

Performa Produksi Entog (*Cairina moschata*) Jantan yang Diberi Ransum Campuran Cacahan Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) Kering Jemur

Production Performance of Entog (*Cairina moschata*) Males Given Mixed Rations of Water Hyacinth Chopped (*Eichhornia crassipes*) Dry in the Sun

Andre Julkarnaen*, Dini Widianingrum, Ulfa Indah Laela Rahmah

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

*Corresponding author: andrejulkarnaen5@gmail.com

ABSTRACT

*The success of male muscovy cultivation is mainly reflected in production performance. Feed management is a determining factor for this success. This study aims to analyze the effect of feed containing dried water hyacinth (*Eichhornia crassipes*) on the performance of male Muscovy ducks (*Cairina moschata*) and determine the optimal inclusion level. The research was conducted experimentally using a Completely Randomized Design (CRD). The treatments applied were P0 (diet + 0% dried water hyacinth), P1 (diet + 5% dried water hyacinth), P2 (diet + 10% dried water hyacinth), and P3 (diet + 15% dried water hyacinth). The variables observed included daily feed intake, average daily gain (ADG), feed efficiency, feed conversion ratio (FCR), and feed cost per gain (FC/G). Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA), and if significant differences were found, Duncan's multiple range test was performed. The results showed that the inclusion of dried water hyacinth had a significant effect on all observed variables. The 10% inclusion level (P2) produced the best results, with higher feed intake, optimal ADG, highest feed efficiency, lowest FCR, and the lowest feed cost per kilogram of weight gain. The results demonstrate that including dried water hyacinth at levels up to 10% improves the performance of male Muscovy ducks and offers a cost-effective feeding strategy. **Keywords:** Chopped Dried Water Hyacinth, Production Performance, Male Muscovy Ducks.*

PENDAHULUAN

Entog merupakan unggas air yang banyak dipelihara di pedesaan sebagai sumber protein hewani bagi masyarakat dan pendapatan bagi peternak (Widianingrum *et al.*, 2023). Entog dikenal memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap berbagai kondisi lingkungan, daya tahan tubuh yang kuat, serta permintaan pasar yang stabil karena kualitas dagingnya yang digemari oleh konsumen. Produktivitas Entog dapat ditingkatkan dengan pemeliharaan yang intensif dan juga memperhatikan kualitas pakan yang diberikan (Akbarillah *et al.*, 2017). Pakan menduduki urutan tertinggi dari semua biaya produksi yaitu sekitar 70 - 80%, oleh karena itu diperlukan pakan alternatif untuk memanfaatkan bahan-bahan non konvensional yang murah, bergizi, dan memperbaiki pertumbuhan (Iriyanti *et al.*, 2020).

Kondisi tersebut memaksa peternak untuk mencari alternatif pakan yang lebih murah tanpa mengorbankan produktivitas dan kualitas hasil ternak. Salah satu potensi bahan pakan alternatif yang dapat dimanfaatkan adalah eceng gondok (*Eichhornia crassipes*). Menurut Rahmasari *et al.* (2015) menyatakan bahwa Eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) merupakan gulma air yang mengganggu ekosistem. Walaupun demikian, eceng gondok mengandung protein dan serat kasar memungkinkan dapat digunakan sebagai bahan pakan entog.

Eceng gondok memiliki kelebihan lain, yaitu mempunyai kandungan nutrisi yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan alternatif serta mengandung pigmen karotenoid. Pigmen

karotenoid berpengaruh pada entog dapat mempengaruhi warna kulit dan bulu entog dan meningkatkan kesehatan dan kekebalan entog. Komposisi nutrisi enceng gondok menunjukkan kandungan kadar air (KA) 94,09%, protein kasar (PK) 10,46%, lemak kasar (LK) 0,32%, serat kasar (SK) 44,43% kalsium (Ca) 3,15%, fosfor (P) 0,80%, dan energi metabolis (EM) 1.100 kal/g (Nugraha, 2012).

