



Analisis Efisiensi Biaya Pakan terhadap Produksi Burung Puyuh pada Fase Layer

Nunur Nuraeni^{1*}, Ahmad Assar Faozi², Vian Dwi Chalisty³

^{1,2,3}Program Studi Peternakan, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen, Indonesia

Email Penulis Korespondensi: nunur.umnu@gmail.com

Abstrak—Penelitian telah dilaksanakan pada 1 Juni – 31 Juni 2023, di peternakan puyuh Wahyu Quail Farm di Desa Bendungan, Kec. Kuwarasan, Kabupaten Kebumen. Penelitian bertujuan untuk mengetahui analisis efisiensi biaya pakan terhadap produksi burung puyuh pada fase layer. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 perlakuan dengan 5 kali ulangan dan masing-masing ulangan terdiri dari 20 ekor puyuh dengan usia 6-7 bulan. Perlakuan yang dilakukan P₀ : pakan 100% konsentrat; P₁ : pakan 75% konsentrat + 25 % bekatul; P₂ : pakan 50% konsentrat + 50 % bekatul; P₃ : pakan 25% konsentrat + 75 % bekatul. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam (ANOVA) dan apabila terdapat perbedaan pengaruh yang nyata atau sangat nyata dilanjutkan dengan uji duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan level konsentrat dan bekatul berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap biaya pakan. Pemberian pakan 75 % bekatul yang ditambahkan, akan meningkatkan efisiensi biaya pakan yang dikeluarkan.

Kata Kunci: efisiensi, biaya, pakan, produksi, fase layer

Abstract— The research was conducted from June 1 to June 31, 2023, at Wahyu Quail Farm in Bendungan Village, Kuwarasan District, Kebumen Regency. The study aimed to determine the analysis of feed cost efficiency on quail production in the layer phase. The method used in this study was an experimental method using a completely randomized design (CRD) of 4 treatments with 5 replicates and each replicate consisted of 20 quails aged 6-7 months. The treatments were P₀: feed 100% concentrate; P₁: feed 75% concentrate + 25% rice bran; P₂: feed 50% concentrate + 50% rice bran; P₃: feed 25% concentrate + 75% rice bran. The data obtained were analyzed by analysis of variance (ANOVA) and if there was a real or very real difference in effect, it was continued with the Duncan test. The results showed that the treatment of concentrate and rice bran levels had a significant effect (P <0.05) on feed costs. Feeding 75% of rice bran added, will increase the efficiency of feed costs incurred.

Keywords: efficiency, cost, feed, production, layer phase

I. PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk di Indonesia merupakan salah satu hal yang menyebabkan prospek dunia peternakan semakin cerah. Hal ini dikarenakan peternakan unggas merupakan usaha yang dapat diusahakan mulai dari skala usaha rumah tangga hingga skala usaha besar [1]. Salah satu ternak unggas komoditas yang digemari adalah burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*), hal ini disebabkan karena apabila dibandingkan dengan ayam potong, pemeliharaan burung puyuh lebih cepat pertumbuhannya serta lebih mudah penanganannya [2]. Burung puyuh merupakan salah satu sumber diversifikasi produk daging dan telur. Burung puyuh memiliki tubuh yang kecil, pertumbuhan yang cepat, dewasa kelamin lebih awal, produksi telur yang relatif tinggi, interval generasi dalam waktu singkat, dan periode inkubasi relatif cepat. Puyuh merupakan salah satu komoditas unggas yang mempunyai peran dan prospek yang cukup cerah sebagai penghasil telur [3].

Puyuh petelur dengan umur 6 minggu ke atas sudah memasuki fase layer atau masa produksi [4]. Pemeliharaan puyuh pembesaran dilakukan selama lima minggu terhitung dari DOQ masuk, hal tersebut dikarenakan pada umur lima minggu puyuh sudah siap untuk bertelur [5]. Pada umur 42 hari burung puyuh dapat mencapai berat badan sekitar 120 g/ekor [6]. Fase kematangan seksual burung puyuh ditandai dengan kemampuan ovulasi pertama. Berat badan burung puyuh pada saat tersebut sekitar 140 g/ekor. Kematangan seksual

dapat dipercepat dan diperlambat dengan cara pembatasan ransum dan pemberian cahaya. Berat badan rata-rata burung puyuh berkisar 150–160 g/ekor. Burung puyuh yang belum mengalami seleksi genetik, menunjukkan berat badan jantan dewasa sekitar 100–140 g/ekor, sedangkan betina sedikit lebih berat yaitu antara 120–160 g/ekor [7]. Puyuh dalam waktu setahun dapat menghasilkan tiga sampai empat keturunan [8].

