

PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG LIMBAH ORGANIK RUMAH MAKAN DALAM PAKAN TERHADAP KONSUMSI PAKAN DAN KONVERSI PAKAN PADA AYAM JOPER

Moh. Ridho¹, Usman Ali, MP². Umi Kalsum, MP²

¹Program S1 Peternakan, ²Dosen Peternakan Universitas Islam Malang

Email : ridridhoho@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh penggunaan tepung limbah organik rumah makan terhadap konsumsi dan konversi pakan pada ayam Joper berumur ± 2 bulan. Bahan pakan yang digunakan berupa jagung, bekatul, konsentrat, dan tepung limbah organik rumah makan. Penelitian ini menggunakan metode percobaan Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan dan 3 kali ulangan, setiap perlakuan terdiri dari 5 ekor ayam Joper. Perlakuan yang diberikan adalah P0 = 100% pakan buatan pabrik, P1 = jagung 35%, bekatul 25% dan konsentrat 40%, P2 = jagung 35%, bekatul 25% dan LORM 20% pengganti konsentrat, P3 = jagung 35%, bekatul 25% dan LORM 40% pengganti konsentrat, P4 = jagung 35%, bekatul 25% dan LORM 60% pengganti konsentrat. Variabel yang diamati berupa konsumsi dan konversi pakan. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa penggunaan tepung limbah organik rumah makan berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi dan konversi pakan pada ayam Joper. Nilai rerata pada konsumsi pakan P0 = 58,22 g/ekor/hari; P1 = 56,73 g/ekor/hari; P2 = 55,12 g/ekor/hari; P3 = 54,27 g/ekor/hari; P4 = 53,49 g/ekor/hari. Nilai rerata pada konversi pakan P0 = 3,86; P1 = 3,57; P2 = 3,52; P3 = 3,47; P4 = 3,45. Disimpulkan bahwa penggunaan LORM sebagai pengganti konsentrat dalam pakan berpengaruh sangat nyata terhadap konsumsi dan konversi pakan pada ayam Joper.

Kata Kunci : Konsumsi Pakan, Konversi Pakan, Ayam Joper, Limbah Organik Rumah Makan.

EFFECT OF USE OF ORGANIC WASTE FLOUR IN FOOD ON FEED CONSUMPTION AND FEED CONVERSION IN JOPER CHICKEN

Abstrak

The purpose of this study was to analyze the effect of the use of restaurant organic waste flour on consumption and feed conversion in Joper chickens aged ± 2 months. The feed ingredients used are corn, rice bran, concentrate, and restaurant organic waste flour. This study used a completely randomized design with 5 treatments and 3 replications, each treatment consisting of 5 Joper chickens. The treatment given was P0 = 100% factory-made feed, P1 = 35% corn, 25% bran and 40% concentrate, P2 = 35% corn, 25% bran and 20% LORM substitute for concentrate, P3 = 35% corn, 25% bran % and 40% LORM as a substitute for concentrate, P4 = 35% corn, 25% bran and 60% LORM as a substitute for concentrate. The variables observed were consumption and feed conversion. This study showed that the use of restaurant organic waste flour had a very significant ($P < 0.01$) effect on consumption and feed conversion in Joper chickens. The average value of feed consumption P0 = 58.22 g/head/day; P1 = 56.73 g/head/day; P2 = 55.12 g/head/day; P3 = 54.27 g/head/day; P4 = 53.49 g/head/day. The average value of feed conversion P0 = 3.86; P1 = 3.57; P2 = 3.52; P3 = 3.47; P4 = 3.45. It was concluded that the use of LORM as a substitute for concentrate in feed had a very significant effect on feed consumption and conversion in Joper chickens.

Keywords: Feed Consumption, Feed Conversion, Joper Chicken, Restaurant Organic Waste.

PENDAHULUAN

Rumah makan merupakan suatu usaha skala kecil yang perkembangannya sangat pesat dan menyajikan makanan dan minuman diberbagai daerah di Indonesia. Semakin meningkatnya jumlah rumah makan berdampak adanya limbah rumah makan jika langsung dibuang ke saluran air maka akan mengakibatkan pencemaran air, tanah serta terjadinya banjir pada tanah yang lebih rendah. Limbah rumah makan berupa bahan organik seperti sisa nasi, sisa daging, tulang ikan, kepala ikan, serta tulang ayam. Apabila dikembalikan ke alam dalam jumlah yang besar, limbah-limbah ini akan menumpuk sehingga akan mengganggu keseimbangan ekosistem alam jika tidak dikelola dengan baik.

