

Performa Entog (*Cairina moschata*) Jantan Yang Diberi Berbagai Imbangan Pakan Berbasis Silase Limbah Sayuran dan Dedak Padi

Performance Of Muscovy Duck (Cairina moschata) Given Various Feed Based on Vegetable Waste Silage and Rice Bran

Fazar Maulana, Dini Widianingrum, Aaf Falahudin

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Majalengka
Jl. K.H. Abdul Halim No. 103 Majalengka, Jawa Barat 45418, Indonesia

Corresponding author: fazarmaulana375@gmail.com

ABSTRACT

Muscovy duck performance is influenced by quality feed, easy to obtain and does not compete with humans. The purpose of this study was to analyze the performance of male muscovy ducks fed a balanced feed of vegetable waste and rice bran silage on the performance of male muscovy ducks and to obtain a formulation of a balanced diet of vegetable waste and rice bran silage that produced the best muscovy duck performance. The study was conducted experimentally using a completely randomized design (CRD) of 4 treatments with 5 replications. The treatment used was 4 feed balances, namely rice bran with vegetable waste silage, respectively P0 = 100: 0; P1 = 75 : 25; P2 = 50 : 50, and P3 = 25 : 75. The variables observed were ration consumption, body weight gain, ration conversion, and feed efficiency. The research data were analyzed using analysis of variance and if there was a significant difference it was further tested using Duncan's multiple range test. The results showed that ration consumption, ration conversion, and feed efficiency had significant differences. Meanwhile, body weight gain did not have a significant effect. It can be concluded that feeding vegetable waste silage has a significant effect on increasing ration consumption, but reducing ration conversion and feed efficiency. The treatment that produced the best male muscovy duck performance was shown at P0.

Keywords: vegetable waste silage, production performance, muscovy duck

PENDAHULUAN

Entog sangat berpotensi sebagai penghasil daging karena merupakan salah satu unggas pedaging yang paling besar dibandingkan itik lain. Keunggulan lain entog adalah adaptif terhadap suhu lingkungan, toleran terhadap pakan yang berkualitas rendah, tidak membutuhkan modal yang besar, pemeliharaannya mudah, dagingnya dapat diterima oleh semua pemeluk agama serta sudah dikenal dan diterima masyarakat sebagai penghasil daging dan dapat dijadikan dalam pengeraman telur itik (Tamzil dan Indarsih, 2017).

Potensi pengembangan budidaya entog sebagai penghasil daging di Indonesia sangat besar. Diperlukan strategi dan perhatian yang serius untuk menjadikan entok sebagai penghasil daging utama asal unggas yang selama ini bergantung pada ayam ras (Lase dan Lestari, 2020). Akan tetapi sisi lain dalam ternak entog membutuhkan ketersediaan pakan yang harus selalu ada dalam jumlah yang banyak, dikarenakan jika menggunakan pakan konvensional harganya

relatif mahal. Maka diperlukan solusi alternatif untuk memenuhi kebutuhan pakan. Salah satu bahan pakan yang dapat dijadikan pakan entog yaitu limbah sayuran.

Limbah sayuran merupakan limbah padat organik yang banyak mengandung kadar air yang tinggi dan mudah cepat membusuk. Limbah sayuran dapat berasal dari limbah pasar atau pertanian sayur untuk konsumsi manusia maupun jenis-jenis sayur yang tidak layak untuk dijual. Berdasarkan hasil wawancara dengan petani yang bekerja sebagai pemasok sayur ke pedagang atau pasar, jumlah limbah sayur ini cukup banyak setiap harinya. Jenis limbah sayur tersebut diantaranya kol putih, brokoli, dan kubis. Jenis sayur ini mempunyai bagian daun terluar yang menempel saat sayur dipanen seperti pada kol putih ataupun brokoli.

Limbah sayuran tersebut jika diolah menjadi silase, maka sangat berpotensi untuk dijadikan bahan baku pakan ternak entog. Pengolahan limbah yang berasal dari sayuran dapat memberikan dampak positif secara berkelanjutan untuk lingkungan. Permasalahan lingkungan muncul dikarenakan limbah-limbah sayur tersebut hanya sekedar dibuang saja, dan akan menambah massa sampah di TPA (Muktiani *et al.*, 2013). Superianto *et al.* (2018) menguatkan dengan pernyataannya bahwa limbah pasar yang berupa sayuran dapat menyumbang polusi bagi lingkungan pasar, menimbulkan bau busuk, dan dapat mengakibatkan penyakit. Oleh karena itu, limbah sayur ini perlu diolah lagi menjadi alternatif bahan pakan ternak terutama untuk entog, sehingga akan membantu menurunkan biaya pembelian pakan pabrik, harganya murah, berkualitas baik, dan mudah didapat.