Puyuh juga memberi keuntungan dari daging sebagai salah satu alternatif yang mendukung ketersediaan protein hewani dengan harga murah dan mudah didapat, di samping itu bulu dan bahkan kotoran puyuh dapat dimanfaatkan [9]. Permasalahan saat ini adalah belum optimalnya produktivitas utama burung puyuh sebagai penghasil telur. Hal yang harus dilakukan dalam mengatasi masalah tersebut adalah dengan efisiensi biaya pakan terhadap produksi telur puyuh. Salah satu penyebabnya adalah manajemen pemberian pakan yang kurang efisien. Pakan merupakan kebutuhan dasar setiap ternak [10]. Ditinjau dari aspek ekonomis, biaya pakan sangat tinggi mencapai 70% dari total biaya produksi ternak puyuh [11, 12]. Pakan pada umumnya diberikan dalam bentuk pakan komersial dari pabrik, hal ini dikarenakan lebih praktis daripada menyusun formulasi sendiri, selain itu kondisi saat ini bahan baku pakan sulit dicari di pasaran [13].

Masalah pakan burung puyuh, khususnya puyuh petelur harus memenuhi kualitas dan kuantitas pakan itu sendiri sehingga pengaruhnya sangat nyata terhadap produksi telur [14]. Nutrisi pakan harus mencukupi



kebutuhan hidup puyuh petelur [15, 16]. Produksi telur merupakan hasil produk akhir dari aktivitas metabolisme hidup puyuh, artinya setelah terpenuhi kebutuhan hidup yang bersifat pokok, baru kemudian nutrisi yang ada selanjutnya digunakan untuk metabolisme produksi telur [2]. Untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas ternak burung puyuh, maka perlu diketahui manajemen pakan pada ternak burung puyuh sehingga dapat mencapai efisiensi produksi dan efisiensi pakan, sehingga berdampak terhadap peningkatan produktivitas untuk memenuhi kebutuhan pasar. Penelitian bertujuan untuk mengetahui analisis efisiensi biaya pakan terhadap produksi burung puyuh pada fase layer.

II. METODE PENELITIAN

Bagian Penelitian telah dilaksanakan pada 1 Juni – 31 Juni 2023, di peternakan puyuh Wahyu Quail Farm di Desa Bendungan, Kecamatan Kuwarasan, Kabupaten Kebumen. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 perlakuan dengan 5 kali ulangan dan masing-masing ulangan terdiri dari 20 ekor puyuh dengan usia 6-7 bulan.

Perlakuan yang dilakukan sebagai berikut:

P₀ : pakan 100% konsentrat

P₁ : pakan 75% konsentrat + 25 % bekatul

P₂ : pakan 50% konsentrat + 50 % bekatul

P₃ : pakan 25% konsentrat + 75 % bekatul

Analisa Data

Data yang diperoleh dari penelitian kemudian dilakukan analisis statistik dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dengan 5 ulangan [17].

Model Rancangan Acak Lengkap sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + T_i + \epsilon_{ij}$$

$$i = 1, 2, \dots, p$$

$$j = 1, 2, \dots, n$$

Keterangan:

Y_{ij} : Nilai pengamatan perlakuan ke-i, ulangan ke-j

μ : Nilai tengah umum

T_i : Pengaruh perlakuan ke-i

ε_{ij} : Kesalahan (galat) percobaan pada perlakuan ke-i, ulangan ke-j

Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam (ANOVA) dan apabila terdapat perbedaan pengaruh yang nyata atau sangat nyata dilanjutkan dengan uji t-ucuan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan sejak dari pembukaan kegiatan suatu usaha dan proyek sampai dengan usaha tersebut menghasilkan [18]. Hasil analisis biaya memperlihatkan bahwa perlakuan pakan dengan konsentrat dan bekatul (P₀-P₃) selama penelitian 30 hari nilai tertinggi P₁ dan nilai terendah P₀, Ini dikarenakan harga pakan perkilogram menjadi naik sebagai akibat dari penggunaan bekatul terlalu banyak nilai harga semakin rendah. Ini berarti bahwa penggunaan bekatul semakin banyak sehingga biaya yang dikeluarkan semakin rendah.

