
PEFORMA BURUNG PUYUH DENGAN PENAMBAHAN PAKAN OVERRIPE TEMPE**Oleh****Riyan Dika¹, Risdawati Ginting^{2*}, Dini Julia Sari Siregar³****^{1,2,3} Department of Animal Husbandry, University of Pembangunan Panca Budi, Medan
Jl. Gatot Subroto km, 4.5, Indonesia****Email: ¹rianddikarian@gmail.com, ^{2*}risdawati@dosen.pancabudi.ac.id,**

Article History:*Received: 05-09-2024**Revised: 24-09-2024**Accepted: 07-10-2024***Keywords:***Burung Puyuh, Overripe
Tempe, Pertumbuhan, PBB
Puyuh, Konversi Puyuh.*

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performa burung puyuh dengan penambahan pakan overripe tempe. Penelitian ini menggunakan Ral faktorian 5 perlakuan dengan 4 ulangan. Perlakuan yang digunakan terdiri dari; adalah: P0 = Kontrol, P1 = Kontrol (Ransum Komersil), P2 = Ransum basal + Pemberian 5% tepung overripe tempe, P3 = Ransum basal + Pemberian 10% tepung overripe tempe, P4 = Ransum basal + Pemberian 15% tepung overripe tempe. Parameter yang diamati adalah pertambahan Bobot badan, konsumsi ransum dan konversi ransum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan pakan dengan overripe tempe berpengaruh tidak nyata terhadap pertambahan bobot badan, dan konversi ransum, tetapi berpengaruh nyata ($P < 0,050$ terhadap konsumsi ransum burung puyuh.

PENDAHULUAN

Burung puyuh (*coturnix coturnix japonica*) merupakan salah satu komoditi unggas yang perkembangannya semakin luas dikenal dikalangan masyarakat Indonesia. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya masyarakat yang ingin memelihara burung puyuh dan meningkatnya jumlah konsumsi produk-produk yang berasal dari burung puyuh baik berupa daging maupun telur.

Puyuh memiliki masa bertelur selama 15 – 18 bulan dan puncak produksi terjadi pada umur 3 – 5 bulan . produksi telur rata – rata untuk satu populasi dapat mencapai 85% (Wuryadi, 2011).salah satu faktor produksi yang berperan sangat penting dalam pemeliharaan burung puyuh. Pakan merupakan kebutuhan dasar setiap ternak (Afiat *et al* 2013).

Performa dan kualitas produksi burung puyuh sangat dipengaruhi oleh pakan yang dikonsumsi. Maka dari itu penulis berinisiatip untuk menambahkan pakan *Overrive tempe* untuk melihat peforma burung puyuh. *Overripe tempeh* merupakan tempe kedelai yang telah mengalami fermentasi berkelanjutan secara terus menerus. Umumnya *overripe tempeh* akan mengalami waktu fermentasi berkelanjutan sekitar 3-5 hari setelah menjadi tempeh.

Salah satu cara pengolahan *overripe tempeh* dalam menanggulangi pencemaran limbah baru di pasar tradisional dapat dimanfaatkan kembali sebagai bahan pakan ternak. Hal ini dikarenakan, *overripe tempeh* memiliki kandungan yang cukup seperti kandungan isoflavon dan kandungan probiotik berupa kapang dari genus *Rhizopus* sp dan bakteri asam

laktat yang dinilai dapat meningkatkan mutu pakan hewan ternak (Endrawati & Kusumaningtyas, 2017).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul tentang peforma burung puyuh dengan penambahan pakan overripe tempe merupakan topik yang menarik.

METODE PENELITIAN

Bahan dan Alat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan, Di Desa Selayang Baru, Kecamatan Selesai, Di kabupaten Langkat pada bulan Januari sampai dengan Februari 2024.

Bahan digunakan dalam penelitian ini adalah DOQ burung puyuh sebanyak 100 ekor, bahan pakan, tepung overrive tempe, vaksin, rodalon sebagai desinfektan kandang dan peralatan. Komposisi ransum disajikan pada tabel 4 dan 5.

