K.R. Pond, 1995. Basic Animal Nutrition and Feeding. Fourth edition. John Wiley & Sons, New York.
- Prawoto, J. A., C. M. S. Lestari, dan E. Purbowati. 2001. Keragaan dan kinerja produksi domba lokal jantan yang dipelihara intensif dengan memanfaatkan ampas tahu sebagai pakan campuran. Abstrak Hasil-Hasil Penelitian Tahun 1998/1999. Lembaga Penelitian Universitas Diponegoro. Semarang. Hal, 68-70 (Abstr).
- Prawoto, J. A., C. M. S. Lestari, dan E. Purbowati. 2001. Keragaan dan kinerja produksi domba lokal jantan yang dipelihara intensif dengan memanfaatkan ampas tahu sebagai pakan campuran. Abstrak Hasil-Hasil Penelitian Tahun 1998/1999. Lembaga Penelitian Universitas Diponegoro. Semarang. Hal 68-70 (Abstr).
- Pulungan, H., Van Eys, J.E. dan Rangkuti, M. 1985. 'Penggunaan ampas tahu sebagai makanan tambahan pada domba lepas sapih yang memperoleh rumput lapangan, Ilmu dan Peternakan. Vol. 321-335.
- Purbowati, E. 2009. Usaha Penggemukan Domba. Penebar Swadaya. Jakarta. 42-48.
- Renaldy, Edy. 2016. Kajian Manajemen Pakan Terhadap Penggemukan Sapi Potong di Kelompok Tani Ternak Bumi Peternakan Wahyu Utama Sukolilo Bancar Tuban Jawa Timur. Skripsi. Program Studi Teknologi Produksi Konsentrasi
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksodiprodjo, S. Prwawirokusomo & L. Lebdosoekojo. 1989. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gajah Mada University Press, Yogyakarta
- Wodzicka, M., Tomaszewska, A. Djajanegara., S. Gardiner, T.R. Wiradarya, dan I.M. Mastika, 1993. Produksi Kambing dan Domba Indonesia. Sebelas Maret University Press. Surakarta.