Melalui pemberian ransum cacahan eceng gondok kering jamur diharapkan dapat dicapai peningkatan performa produksi entog jantan, terutama dalam hal konsumsi ransum, penambahan bobot badan harian, efisiensi pakan, konversi ransum, dan *feed cost per gain*. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan solusi terhadap masalah biaya pakan yang tinggi dengan memanfaatkan bahan-bahan lokal yang mudah didapatkan dan ramah lingkungan.

Dengan demikian, penelitian ini menjadi relevan untuk dilakukan guna mengeksplorasi potensi penggunaan ransum cacahan eceng gondok kering sebagai pakan alternatif bagi entog jantan, serta untuk memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem peternakan unggas yang berkelanjutan.

MATERI DAN METODE

Bahan dan Alat Penelitian

Ternak percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah entog (*Cairina moschata*) jantan jenis rambon yang berumur 70 hari. Sebanyak 40 ekor diberi perlakuan yang sama selama 10 minggu. Entog jantan ditempatkan ke dalam 20 unit kandang percobaan, sehingga setiap unitnya terdiri atas dua ekor entog jantan. Ransum yang digunakan dalam penelitian ini adalah dedak padi (*DP*), Cacahan Eceng Gondok Kering (*CEGK*), dan Tepung Ikan (*TI*). Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang, tempat pakan dan minum, sekat, timbangan digital, ember, dan alat tulis.

Metode Penelitian

Rancangan percobaan yang dipakai dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 kali ulangan. Perlakuan yang diterapkan adalah sebagai berikut:

P0: Dedak Padi 88% + Tepung Ikan 12% (Kontrol)

P1: Dedak Padi 83% + Tepung Ikan 12% + Cacahan Eceng Gondok Kering 5%

P2: Dedak Padi 78% + Tepung Ikan 12% + Cacahan Eceng Gondok Kering 10%

P3: Dedak Padi 73% + Tepung Ikan 12% + Cacahan Eceng Gondok Kering 15%

Variable yang Diamati

Variabel yang diamati dari penelitian ini adalah konsumsi ransum harian, penambahan bobot badan harian (PBBH), efisiensi ransum, Konversi Ransum/ *Feed Conversion Ratio* (FCR), dan *Feed cost per gain*.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini bertempat di Blok Balaganjar Lingkungan Ganjar Asih RT 05 RW 06 Kelurahan Cikasarung Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka yang telah dilaksanakan pada bulan Februari sampai Maret 2025.

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 Harian, penambahan bobot badan Harian, efisiensi ransum, konversi ransum, feed cost per gain. Secara rinci Performa Produksi Entog (*Cairina moschata*) Jantan Yang Diberi Ransum Campuran Cacahan Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) Kering adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Performa Produksi Entog (*cairina moschata*) Jantan Yang Diberi Ransum Campuran Cacahan Eceng Gondok (*eichhornia crassipes*) Kering

Variabel	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Konsumsi Ransum Harian (g)	141,36±0,06 ^a	129,45±8,37 ^a	143,35±0,10 ^b	144,23±0,65 ^b
PBBH (g)	5,58±0,77 ^b	3,06±0,87 ^a	7,48±0,66 ^b	7,12±0,94 ^b
Efisiensi Ransum (%)	3,82±0,64 ^{ab}	2,25±0,47 ^a	5,03±0,58 ^b	4,86±0,53 ^b
Konversi Ransum (kg)	32,76±4,30 ^a	71,37±19,10 ^b	23,76±2,52 ^a	25,25±3,18 ^a
Harga Ransum (Rp.-)	4.600	4.400	4.200	4.000
Feed Cost/Gain (Rp.-)	150,714±19794,84 ^a	314,063±84047,73 ^b	99,825±10587,62 ^a	101,016±12756,98 ^a

Keterangan: P0 = Ransum tanpa CEGK; P1 = Ransum + 5% CEGK; P2 = Ransum + 10% CEGK; P3 = Ransum + 15% CEGK, data disajikan dalam nilai rata-rata±SEM, superscript pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (p<0,05).

Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum merupakan banyak pakan yang digunakan aktivitas tubuh dan kebutuhan produksi. Konsumsi pakan dihitung dari jumlah pakan yang diberikan dikurangi dengan pakan yang tersisa (Achmanu *et al.*, 2011). Konsumsi ransum dipengaruhi oleh ukuran tubuh ternak, sifat geneti (*breed*), suhu lingkungan, tingkat produksi, perkandangan, tempat pakan per ekor, keadaan air minum, kualitas dan kuantitas pakan, serta penyakit (Suprijatna & Natawihardja 2005).

Data yang ditampilkan pada Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi ransum entog pada perlakuan P0 dan P1 lebih rendah dibanding dengan perlakuan P2, dan P3. Hal ini kemungkinan dapat disebabkan oleh ransum perlakuan P0 dan P1 memiliki nilai palatabilitas yang rendah, sedangkan ransum yang mengandung cacahan eceng gondok kering seperti pada perlakuan, P2, dan P3 memiliki palatabilitas yang tinggi.

Penggunaan dedak padi, tepung ikan dan cacahan eceng gondok kering sebagai ransum entog berbeda nyata (p<0,05) terhadap konsumsi ransum. Nugraha (2012) menyatakan bahwa konsumsi ransum dipengaruhi oleh suhu lingkungan, bangsa, kesehatan, ukuran tubuh, fase kehidupan dan imbalanced zat-zat makanan yang ada didalamnya. Hal ini sejalan dengan data penelitian bahwa konsumsi ransum paling tinggi terdapat pada penggunaan eceng gondok sebanyak 15% dalam ransum lebih disukai oleh entog. Entog merespons baik terhadap penambahan cacahan eceng gondok kering ke dalam ransum sebanyak 15%.

Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan merupakan salah satu indikator pertumbuhan ternak yang penting untuk diamati karena dapat menggambarkan produksi daging yang dihasilkan (Surya dkk., 2021). Data yang ditampilkan pada Tabel 1 menunjukan bahwa rata-rata bobot badan entog pada P1 menunjukkan perbedaan nyata (p<0,05) lebih rendah dibanding dengan pertambahan bobot badan entog perlakuan P0, P2, dan P3. Hal ini dapat disebabkan perlakuan P1 dan memiliki konsumsi ransum rendah dibanding dengan perlakuan P0, P1, P3. Akbarillah *et al.*, (2010)

menyatakan bobot badan sangat dipengaruhi oleh banyaknya konsumsi ransum. Semakin tinggi entog mengkonsumsi pakan, maka semakin besar bobot badan entog yang dihasilkan dan begitu pula sebaliknya.

Pemberian pakan campuran antara dedak padi, tepung ikan dan cacahan eceng gondok kering menghasilkan total pertambahan bobot badan yang berbeda nyata ($P < 0,05$) dibandingkan perlakuan kontrol, kecuali pada perlakuan P1. Bintang *et al.*, (1997) menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat kepadatan nutrisi dalam pakan semakin tinggi pula berat badan yang dihasilkan dan semakin rendah tingkat kepadatan nutrisi dalam pakan semakin rendah pula berat badan yang dihasilkan akibat menurunnya konsumsi pakan. Perbedaan berat badan penelitian ini disebabkan oleh jumlah pakan yang dikonsumsi berbeda, konsumsi pakan yang tinggi menghasilkan pertambahan berat badan yang lebih tinggi dan sebaliknya. Hal ini sejalan dengan data penelitian bahwa pertambahan berat badan paling tinggi terdapat pada P2 (10% penambahan cacahan eceng gondok kering).

Efisiensi Ransum

Efisiensi ransum adalah indikator penting dalam menentukan keberhasilan suatu sistem pemberian pakan, dimana efisiensi tinggi berarti lebih sedikit pakan dibutuhkan untuk menghasilkan pertambahan bobot badan atau produksi yang diinginkan. Pada dasarnya efisiensi ransum menggambarkan kemampuan entog dalam memanfaatkan ransum yang diberikan. Semakin tinggi nilai efisiensi ransum berarti semakin baik entog memanfaatkan ransum yang diberikan (Fitriansyah, 2013). Tarmidi (2004) menambahkan bahwa selain konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan, kualitas dan kuantitas dari pakan juga mempengaruhi, karena zat-zat yang dapat dicerna dalam pakan tersebut. Efisiensi ransum dipengaruhi oleh tingkat konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan entog jantan.