Limbah sayuran memiliki kandungan nutrisi yang sangat baik. Menurut hasil penelitian limbah sayuran memiliki kandungan Silase limbah sayuran mempunyai kandungan BK 12,3%, Abu 20,9%, PK 17,6%, LK 1%, SK 20,95%, NDF 45,4%, ADF 37,1%, dan EM 2837 kkal/kg (Das *et al.*, 2022).

Dedak padi merupakan salah satu dari limbah hasil pertanian yang ketersediaannya cukup banyak dan mudah untuk didapatkan. Selain harga dedak padi yang relatif murah, menjadi salah satu pertimbangan penggunaan dedak sebagai pakan ternak. Nilai gizi protein dedak padi relatif tinggi akibat kandungan lisinnya yang tinggi. Lisin merupakan salah satu asam amino esensial. Dedak padi mengandung nutrisi BK 89,19%, Abu 8,11%, PK 15,3%, LK 16,4%, SK 6,13%, NDF 17,78%, ADF 7,38%, dan EM 3100 kkal/kg (Li *et al.*, 2018).

MATERI DAN METODE

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah entog jantan 80 ekor. Bahan pakan penyusun ransum antara lain dedak padi, dan silase limbah sayuran. Peralatan yang digunakan untuk penelitian ini adalah: brooder, kandang, tempat pakan dan minum, timbangan, ember, dan alat tulis.

Metode

Penelitian dilaksanakan dengan metode eksperimental yang di susun berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diterapkan adalah sebagai berikut:

R0 : 100 % dedak padi tanpa penambahan silase limbah sayuran (kontrol)

R1 : 75 % dedak padi + 25 % silase limbah sayuran

R2 : 50 % dedak padi + 50 % silase limbah sayuran

R3 : 25 % dedak padi + 75 % silase limbah sayuran

Variabel yang Diamati

Variabel yang diamati dari penelitian ini adalah Konsumsi ransum, pertambahan bobot badan (PBB), konversi ransum, dan efisiensi pakan.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Tanggal 15 Juli sampai dengan 7 Oktober 2022, berlokasi di Kelurahan Cigasong RT 05 RW 01 Kecamatan Cigasong Kabupaten Majalengka Provinsi Jawa Barat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Performa produksi entog merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dalam manajemen pemeliharaan entog. Indikator untuk mengetahui performa produksi entog antara lain konsumsi ransum, pertambahan berat badan, konversi ransum, dan efisiensi pakan. Secara rinci performa entog (*Cairina Moschata*) jantan yang diberi imbangan pakan silase limbah sayuran dan dedak adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Performa entog (*Cairina Moschata*) jantan yang diberi imbangan pakan silase limbah sayuran dan dedak padi selama 10 Minggu

Variabel	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Kons. Ransum (Kg)	0,51±0,04 ^a	0,98±0,08 ^b	1,35±0,09 ^c	1,85±0,15 ^d
PBB (Kg)	0,50±0,06 ^a	0,54±0,06 ^a	0,58±0,04 ^a	0,59±0,03 ^a
Konversi Ransum	1,03±0,06 ^a	1,82±0,06 ^b	2,33±0,04 ^c	3,14±0,14 ^d
Efisiensi Pakan (%)	97,00±6,14 ^d	55,00±1,78 ^c	42,78±0,83 ^b	32,12±1,48 ^a

Data hasil penelitian pengaruh pemberian silase limbah sayuran dalam ransum pada performa produksi entog jantan diinterpretasikan dan dibahas secara lengkap sebagai berikut :

Konsumsi Ransum

Data hasil penelitian yang ditampilkan pada Tabel 1. menunjukkan bahwa konsumsi ransum entog yang diberi berbagai imbangan silase limbah sayuran semakin tinggi sesuai dengan peningkatan atau imbangan limbah sayuran yang diberikan. Pada perlakuan P0 lebih rendah ($P < 0,05$) dibanding dengan konsumsi ransum perlakuan P1, P2, dan P3. Konsumsi ransum entog pada perlakuan P3 menunjukkan perbedaan nyata ($P_0 < 0,05$). Entog merespon baik terhadap penambahan silase limbah sayuran ke dalam ransum sebanyak 75% untuk mensubstitusi dedak padi. Tingkat konsumsi pakan tertinggi terjadi pada perlakuan P3 (75% penambahan Silase Limbah Sayuran), dan jika dibandingkan perlakuan P0, maka terdapat selisih sebesar 1,33 kg lebih banyak dalam kurun waktu 10 minggu. Hal ini diduga pakan dari silase limbah sayuran memiliki palatabilitas yang tinggi.