Rerata produktifitas ternak dan pendapatan yang diperoleh selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 1. Telur puyuh dijual dengan harga Rp. 20.000/Kg. Pakan puyuh terdiri dari pakan pabrik jadi dan dicampur dengan tepung bawang. Untuk harga konsentrat yaitu Rp. 7.900/Kg, sedangkan untuk harga bekatul yaitu Rp. 4.500/Kg. Standar pemberian perhari yaitu 26 gram/ekor. Hasil analisa data pada Tabel 1. di atas menunjukkan bahwa perlakuan pakan pakan 25% konsentrat + 75 % bekatul belum mampu meningkatkan performa puyuh petelur. Sehingga tinggi rendahnya tingkat produktivitas puyuh petelur antar perlakuan berkorelasi dengan tinggi rendahnya biaya produksi.

Tabel 1. Rata-rata biaya dan produksi puyuh petelur perulangan selama penelitian 30 hari.

No	Parameter	Rata-rata perlakuan			
		P0	P1	P2	P3
1	Berat telur (gram)	4.300	4.600	4.189	3.653
2	Pemberian pakan (gram)	500	500	500	500
3	Biaya pakzan (Rp)	77.178	73.104	70.40	69.030
4	Penjualan telur (Rp)	95.860	90.000	84.800	73.400

Sumber : Data primer yang diolah (2023)

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa perlakuan level konsentrat dan bekatul berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap biaya pakan. Biaya pakan merupakan ukuran untuk mengetahui nilai ekonomis dari pakan yang digunakan. Salah satu cara melihat ekonomis pemeliharaan puyuh adalah menghitung *Income Over Feed Cost* (IOFC). Menurut Ahmadi, (2014), *Income Over Feed Cost* dapat dihitung dengan mengetahui harga pakan perlakuan dengan banyaknya konsumsi pakan dan harga jual telur terhadap produksi telur yang dihasilkan. Menurut Fitri, (2016) salah satu cara melihat ekonomis pemeliharaan puyuh adalah menghitung *Income Over Feed Cost* (IOFC). Nilai IOFC belum menggambarkan keuntungan yang sebenarnya, karena belum memasukkan komponen biaya lainnya, Oleh karena itu total keuntungan (*total income*) perlu dihitung. Besarnya nilai IOFC antar perlakuan adalah bervariasi semua perlakuan memberi keuntungan, dimana tingkat keuntungan yang paling tinggi dicapai pada perlakuan dengan P₀. Hal ini sejalan dengan pendapat [18] keuntungan dapat dicapai jika jumlah penerimaan yang diperoleh dari hasil usaha lebih besar dari pada pengeluarannya. Biaya pakan pada penelitian P₀ tanpa yaitu sebesar Rp. 95.860. Sedangkan untuk yaitu sebesar Rp. 90.000. Biaya pakan pada P₂ sebesar Rp. 84.800. Serta biaya pakan untuk P₃ menghabiskan biaya sebesar Rp. 73.400. Pemberian pakan bekatul mempengaruhi biaya pakan yang dikeluarkan. Semakin banyak pakan bekatul yang ditambahkan, semakin kecil pula biaya pakan yang dikeluarkan.

IV. KESIMPULAN



Pemberian pakan 75 % bekatul yang ditambahkan, akan meningkatkan efisiensi biaya pakan yang dikeluarkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini.