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang Tingkat yang berjumlah 20 buah unit dengan masing-masing kandang berisi 5 ekor puyuh. Setiap kandang dilengkapi dengan, satu lampu sebagai pemanas dan penerangan, satu buah tempat pakan, serta satu buah tempat minum. Selain itu ada alat kebersihan (sapu lidi, sapu ijuk, ember dan sikat), alat semprot, kertas label, termometer, timbangan dan alat tulis.

Tabel 1. Susunan Ransum Puyuh Fase Starter/grower. (P1- P4)

Bahan Pakan	Starter/grower			
	P1	P2	P3	P3
Jagung Kuning (kg)	36	24	14	0
Dedak Padi (kg)	13	23	31	45
Bungkil Kelapa (kg)	16	18	22	21
Bungkil Kedelai (kg)	22	18	13	9
Tepung Overripe Tempe (kg)	0	5	10	15
Tepung Ikan (kg)	11	10	8	8
Minyak (kg)	1	1	1	1
Premix (kg)	1	1	1	1
Jumlah	100	100	100	100
EM(Kkal)	2799	2796	2800	2792
Protein Kasar (%)	20,5	20,8	20,7	20,9
Serat Kasar (%)	6,1	6,8	7,6	8,2
Lemak Kasar (%)	7,3	9,4	11,4	13,5
Kalsium (%)	1,1	1,6	0,9	0,9
Posfor (%)	0,6	0,7	0,6	0,7

Penelitian ini menggunakan Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) non factorial yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan sehingga terdapat 20 plot kandang percobaan yang terdiri dari 5 ekor puyuh per plot nya. perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut :

P0: Kontrol (Ransum Komersil)

P1: Ransum basal

P2 : Ransum basal + Pemberian 5% tepung *overripe* tempe

P3 : Ransum basal + Pemberian 10% tepung *overripe* tempe

P4 : Ransum basal + Pemberian 15% tepung *overripe* tempe

Parameter Yang Diamati

Adapun parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu, Kosumsi Pakan, Pertambahan Bobot Badan, Konversi Pakan.

1. Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan dihitung menurut Rasyaf (1995) :

Konsumsi ransum = ransum yang diberi (gram) - ransum yang tersisa (gram)

2. Pertambahan Bobot Badan

peternakan ayam Menurut Rasyaf (1995), pertambahan bobot badan dapat dihitung menggunakan rumus :

PBB : $BBt - BBt-1$

Keterangan :

PBB = Pertambahan bobot badan (gram/ekor)

BBt = Bobot badan akhir (gram/ekor)

BBt-1 = Bobot badan awal (gram/ekor)

t = Dalam biasannya Dalam kurun waktu sama.

3. Konversi Pakan

Konsumsi ransum adalah perbandingan antara rata-rata konsumsi ransum dengan rata-rata pertumbuhan bobot badan yang dihasilkan. Konversi ransum dapat dihitung menggunakan rumus Rasyaf (1995):

Konsumsi ransum = Konsumsi ransum

Pertambahan bobot badan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertambahan bobot badan puyuh pedaging yang diberi tepung tempe overripe.

Pertambahan bobot badan puyuh pedagoing yang diberi tepung tempe overripe diperoleh 62,65 – 77,95 gr/ekor selama penelitian. Penghitungan pertambahan bobot badan digunakan rumus bobot badan akhir dikurang dengan bobot badan awal. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung tempe overripe memberikan pengaruh yang tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan. Rataan pertambahan bobot badan puyuh selama penelitian dapat dilihat pada tabel 2.

