

Pengaruh Pemberian Dedak Padi yang Difermentasi dengan Cairan Isi Rumen Terhadap Performans Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonioca*) Jantan

*The Effect of Rice Brand Fermented with Rumen Fluid Contents on The Performance of Male Quail (*Coturnix coturnix japonioca*)*

Marni Nababan, Lisnawaty Silitonga, Budya Satata

Program Studi Peternakan, Jurusan Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya
E-mail : lisnawatykeren@yahoo.co.id

Diterima : 18 Mei 2017. Disetujui : 13 Juni 2017

ABSTRACT

The aim of this research was to know the effect of rice bran fermented with rumen fluid contents on the performances of male quail (*Coturnix coturnix japonioca*). This research was designed by Completely Randomized Design (CRD). Sixty (60) quail were grouped into four and five replication, each replication consists of three quails. The treatment were P0 (feed basal 100%), P1 (feed basal 95% + rice bran fermentation 5%), P2 (feed basal 90% + rice bran fermentation 10%), P3 (feed basal 85% + rice bran fermentation 15%). The results showed that each treatments were not significant differences on feed consumption, body weight gain, and feed conversion. The treatment of fermented rice bran 5% for quail males, give positive response to observed variables.

Key words : Rice bran fermentation, performance, quail males.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dedak padi yang difermentasi dengan cairan isi rumen terhadap performans burung puyuh (*Coturnix coturnix japonioca*) jantan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Burung puyuh jantan sebanyak 60 ekor dibagi ke dalam empat perlakuan dan lima ulangan, setiap ulangan terdiri dari 3 ekor burung puyuh jantan. Ransum perlakuan P0 (ransum basal 100%), P1 (ransum basal 95% + dedak padi fermentasi 5%), P2 (ransum basal 90% + dedak padi fermentasi 10%), P3 (ransum basal 85% + dedak padi fermentasi 15%). Hasil penelitian menunjukkan setiap perlakuan tidak berbeda nyata terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum selama penelitian. Perlakuan pemberian dedak padi fermentasi 5% untuk burung puyuh jantan memberikan respon positif terhadap variabel yang diamati.

Kata kunci : Dedak fermentasi, performans, burung puyuh jantan.

PENDAHULUAN

Pakan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas pada ternak. Tingginya harga pakan telah mengakibatkan biaya produksi ternak juga tinggi. Untuk menurunkan biaya produksi pakan diharapkan peternak dapat memanfaatkan bahan-bahan yang mudah diperoleh, dengan harga yang relatif lebih murah efisien serta efektif, tetapi masih memiliki kandungan gizi yang baik untuk produksi dan kesehatan ternak itu sendiri (Mairizal, 1991).

Upaya untuk mengatasi masalah pakan dengan memanfaatkan potensi bahan pakan lokal yang ada, salah satunya dengan memanfaatkan limbah hasil industri pangan berupa dedak padi dan limbah yang berasal dari Rumah Potong Hewan (RPH) yaitu cairan isi rumen sapi. Dedak padi merupakan hasil sisa dari proses penggilingan padi yang dimanfaatkan sebagai alternatif bahan pakan pada ternak dengan kandungan serat kasar berkisar 6-27%. Cara untuk meningkatkan nilai nutrisi dan pencernaan dedak padi halus dapat

dilakukan dengan cara biologis yaitu dengan teknik fermentasi. Pada proses fermentasi terjadi perubahan kimiawi senyawa-senyawa organik (karbohidrat, lemak, protein, serat kasar dan bahan organik lain). Proses fermentasi dapat meminimalkan pengaruh antinutrisi dan meningkatkan pencernaan bahan pakan dengan kandungan serat kasar tinggi yang ada pada dedak padi. Metode fermentasi yang dapat digunakan untuk menurunkan serat kasar pada dedak padi adalah fermentasi dengan menggunakan cairan isi rumen (Sukaryana dkk., 2011).