Pencemaran lingkungan umumnya berasal dari limbah dapur yang tidak dimanfaatkan seperti sisa sayuran, bekas gorengan minyak, atau makanan sisa dari pengunjung yang tidak dihabiskan. Umumnya yang disebut limbah adalah bahan yang tersisa dari suatu proses produksi baik skala kecil seperti rumah makan dan restoran. Skala besar yang berasal dari pabrikan dan tidak memiliki manfaat yang cukup. Jika limbah ini dibuang ke lingkungan dapat menimbulkan berbagai dampak negatif seperti pencemaran air dan tanah. Apabila keadaan ini tidak segera diatasi maka akan merugikan warga sekitar. (Anjasmara, 2017).

Limbah organik rumah makan belum banyak dimanfaatkan sebagai pakan ternak ayam. Limbah organik sangat berpotensi sebagai campuran pakan ternak dalam segi nutrisinya, namun tidak semua peternak tahu bahwa limbah ini bisa mengurangi pembelian dari pakan buatan pabrik dan menguntungkan para peternak ayam karena dapat menghemat biaya pakan yang dikeluarkan.

Ayam Joper adalah hasil silangan antara ayam kampung jantan dan ayam petelur betina. Tampilan ayam jawa super memiliki badan yang

mirip dengan ayam kampung. Ayam Joper pedaging memiliki ukuran badan lebih besar dari ayam petelur. Ukuran jengger dan pial yang besar, memiliki jalu, memiliki variasi warna bulu hitam, coklat, putih, dan kombinasi warna ketiganya.

Ayam Joper ini lebih tahan penyakit dikarenakan hasil silangan dari ayam kampung sehingga menjadikan ayam ini lebih rendah angka mortalitasnya. Dalam usia 2 bulan ayam Joper sudah bisa dipanen dan memiliki berat sekitar 1,5 kg. Ayam Joper memiliki kemampuan tumbuh lebih cepat dari ayam kampung dan memiliki rasa daging yang enak, dengan kandungan lemak yang rendah serta peminat di masyarakat terbilang cukup banyak. Harga jualnya dipasaran cenderung stabil sehingga para peternak lebih untung

Karakteristik ayam Joper adalah bisa diproduksi dalam jumlah banyak, lebih cepat tumbuh daripada ayam kampung, rendahnya mortalitas, adaptasi tinggi serta memiliki cita rasa yang sama dengan ayam kampung (Kaleka, 2015).

Konsumsi pakan adalah pakan yang sudah dimakan ternak dan diberikan secara *ad libitum*. Faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan meliputi kandungan energi, bentuk pakan, berat badan, pertumbuhan, dan suhu daerah kandang. (Amrullah, 2003).

Konversi pakan adalah jumlah pakan yang diperlukan untuk menghasilkan 1 kg bobot badan ternak. Nilai konversi pakan juga dipengaruhi oleh kualitas pakan, cara pemberian pakan serta angka kematian pada ternak. (Amrullah, 2003).

Materi dan Metode

Pelaksanaan penelitian ini pada tanggal 15 Mei 2022 sampai 20 Juni 2022, tempat penelitian dikandang ayam milik Dr. Ir. Usman

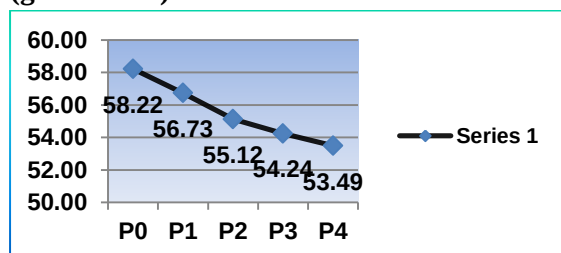
penggunaan LORM maka semakin menurunkan tingkat konsumsi pakannya. Pada P0 memiliki energi 2900 kkal/kg, P1 memiliki energi 3202 kkal/kg, P2 memiliki energi 3206 kkal/kg, P3 memiliki energi 3210 kkal/kg, dan P4 memiliki energi 3214 kkal/kg. Seiring penambahan tepung limbah organik 20-60% maka semakin menurunkan konsumsi pakan dan meningkatkan kandungan energi pakan.