Pemberian pakan campuran antara dedak padi, tepung ikan dan cacahan eceng gondok kering menunjukkan efisiensi ransum yang berbeda nyata ($P < 0,05$). Hal ini sejalan dengan penelitian bahwa efisiensi ransum paling tinggi terdapat pada P2. Hal ini dapat menunjukkan perlakuan P2 memiliki pertambahan bobot badan dan konsumsi ransum tinggi. Ini berarti bahwa penambahan cacahan eceng gondok sebesar 10% pada ransum juga mempengaruhi tingkat efisiensi ransum pada entog jantan. Pencapaian nilai efisiensi ransum dikarenakan jumlah konsumsi ransum diimbangi pula dengan pertambahan bobot badan yang dicapai pada masing-masing perlakuan. Hal ini sejalan dengan Labaso (1994) yang menyatakan bahwa efisiensi penggunaan ransum baik ketika konsumsi ransum sebanding dengan pertambahan bobot badan, sementara Wahyu (2004) menambahkan bahwa besarnya konsumsi ransum turut memengaruhi efisiensi penggunaannya.

Konversi Ransum

Konversi ransum merupakan ukuran seberapa efisien entog mengoptimalkan pakan untuk pertumbuhannya. Nilai konversi ransum yang baik tentunya terkait dengan variabel-variabel lainnya, seperti PBB yang dihasilkan dan jumlah biaya yang dikeluarkan untuk mencapai satu satuan bobot badan. Data yang terlihat pada Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai FCR ideal terdapat pada perlakuan P3. Nilai FCR sebesar 23,76 kg dapat menghasilkan PBB tertinggi dan biaya pakan yang dikeluarkan lebih rendah dibandingkan perlakuan lainnya.

Hasil penelitian menunjuk bahwa pemberian cacahan eceng gondok kering pada ransum entog jantan berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap konversi ransum. Perlakuan P1 (71,37) lebih tinggi dibanding dengan perlakuan P0 (32,76), P2 (23,76), P3 (25,25). Hal ini disebabkan karena konversi ransum merupakan perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan, semakin rendah nilai konversi ransum maka semakin efisien ternak dalam meningkatkan pertambahan bobot badan. Sebaliknya, semakin tinggi nilai

konversi ransum maka rendahnya efisiensi ransum. Fitria (2011) dan Sumarsono (2020) menyatakan bahwa konversi ransum dipengaruhi terutama oleh konsumsi ransum dan penambahan bobot badan, selain faktor lain seperti jenis kelamin dan kesehatan; konversi ransum merupakan indikator kualitas ransum, dimana semakin rendah nilai konversi, semakin efisien ransum tersebut karena dibutuhkan lebih sedikit pakan untuk menghasilkan penambahan bobot badan tertentu.

Feed Cost per Gain

Feed cost per gain merupakan indikator ternak dalam mengkonsumsi ransum menjadi daging. Artinya semakin tinggi nilai konversi ransum maka nilai *feed cost per gain* juga semakin naik. Selain itu nilai *feed cost per gain* dipengaruhi oleh harga ransum yang diberikan pada tiap perlakuan. Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai *feed cost per gain* P0 sebesar Rp 150,714,-; P1 sebesar Rp 314,063,-; P2 Rp 99,825,-; dan P3 sebesar Rp 101,016,- sehingga paling efisien terdapat pada perlakuan P2 (10% CEGK). Diperlukan biaya ransum sebesar Rp 99,825,- untuk menghasilkan satu kilo bobot badan. Hal ini berarti biaya pakan yang dikeluarkan rendah tetapi menghasilkan bobot badan yang tinggi. *Feed cost per gain* merupakan indikator ternak dalam mengkonsumsi ransum menjadi daging artinya semakin tinggi angka konversi ransum maka nilai *feed cost per gain* juga semakin naik. Selain itu, nilai *feed cost per gain* dipengaruhi oleh harga ransum yang diberikan pada tiap perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa cacahan eceng gondok kering berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap *Feed Cost Per Gain*. Hal ini menunjukkan bahwa cacahan eceng gondok kering mencapai 5% dapat meningkatkan harga ransum menjadi lebih mahal. Maulana dan Baliarti (2021) menyatakan bahwa *feed cost per gain* adalah besarnya biaya pakan untuk menghasilkan satu kilo gram bobot badan. *Feed cost per gain* dinilai baik apabila angka yang diperoleh serendah mungkin, yang berarti dari segi ekonomi penggunaan pakan efisien (Handayani, 2018).