Cairan isi rumen sapi adalah limbah yang berasal dari rumah potong hewan (RPH), memiliki berbagai macam enzim yang dihasilkan mikroorganisme yang dapat meminimalkan pengaruh serat kasar untuk memperbaiki dan meningkatkan pencernaan zat-zat makanan juga banyak mengandung asam amino, vitamin dan mineral. Penelitian mengenai dedak padi yang difermentasi dengan cairan isi rumen dalam ransum terhadap bobot hidup, persentase karkas dan lemak abdominal ayam kampung super menunjukkan bahwa penggunaan dedak padi yang difermentasi sebanyak 10% menunjukkan perlakuan yang terbaik terhadap bobot hidup dan persentase karkas dan lemak abdominal ayam kampung super (Djunu dan Ellen, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dedak padi yang difermentasi dengan cairan isi rumen terhadap performans burung puyuh jantan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan 60 ekor burung puyuh jantan umur 7 hari dibagi secara acak ke dalam 4 perlakuan dan 5 ulangan, masing-masing ulangan terdiri dari 3 ekor burung puyuh. Data yang diperoleh

dinalisis ragam dan apabila ada perbedaan diantara perlakuan, di uji lanjut BNJ Beda Nyata Jujur (Steel dan Torrie 1993). Cairan isi rumen diperoleh dari Rumah Pemotongan Hewan (RPH), Kelurahan Kalampangan, Kecamatan Sebangau, Kota Palangka Raya. Bahan pakan ransum yang digunakan dalam penelitian ini adalah jagung giling, dedak padi, yang diperoleh dari pasar tradisional Kota Palangka Raya dan bungkil kelapa, tepung ikan berasal dari Jawa Tengah.

Adapun perlakuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

P0 = Ransum Dasar 100% + Dedak Padi Fermentasi 0%

P1 = Ransum Dasar 95 % + Dedak Padi Fermentasi 5%

P2 = Ransum Dasar 90 % + Dedak Padi Fermentasi 10%

P3 = Ransum Dasar 85 % + Dedak Padi Fermentasi 15%

Susunan ransum dan kandungan nutrisinya tiap perlakuan disajikan pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Susunan ransum penelitian

Bahan Pakan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Dedak Padi	20	20	20	20
Jagung giling	40	35	30	25
Bungkil Kelapa	10	10	10	10
Tepung Ikan	30	30	30	30
Dedak Padi	0	5	10	15
Fermentase				
Jumlah (kg)	100	100	100	100

Keterangan :

P0 = Dedak Padi Fermentasi 0%

P1 = Dedak Padi Fermentasi 5%

P2 = Dedak Padi Fermentasi 10%

P3 = Dedak Padi Fermentasi 15%

Tabel 2. Kandungan nutrisi ransum tiap perlakuan

Nutrisi	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Protein (%)	24,08	24,27	24,86	24,65
Serat Kasar (%)	3,13	3,50	3,88	4,25
Energi Metabolisme (kkal/kg)	2808,30	2805,67	2803,04	2800, 41

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan perlakuan terhadap rataan konsumsi ransum burung puyuh selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 3. Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa, pemberian dedak padi fermentasi berbagai level yang berbeda tidak memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi ransum burung puyuh jantan selama penelitian. Nilai rata-rata konsumsi ransum dari yang tertinggi ke rendah P1 ($23,66 \pm 0,67$), P2 ($23,2 \pm 1,00$), P3 ($23,10 \pm 0,28$) dan P0 ($22,93 \pm 1,56$). Tidak terjadinya perbedaan nyata diantara ransum yang dicobakan disebabkan imbalan energi dan protein pada tiap perlakuan tidak jauh berbeda yaitu (P0 protein 24,08%, energi 2808,3 kkal/kg), (P1 protein 24,27%, energi 2805,67 kkal/kg), (P2 protein 24,86%, energi 2803,04 kkal/kg), (P3 protein 24,65 energi 2800,41 kkal/kg).

Konsumsi ransum pada hasil analisis sidik ragam tidak berbeda nyata namun secara numerik terjadi peningkatan konsumsi pada perlakuan 5% dedak padi fermentasi ($23,66$ g/ekor) dibanding dengan P0 ($22,93$ g/ekor). Perbedaan konsumsi ransum dapat terjadi disebabkan perbedaan umur ternak, aktivitas ternak, kualitas ransum dan kuantitas ransum, palatabilitas ransum dan pengolahannya serta kandungan energi pakan, dalam hal ini palatabilitas ransum yang diberikan dedak yang difermentasi dengan cairan isi rumen ternyata sangat disukai oleh ternak bila dilihat dari jumlah ransum yang dikonsumsi secara numerik. Anggorodi (1994) menyatakan bahwa unggas dapat menyesuaikan konsumsi ransumnya untuk memperoleh cukup energi dan protein untuk pertumbuhannya dan akan berhenti bila kebutuhan tersebut terpenuhi.