Hal ini didukung oleh Kusumasari, Mangisah dan Estiningdriati (2013), yang menyatakan bahwa ternak unggas mengkonsumsi pakan untuk melengkapi kebutuhan energi metabolismenya, sebelum energinya terpenuhi ternak unggas akan tetap makan. Apabila ternak unggas diberi pakan kandungan energi yang rendah, maka ternak unggas akan tetap mengkonsumsi pakan dengan jumlah lebih banyak untuk memenuhi kebutuhan energinya begitupun sebaliknya.

Faktor lain yang mempengaruhi konsumsi pakan yaitu umur, kandungan bahan pakan, berat badan, suhu lingkungan serta kecepatan pertumbuhan ternak (Wahju, 1992). Menurut Nadzir dkk. (2015), (Layli, 2007) dengan pemberian pakan bernutrisi tinggi maka ternak akan tumbuh dan berkembang secara optimal, manajemen yang baik serta suhu lingkungan kandang yang normal. Performa ayam akan terganggu apabila suhu lingkungan terlalu panas dan ayam akan mengalami stres serta menurunkan jumlah konsumsi pakan dan terjadinya penurunan berat badan.

Dari hasil perhitungan diperoleh rerata jumlah konsumsi pakan ayam Joper selama penelitian seperti pada diagram dibawah ini.

Gambar 1. Diagram Konsumsi Pakan (g/ekor/hari)



Sebagaimana pada gambar 5. Rerata jumlah konsumsi pakan limbah organik cenderung menurun dan menurunkan palatabilitas pada ayam. Hal ini dikarenakan kandungan energi metabolisme dalam pakan meningkat sehingga menurunkan konsumsi pakan.

Parakkasi (1990), menyatakan bahwa palatabilitas pada ransum ternak mempengaruhi beberapa faktor seperti selera, umur, kebiasaan keadaan lingkungan kandang, kecukupan gizi pakan yang diberikan, palatabilitas pada pakan berkaitan dengan bau, warna dan tekstur.

Konversi Pakan

Feed Covertio Ratio (FCR) adalah perbandingan jumlah pakan yang diberikan dengan jumlah bobot ayam Joper yang dihasilkan. Semakin kecil nilai FCR menunjukkan bahwa usaha peternakan semakin untung. Hasil penelitian ini menunjukkan tingkat penggunaan limbah organik rumah makan (LORM) dalam pakan berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konversi pakan ayam Joper. Hal ini ditunjukkan pada nilai F hitung 13,66 lebih besar daripada F tabel 5,99. Rerata konversi pakan tertinggi pada P0 = 3,86 dan terendah P4 = 3,45. Adanya pengaruh penambahan tepung limbah organik rumah makan sebagaimana pada Tabel 4. Menunjukkan FCR yang semakin menurun maka nilai konversi pakannya semakin baik.

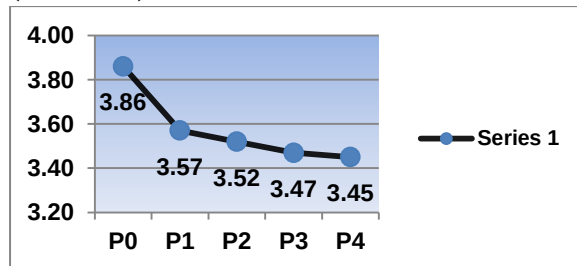
Pada P0 memiliki protein = 16,21%, P1 = 17,45%, P2 = 17,29%, P3 = 17,13%, dan P4 = 16,97%. Penambahan tepung limbah organik 20-60% cenderung menurunkan konversi pakan, perihal ini terjadi karena kandungan protein dalam bahan pakan menurun.

Rendahnya jumlah konversi pakan disebabkan pakan yang sudah dicerna oleh ayam dapat memenuhi kebutuhan protein dan energi sehingga menghasilkan berat badan ayam yang optimal dan berpengaruh sangat nyata. Pendapat ini didukung oleh (Layli, 2007), menyatakan bahwa jika nilai konversi

pakan semakin kecil maka jumlah pakan yang dibutuhkan akan sedikit dan efisien dalam pemberian pakan serta kemampuannya mengkonversi pakan menjadi daging lebih tinggi.