V. REFERENSI

- [1] B. P. Utama, "Analisis Pendapatan Usaha Peternakan Puyuh" Ternak Jaya Farm" Di Desa Lubuk Kecamatan Manggis Kabupaten Bungo," *Stock Peternakan*, vol. 2, no. 2, 2020.
- [2] S. Wuryadi, *Beternak Puyuh*. AgroMedia, 2013.
- [3] B. Nurhalimah, "PERFORMA BURUNG PUYUH JANTAN COTURNIX-CORTUNIX JAPONICA) YANG DIBERI TEPUNG DAUN BINAHONG (ANREDERA CORDIFOLIA (TEN) STEENIS) DALAM PAKAN," 2022.
- [4] A. Mushawwir, N. Suwarno, and R. Permana, "Profil Total Lemak dan Protein Puyuh Fase Grower dan Layer," *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*, vol. 6, no. 2, pp. 56-76, 2020.
- [5] W. P. Lokapinmasari, *Nutrisi dan manajemen pakan burung puyuh*. Airlangga University Press, 2017.
- [6] D. H. Heraini, "Tepung Umbi Bawang Dayak (Eleutherine palmifolia (L) Merr) Sebagai Feed Additive Burung Puyuh (Coturnix-coturnix japonica)," *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*, vol. 9, no. 1, 2023.
- [7] E. Widodo, *Ilmu Nutrisi Unggas*. Universitas Brawijaya Press, 2018.
- [8] N. NISRINA, "ANALISIS KELAYAKAN FINANSIAL PEMBESARAN BIBIT PUYUH DAN PUYUH PETELUR DI KECAMATAN PRINGSEWU KABUPATEN PRINGSEWU," 2022.
- [9] S. S. Djunu, "Optimalisasi Pemanfaatan Kotoran Ternak Sebagai Pupuk Kompos Di Desa Panggulo Kecamatan Botupingge Kabupaten Bone Bolango," *Jambura Journal of Husbandry and Agriculture Community Serve (JJHCS)*, vol. 2, no. 1, 2022.
- [10] E. Widodo, O. Sjojfan, and R. R. J. AG, "Efek Probiotik Candida utilis Penampilan Produksi Burung Puyuh Petelur (Coturnix coturnix japonica)," *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*, vol. 4, no. 1, pp. 23-31, 2019.
- [11] A. F. Qohar and E. Hendarto, "Pertumbuhan Rumput Raja (Pennisetum purpureophoides) Defoliiasi Kedua Akibat Pemupukan Kompos yang Diperkaya dengan Azolla microphylla," in *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 2020, vol. 1, no. 1, pp. 1-9.
- [12] A. F. Qohar, E. Hendarto, N. Hidayat, and N. Nuraeni, "Pengaruh kombinasi dosis pemupukan kompos organik dan penambahan azolla terhadap pertumbuhan rumput raja," *Jurnal Sains Peternakan Nusantara*, vol. 1, no. 01, pp. 1-12, 2021.
- [13] M. Y. N. Maulidiya, "Manajemen Pakan Pada Puyuh Petelur Di Ud. New Daya Niaga Farm Sukowono," 2022.
- [14] R. Fathurohman, A. Bakar, and L. Fitria, "Analisis kelayakan usaha peternakan burung puyuh Di daerah Pasir Kawung Cileunyi kabupaten Bandung," *Reka Integra*, vol. 2, no. 3, 2014.
- [15] R. M. Diwayani, D. Sunarti, and W. Sarengat, "Pengaruh pemberian pakan bebas pilih (free choice feeding) terhadap performans awal peneluran burung puyuh (Coturnix coturnix japonica)," *Animal Agriculture Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 23-32, 2012.
- [16] R. Djoko and E. Fitasari, "STUDI TEKNOLOGI PAKAN PADA USAHA TERNAK PUYUH PETELUR," *JAPI (Jurnal Akses Pengabdian Indonesia)*, vol. 2, no. 1, pp. 85-89, 2017.
- [17] R. G. D. Steel and J. H. Torrie, *Principles and Procedures of Statistics. A Biometrical Approach. 2nd Edition*. New York: McGraw-Hill, 1980.
- [18] M. Syairazi, C. A. Fitri, and Z. Zulfan, "Analisis Ekonomi Pemeliharaan Ayam Broiler dengan Pemberian Tepung Kulit Pisang Kepok Fermentasi+ Feed Supplement," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, vol. 1, no. 1, pp. 698-708, 2016.