Palatabilitas merupakan gambaran sifat bahan pakan (fisik dan kimiawi) yang dicerminkan oleh organoleptik seperti penampakan, bau, rasa (hambar, asin, manis, pahit), tekstur dan temperaturnya sehingga menimbulkan rangsangan dan daya tarik ternak untuk mengkonsumsinya. (Alvianto, 2015). Demikian pula rangsangan selera (rasa) akan menentukan apakah pakan tersebut akan dikonsumsi oleh ternak atau tidak (Hafez, 1962). Menurut Kartadisastra (1997) bahwa keadaan fisik dan kimiawi pakan yang dicerminkan kenampakan, bau, rasa, dan tekstur menunjukkan daya tarik ternak dan merangsang ternak untuk mengkonsumsinya.

Penggunaan dedak padi dan silase limbah sayuran sebagai ransum entog berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap konsumsi ransum. Penggunaan silase limbah sayuran sebanyak 75% dalam ransum lebih disukai oleh entog. Hal ini menunjukkan bahwa serat kasar yang terkandung dalam ransum P3 merupakan jumlah ideal untuk mendapatkan respon yang baik oleh entog.

Widodo (2009) menyatakan bahwa konsumsi pakan dipengaruhi oleh temperatur lingkungan, kesehatan ternak, perkandangan, wadah pakan, kandungan nutrisi dalam pakan. Nugraha (2012) menyatakan bahwa konsumsi ransum dipengaruhi oleh suhu lingkungan, bangsa, kesehatan, ukuran tubuh, fase kehidupan dan imbalan zat-zat makanan yang ada didalamnya.

Pertambahan Bobot Badan

Data hasil penelitian yang ditampilkan pada tabel 1. menunjukkan bahwa penambahan silase limbah sayuran dalam ransum memiliki kecenderungan tidak menunjukkan perbedaan yang nyata ($P > 0,05$). Ulfa *et al* (2019) menyatakan bahwa Pertambahan berat badan pada unggas sangat dipengaruhi oleh jenis pakan yang diberikan. Allama *et al* (2012) menyatakan kandungan protein dan energi dalam ransum menentukan pertambahan bobot badan, sehingga keseimbangan pakan terhadap kandungan energi dan protein perlu diperhatikan karena memiliki pengaruh yang nyata terhadap pertambahan bobot badan. Hal ini sejalan dengan data penelitian bahwa pertambahan bobot badan paling tinggi terdapat pada P3 (75% penambahan silase limbah sayuran) yang memiliki kandungan protein paling tinggi, protein tinggi bisa menyebabkan pertambahan bobot badan semakin tinggi. (Morrison, 1967) menyatakan bahwa kualitas dan kuantitas protein merupakan hal yang penting dalam pemeliharaan unggas. Kandungan protein akan mempengaruhi kecepatan pertumbuhan.

Konversi Ransum

Konversi ransum merupakan indikator dari kualitas ransum itu sendiri. Semakin tinggi angka konversi ransum, maka kualitas ransum tersebut semakin rendah karena yang dapat dikonversikan ke pertambahan bobot badannya rendah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan penambahan silase limbah sayuran ke dalam ransum berdampak terhadap naiknya angka konversi ransum. Artinya penambahan silase limbah sayuran ke dalam ransum dapat meningkatkan konsumsi, namun tidak diikuti dengan pertambahan bobot badan entog. Akbarilah (2017) menyatakan bahwa konversi ransum entog sebesar 4,02 – 6,83 lebih lanjut hasil penelitian Budidari *et al* (2016) bahwa rata-rata konversi ransum entog berkisar diangka 4,29. Hal ini disebabkan karena konversi ransum merupakan perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan. Semakin rendah nilai konversi ransum maka semakin efisiensi ternak dalam meningkatkan pertambahan berat badan. Kamal (1997) menyatakan bahwa besar kecilnya konversi ransum dipengaruhi oleh kualitas pakan dan kemampuan ternak untuk mengubah pakan menjadi daging, keseimbangan pakan, ukuran tubuh, temperatur lingkungan, bobot hidup, bentuk fisik pakan, strain dan jenis kelamin.