Berdasarkan penjelasan maka cacahan eceng gondok kering dalam ransum terhadap per gain dipengaruhi oleh nilai angka yang diperoleh dari efisiennya ternak mengkonsumsi bahan pakan menjadi daging. Cacahan eceng gondok kering dalam ransum sebesar 10% menjadikan nilai *feed cost per gain* menjadi rendah yaitu sebesar Rp. 99,825.

KESIMPULAN

Penambahan cacahan eceng gondok kering (CEGK) dalam ransum terbukti berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan, efisiensi ransum, konversi ransum, serta *feed cost per gain* pada entog jantan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian CEGK sebesar 10% (P2) dalam ransum memberikan performa produksi terbaik pada entog jantan dibandingkan tingkat pemberian lainnya.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa dalam proses publikasi artikel ini Dini Widianingrum sebagai Editor ini Chief dan Ulfa Indah Laela Rahmah sebagai Riviewer 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 penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmanu, A., Muharline, M., & Akhmat, S. (2011). Pengaruh lantai kandang (rapat dan renggang) danimbangan jantan-betina terhadap konsumsi pakan, bobot telur, konversi pakan, dan tebal kerabang pada burung puyuh. *Jurnal Ilmu Ternak Tropis*, 12(2), 1–14.
- Akbarillah, T., Kaharuddin, D., & Primalasari, A. (2017). Penggunaan ampas tahu pada level berbeda terhadap performa entok (*Muscovy duck*) umur 3–10 minggu. 112–123.
- Handayani, R. (2018). Pengaruh return on assets (ROA), leverage, dan ukuran perusahaan terhadap tax avoidance pada perusahaan perbankan yang listing di BEI periode tahun 2012–2015. *Jurnal Akuntansi Maranatha*, 10(1), 72–84. <https://doi.org/10.28932/jam.v10i1.930>
- Iriyanti, N., Supartoto, S., & Hartini, S. (2020). KKN-PPM pengembangan ternak entog dan tanaman azolla sebagai pakan alternatif di Desa Sunyalangu Kecamatan Karanglewas Kabupaten Banyumas. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(1), 19.
- Nugraha, D., & LDM. (2012). Pengaruh penambahan eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) fermentasi dalam ransum terhadap produksi telur itik Tegal. *Journal of Animal Agriculture*, 1(1), 75–85.
- Rahmasari, T., Purnomo, T., & Ambarwati, R. (2015). Diversity and abundance of gastropods in southern shores of Pamekasan Regency, Madura. *Biosaintifika: Journal of Biology & Biology Education*, 7(1), 48–54. <https://doi.org/10.15294/biosaintifika.v7i1.3535>
- Suprijatna, E., & Natawihardja, D. D. (2005). Pertumbuhan organ reproduksi ayam ras petelur dan dampaknya terhadap performans produksi telur akibat pemberian ransum dengan taraf protein berbeda saat periode pertumbuhan.
- Tarmidi, A. R. (2004). Pengaruh pemberian ransum yang mengandung ampas tebu hasil biokonversi oleh jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) terhadap performans domba Priangan. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, 9(3), 157–163.
- Wahyu, F. (2004). Perubahan nilai gizi tepung eceng gondok fermentasi dan pemanfaatannya sebagai ransum ayam pedaging. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, 10(2), 90–95.
- Widianingrum, D., Somanjaya, R., & Imanudin, O. (2023). Pemanfaatan limbah kol sebagai bahan pakan sumber serat kasar dalam ransum entog. *BERNAS: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1), 735–739. <https://doi.org/10.31949/jb.v4i1.3887>