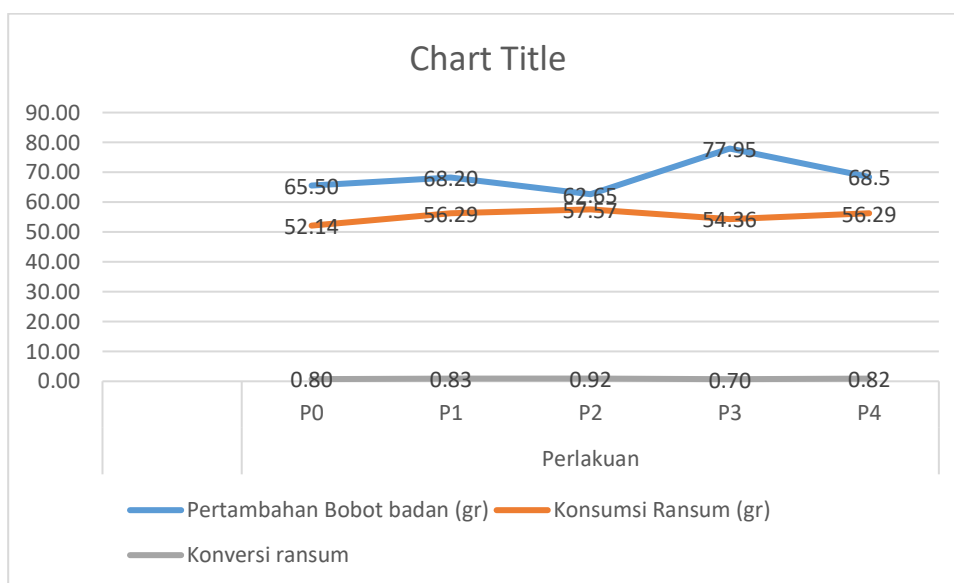
Tabel 2. Rataan pertambahan bobot badan, konsumsi ransum dan konversi ransum puyuh pedaging.

Perlakuan	Pertambahan Bobot badan (gr)	Konsumsi Ransum (gr)	Konversi ransum
P0	65,50 ^{tn}	52,14 ^a	0,80 ^{tn}
P1	68,20 ^{tn}	56,29 ^{bc}	0,83 ^{tn}
P2	62,65 ^{tn}	57,57 ^c	0,92 ^{tn}
P3	77,95 ^{tn}	54,36 ^{ab}	0,70 ^{tn}
P4	68,50 ^{tn}	56,29 ^b	0,82 ^{tn}

Keterangan: Huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata ($P < 0,05$)

tn; berbeda tidak nyata ($P > 0,05$)

Dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa rata-rata pertambahan bobot badan puyuh pedaging berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan puyuh pedaging, nilai rata-rata pertambahan bobot badan yang diberi ransum tempe overripe adalah 62,65 - 77,95 gram, adapun nilai rata-rata pertambahan bobot badan puyuh pedaging adalah P0 65,50 gram, P1 68,20 gram, P2 62,65 gram, P3 77,95 gram, dan P4 68,50 gram.



Gambar 2. Diagram pertumbuhan puyuh yang diberi ransum tempe overripe

Konsumsi Ransum puyuh pedaging yang diberi tempe overripe.

Konsumsi ransum merupakan jumlah makanan yang dikonsumsi oleh puyuh dalam waktu tertentu. Menurut Kartasudjana dan Supriatna (2006) konsumsi ransum dipengaruhi oleh faktor lingkungan, bobot badan dan bentuk fisik ransum. Rata-rata konsumsi ransum puyuh pada penelitian yang dilaksanakan berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi ransum.

Rataan konsumsi ransum burung puyuh yang diperoleh pada setiap perlakuan memiliki perbedaan. Hasil penelitian menunjukkan konsumsi ransum puyuh mengalami peningkatan, rata-rata konsumsi ransum puyuh yang diperoleh dari hasil penelitian pada tabel 2 yaitu 52,14 gram - 57,57 gram/ekor/hari. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pertumbuhan puyuh yang dipelihara selama 6 minggu memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi ransum burung puyuh hasil uji lanjut menunjukkan bahwa masing-masing perlakuan berbeda. Hasil penelitian ini lebih rendah jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Florana dkk, (2017) dimana rata-rata konsumsi ransum yang diperoleh adalah 18,33 gram/ekor/hari. Sedangkan Fransela *et al* 2017 menyatakan bahwa konsumsi ransum burung puyuh sebesar 23,32 gram/ekor/hari.