Efisiensi Pakan

Data hasil penelitian yang ditampilkan pada tabel 1. menunjukkan bahwa efisiensi pakan yang dihasilkan yaitu 97% di perlakuan P0. Nilai efisiensi penggunaan pakan yang semakin tinggi menunjukkan bahwa ransum yang dikonsumsi semakin sedikit untuk menghasilkan pertambahan bobot badan. Efisiensi penggunaan pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya kemampuan ternak dalam mencerna bahan pakan, kecukupan nutrisi untuk hidup pokok, pertumbuhan dan fungsi tubuh serta jenis pakan yang digunakan, umur, ternak kualitas pakan dan bobot badan, (Sagala, 2011). Semakin baik kualitas pakan semakin baik pula efisiensi pembentukan energi dan produksi (Pond *et al*., 2005).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian pakan silase limbah sayuran berpengaruh nyata untuk menaikkan konsumsi ransum, tetapi menurunkan konversi ransum, dan menurunkan efisiensi pakan. Perlakuan terbaik dalam meningkatkan performa entog jantan ditunjukkan pada P0.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa dalam proses publikasi artikel ini Dini Widianingrum sebagai Editor in Chief dan Aaf Falahudin sebagai Section Editor keduanya tidak ada konflik kepentingan pada jurnal ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah turut membantu selama proses penelitian sampai menjadi artikel ilmiah ini, khususnya kepada Dekan dan sivitas akademika Fakultas Pertanian Universitas Majalengka, keluarga tercinta, dan tim sukses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbarillah, T, Kaharuddin, D., Primalasari, A., Peternakan, J., Pertanian, F., Unib, U. B., Raya, J., & Limun, K. (2017). Penggunaan Ampas Tahu pada Level Berbeda terhadap Performa Entok (Muscovy Duck) Umur 3 - 10 Minggu Tofu by Product Usage in Different Levels on Performance of Muscovy Duck Aged 3-10 weeks **PENDAHULUAN** Tingginya biaya pakan yang mencapai 70 % menjadi hamb. 112–123.
- Allama, H., Sofyan, O., Widodo, E., & Prayogi, H. S. (2012). Mahasiswa fakultas peternakan Universitas Brawijaya Malang 2 Staf pengajar fakultas peternakan Universitas Brawijaya. 22(3), 1–8.
- Budiari, N. L. G., Adijaya, I. N., & Kertawiraman, A. (2016). Pengaruh Pemberian Tepung Keong Mas terhadap Pertumbuhan Ternak Entok. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian*, 1141–1147.
- Hafez, E. S. E. 1962. *The Behaviour of Domestic Animal*. The Williams and Wiking Company, Baltimore.
- Kamal, M. (1997). *Kontrol Kualitas Pakan*, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjadara. 1997.
- Kartadisastra, H. R. 1997. *Penyediaan dan Pengelolaan Pakan Ternak Ruminansia (Sapi, Kerbau, Domba, Kambing)*. Kanisius, Yogyakarta
- Lase, J. A., & Lestari, D. (2020). “ Strategi Ketahanan Pangan Masa New Normal Covid-19 ” Potensi Ternak Entok (Cairina Moschata) Sebagai Sumber Daging Alternatif Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Maluku Utara Komplek Pertanian Kusu No. 1. Kec. Oba Utara, Kota Tidore Kepulauan* 2)Universitas, 4(1), 479–490.

- Li et al (2018) *Asian-Australas J Anim Sci* 31:1481-1490
- Morrison, F.B. 1967. *Feed and Feeding*. The Morrison Publishing Co. Clinton, Iowa, USA
- Muktiani, A. Achmadi, A. Tampoebolon J. dan Setyorini B. I. M. 2013. Pemberian Silase Limbah Sayuran Yang Disuplementasi Dengan Mineral Dan Alginat Sebagai Pakan Domba. *Jurusan Nutrisi Dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan Undip*. Vol. 2 No. 3.
- Nugraha, D., U. A. dan L. D. M. (2012). Pengaruh Penambahan Eceng Gondok (*Eichornia Crassipes*) Fermentasi Dalam Ransum Terhadap Produksi Telur Itik Tegal. *Journal Animal Agricultural*, 1(1), 75–85.
- Pond, W.G., Church, D.C., Pond, K.R., & Schoknet, P.A. 2005. *Basic Animal Nutrition and Feeding*. 5th revised edition. New York: John Willey and Sons Inc.
- Sagala W. 2011. Analisis Biaya Pakan dan Performa Sapi Potong Lokal Pada Ransum Hijauan Tinggi yang Disuplementasi Ekstra Larak (*Sapindus Larak*) (Skripsi S1). Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Superianto, A.E. Harahap, A. Ali. 2018. Nilai Nutrisi Silase Limbah Sayur Kol dengan Penambahan Dedak Padi dan Lama Fermentasi Yang Berbeda. *Jurnal Sain Peternakan.*, 13 (2): 172-181.
- Tamzil MH dan B Indarsih. 2017. Measurement of phenotype characteristics of Sasak ducks: Indian Runner ducks of Lombok island Indonesia. *Animal Production*. 19: 13-19.
- Ulfa, eka mariya, Ali, U., & Muwakhid, B. (2019). Pengaruh Penggunaan Daun Kaliandra Merah (*calliandra calothyrsus*) Dalam Complete Feed Untuk Penggemukan Domba Ekor Gemuk. *Jurnal Rekasatwa Peternakan*, 1(1).
- Widodo, W. 2009. *Nutrisi dan Pakan Unggas Kontekstual*. Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.