Hasil perhitungan rerata jumlah konversi pakan ayam Joper selama penelitian seperti pada diagram dibawah ini.

Gambar 2. Nilai Konversi Pakan (ekor/hari)



Rerata konversi pakan P0 = 3,86 dan memiliki nilai yang paling tinggi disebabkan kandungan protein kasar dalam pakan buatan pabrik lebih rendah, jadi untuk memenuhi nilai FCR membutuhkan pakan sebanyak 3,86 kg/ekor/hari. Selanjutnya P1 = 3,57 memiliki rata-rata cukup tinggi disebabkan kandungan bahan pakan berupa jagung 35%, bekatul 25% dan konsentrat 40%. Selanjutnya P2 dengan penambahan 20% tepung limbah organik memiliki rata-rata 3,52, P3 dengan penambahan 40% tepung limbah organik memiliki rata-rata 3,47 dan P4 dengan penambahan 60% tepung limbah organik memiliki rata-rata 3,45. hal ini ditunjukkan jumlah energi dalam kandungan bahan pakan meningkat meskipun kandungan protein cenderung menurun namun berpengaruh sangat nyata pada konsumsi dan konversi pakan ayam Joper.

Faktor lain yang mempengaruhi konversi pakan adalah genetik, banyaknya ternak dikandang, penyakit, suhu lingkungan, kebersihan kandang, dan cara mengelola kandang yang baik. Penerangan kandang juga berpengaruh pada konversi pakan yaitu laju perjalanan pakan dalam tubuh ternak, struktur pakan dan komposisi bahan pakan Lacy and Vest (2000).

KESIMPULAN

Penggunaan pakan LORM sebagai pengganti konsentrat pada pakan berpengaruh sangat nyata terhadap konsumsi dan konversi pakan ayam Joper. Penggunaan pakan LORM dalam pakan 60% pengganti konsentrat pada ayam menghasilkan konversi pakan yang rendah yaitu 3,45.

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, I.K. 2003. *Nutrisi Ayam Broiler*. Cetakan ke-2. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor.
- Anjasmara, N. 2017. *Identifikasi Timbulan dan Komposisi Sampah Rumah Makan Cepat Saji di Sekitar Kampus UII Terpadu Kab. Sleman Provinsi DIY*. Skripsi: Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta. Diakses pada hari Kamis 16 Juni 2022 pada pukul 13.33 WIB.
- Hewan, K. P. 2018. *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan *Livestock and Animal Health Statistic**: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian RI. Jakarta.
- Kaleka. 2015. *Panen Ayam Kampung Super*. Arcita. Solo.
- Kusumasari, D. P., Mangisah, I., dan Estiningdriati, I. 2013. Pengaruh Penambahan Vitamin A dan E dalam Ransum terhadap Bobot Telur dan Mortalitas Embrio Ayam Kedu Hitam. *Animal Agriculture Journal*, vol 2. No 1. 191-200. Fakultas Peternakan dan Pertanian . Universitas Diponegoro. Semarang.
- Lacy, M., and Vest, L. 2000. Meningkatkan konversi pakan pada ayam pedaging. <http://www.ces.uga.edu/pubed/c:793-w.html>. Diakses pada hari Kamis 23 Februari 2023 pada pukul 11.23 WIB.
- Layli, A. 2007. *Tatalaksana Pemeliharaan Ayam Pedaging Strain Priode Starter*

- di Pt Janu Putro Sentosa. Teknologi dan Manajemen Ternak Direktorat Program Diploma Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nadzir, A., Tusi, A., dan Haryanto. 2015. Evaluasi Desain Kandang Ayam Broiler di Desa Rejobinangun, Kecamatan Raman Utara, Kabupaten Lampung Timur. Jurnal Teknik Pertanian Lampung, Vol 4(4) 255-266. Lampung Timur.
- Parakkasi, A. 1990. Ilmu Gizi dan Makanan Ternak Monogostik. Angkasa. Indeks Bibliografi : hal 493-514. Bandung.
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Universitas Gadjah Mada Press. Indeks Bibliografi cetakan (5) hal 245-248. Yogyakarta.