Pada penelitian ini perlakuan P2 merupakan konsumsi ransum tertinggi, hal ini disebabkan karena jumlah ransum yang diberikan sudah memenuhi kebutuhan puyuh dan kualitas dari ransum yang sudah sesuai. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat Kartasudjana dan Supriatna (2006) yang menyatakan bahwa konsumsi ransum dipengaruhi oleh temperatur lingkungan, bobot badan dan bentuk fisik ransum, selanjutnya Supriatna *et*

al (2005) juga menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi ransum adalah kandungan nutrisi ransum terutama energi dan protein. Protein memiliki fungsi untuk kebutuhan pokok, pertumbuhan dan produksi selain itu juga sebagai materi penyusun dasar semua jaringan tubuh yang dibentuk jaringan tubuh tersebut berupa otot sel darah kuku dan tulang

Konversi ransum puyuh pedaging yang diberi ransum tempe overripe

Konversi ransum merupakan perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi (gram) dengan pertambahan berat badan setiap harinya (gram) yang dihasilkan pada waktu tertentu. Rasyaf (2011) menyatakan, faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya konversi ransum adalah kualitas ransum, teknik pemberian ransum, bentuk dan konsumsi ransum. Rata-rata konversi ransum puyuh pada umur 6 minggu yang diberi ransum dengan tempe overripe dapat dilihat pada tabel 2.

Rataan konversi ransum puyuh yang diperoleh pada setiap perlakuan berpengaruh tidak nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konversi ransum puyuh diperoleh antara 0,70 - 0,92. Tingkat pemberian pakan dengan tempe overripe yang berbeda menyebabkan penurunan konversi ransum, ini berarti bahwa semakin tinggi pemberian tempe overripe maka konversi ransum semakin rendah. Konversi ransum yang rendah menggambarkan tingkat efisiensi penggunaan nutrisi ransum terhadap puyuh makin baik artinya tingkat efisiensi penggunaan pakan semakin tinggi pernyataan ini sesuai dengan Subbukti dan Hastuti (2013) yang menyatakan bahwa konversi ransum merupakan ukuran efisiensi dalam penggunaan ransum, semakin kecil nilai konversi ransum maka semakin baik ternak dalam penyerapan ransum. Konversi langsung dapat digunakan sebagai gambaran untuk mengetahui tingkat efisiensi produksi, angka konversi ransum yang rendah menandakan efisiensi ransum tinggi sebaliknya angka konversi ransum yang tinggi menunjukkan nilai manfaat biologis yang rendah (Raditya 2015).

KESIMPULAN

Pemberian ransum tempe overripe berpengaruh tidak nyata terhadap pertambahan bobot badan, dan konversi ransum, tetapi berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi ransum puyuh.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pemberian pakan dengan tempe overripe terhadap ternak unggas lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Afria, AUE., Sjoft an, O., dan Widodo, E. 2013. Effect of Addition of Choline Chloride in Feed on Quail (*Coturnix coturnix japonica*) Production Performance. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- [2] Amo, M., Saerang, J. L. P., Naojan, M., & Keintjem, J. (2013). Pengaruh penambahan tepung kunyit dalam ransum terhadap kualitas telur puyuh. *Jurnal Zootek*, 33(1), 48-57.
- [3] Aptesia, Lidya Tri, dan Harun Al Rasyid. "Pemanfaatan *Lactobacillus casei* dan tapioka dalam upaya menghambat kerusakan tempe kedelai." *Jurnal Teknologi & Industri Hasil*

- Pertanian 18.2 (2013): 175-184.
- [4] Asiyah, N., D. Sunarti dan U, Atmomarsono. 2013. Performa burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) umur 3 sampai 6 minggu dengan pola pemberian pakan bebas pilih (Free choice feeding). *Animal Agricultural Journal*. 2 (1): 497-502.
 - [5] Endrawati, D., & Kusumaningtyas, E. (2017). Beberapa fungsi *Rhizopus* sp. dalam meningkatkan nilai nutrisi bahan pakan. *Wartazoa*, 27(2), 81-88.
 - [6] Ferket, PR., dan Gernat, AG. 2006. Factors that Affect Feed Intake of Meat Birds: A Review. *Int. J. Poult. Sci*, vol. 5, no. 10, pp. 905-911.
 - [7] Hassanein, T. R., Prabawati, E. K., & Gunawan-Puteri, M. D. P. T. (2015). Analysis of chemical and microbial change during storage of overripe tempeh powder as seasoning material. *International Journal of Science and Engineering*, 8(2), 131-134.
 - [8] Koni, T. N. I., Paga, A., & Jehemat, A. (2013). Performa produksi broiler yang diberi ransum mengandung biji asam hasil fermentasi dengan ragi tempe (*Rhizopus oligosporus*). *Jurnal Ilmu Ternak*, 13(1), 13-16.
 - [9] Listyowati, E dan Roospitasari, K. 2000. Puyuh: tata laksana budi daya secara komersial. Penebar Swadaya, Jakarta.
 - [10] Mangisah, I., Estiningdriati, I., & Sumarsih, S. (2004). Konsumsi Pakan dan Produksi Telur Akibat Penggantian Tepung Ikan dengan Tepung Pupa Dalam Ransum. *Jurnal Indonesian Trop. Anim. Agric*, 29(1), 39-43.
 - [11] Maknun, L., Kismiati, S., & Mangisah, I. (2015). Performans produksi burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) dengan perlakuan tepung limbah penetasan telur puyuh. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 25(3), 53-58.
 - [12] Panjaitan, I. Anjar, S dan Yadi, P. 2012. Suplementasi tepung jangkrik sebagai sumber protein pengaruhnya terhadap kinerja burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*). *Jurnal Ilmiah Ilmu Peternakan*. 15 (1): 8-14.
 - [13] Rasyaf, M. 2003. Memelihara Burung Puyuh. Yogyakarta: Kanisius.
 - [14] Sa'diyah, H., Anggraeni, A., & Sudrajat, D. (2017). Performan Produksi Itik Alabio (*Anas platyrhynchos* Borneo) yang diberi Ransum Komersil dengan Tambahan Kromium (Cr) Organik. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 2(2), 55-60.
 - [15] Usman, B. A., A. U. Mani, A. D. El-Yuguda, Dan S.S. Diarra. 2008. The effect of supplemental ascorbic acid on the development of newcastle disease in japanese quail exposed to high ambient temperature. *International Journal of Poultry Science* 7(4): 328-332.
 - [16] Utomo, D. M. (2017). Performa Ayam Ras Petelur Coklat Dengan Frekuensi Pemberian Ransum Yang Berbeda. *Aves: Jurnal Ilmu Peternakan*, 11(2), 33.
 - [17] Vali, N. 2008. The japanese quail: A Review. *Int. J. Poultry Sci*. 7 (9): 925-931.
 - [18] Wheindrata. 2014. Panduan Lengkap Beternak Burung Puyuh Petelur. Yogyakarta: Lily Publisher.
 - [19] Winanti *et al.*, "Studi observasi higienitas produk tempe berdasarkan perbedaan metode inokulasi." *Ilmu Hayati* 3.1 (2014).
 - [20] Wuryadi, S. (2011). Buku Pintar: Beternak & Bisnis Puyuh. AgroMedia.
 - [21] Yuwanta, T., 2007. Telur dan Produksi Telur. Universitas Gadjah Mada Press. Yogyakarta.