Hasil pengamatan pengaruh perlakuan terhadap rataan pertambahan bobot badan burung puyuh selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 4. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata ($P > 0,05$) diantara ransum yang dicobakan terhadap pertambahan bobot badan. Nilai rataan pertambahan bobot badan dari yang

tertinggi adalah P1 ($10,89 \pm 1,49$), P0 ($11,15 \pm 1,71$), P2 ($9,92 \pm 1,37$), dan P3 ($7,73 \pm 1,20$). Tidak terdapat nya perbedaan nyata diantara ransum yang dicobakan ini, karena ransum yang dikonsumsi relatif sama kandungan energi dan protein (iso energi dan iso protein) sehingga kondisi pakan relatif sama, hal ini mengakibatkan respon pertambahan bobot badan burung puyuh juga sama, hal ini sesuai dengan pendapat Wahyu (1992) dan (Soeharsono, 1976), bahwa faktor yang mempengaruhi pertambahan bobot badan adalah jumlah pakan/ransum yang dikonsumsi, laju perjalanan pakan/ransum dalam saluran pencernaan, bentuk fisik pakan/ransum, komposisi pakan/ransum dan imbalan kandungan gizi pakan/ransum. Kartadisastra (1997) menyatakan, bahwa bobot badan ternak berbanding lurus dengan konsumsi ransum, makin tinggi bobot tubuhnya makin tinggi pula tingkat konsumsinya terhadap ransum. Hasil penelitian Nugroho dan Mayun (1986) mengemukakan pertambahan bobot badan burung puyuh umur 1-42 hari berkisar 9,46-12,51 gram/ekor. Penelitian ini mendekati penelitian Nogroho dan Mayun (1986) pada kisaran 7,73-11,15 gram/ekor.

Tabel 3. Rataan konsumsi ransum burung puyuh penelitian (gr/e/hr)

Perlakuan	Konsumsi Ransum
P0	$22,93 \pm 1,56^a$
P1	$23,66 \pm 1,67^a$
P2	$23,26 \pm 1,00^a$
P3	$23,10 \pm 0,28^a$

Ket : Huruf yang sama (a) dalam satu baris menunjukkan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$)

Tabel 4. Rataan pertambahan bobot badan burung puyuh penelitian (gr/e/hr)

Perlakuan	Pertambahan Bobot Badan
P0	$10,89 \pm 1,49^a$
P1	$11,15 \pm 1,71^a$
P2	$9,92 \pm 1,37^a$
P3	$7,73 \pm 1,20^a$

Ket : Huruf yang sama (a) dalam satu baris menunjukkan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$)

Hasil pengamatan terhadap rataan konversi ransum burung puyuh selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 5. Analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian dedak padi fermentasi tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap konversi ransum. Hal ini terjadi karena konsumsi ransum dan hasil pertambahan bobot badan yang tidak berbeda nyata. Lestari (1992) menyatakan, bahwa konversi ransum menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan ransum.

Sugiharto (2005), menyatakan bahwa angka konversi ransum burung puyuh sampai umur 6 minggu berkisar 0 sampai 4. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian perlakuan dedak fermentasi sampai 5% menghasilkan konversi yang lebih baik secara numerik dibandingkan dengan kontrol. Konversi ransum penelitian ini menunjukkan hasil yang lebih baik daripada yang dikemukakan oleh Sugiharto (2005), diduga hal ini disebabkan adanya peningkatan kesukaan burung puyuh terhadap perlakuan pemberian dedak padi yang difermentasi dengan cairan isi rumen sehingga menghasilkan bobot badan yang lebih tinggi. Angka konversi yang semakin kecil menunjukkan bahwa pakan yang digunakan semakin efisien, begitu juga sebaliknya. Perlakuan P1 memperlihatkan hasil yang paling rendah mencapai 1,41 secara numerik memiliki nilai yang lebih baik dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Tabel 5. Rataan konversi ransum burung puyuh penelitian

Perlakuan	Konversi Ransum
P0	2,97±1,55 ^a
P1	1,41±1,87 ^a
P2	2,32±1,11 ^a
P3	2,53±0,99 ^a

Ket : Huruf yang sama (a) dalam satu baris menunjukkan tidak berbeda nyata ($P> 0,05$)

KESIMPULAN

Pemberian dedak padi fermentasi dalam ransum burung puyuh jantan tidak memberi pengaruh nyata ($P>0,05$), baik terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan dan konversi ransum karena ransum

yang dipakai sudah di iso protein dan iso energi. Perlakuan 5% dedak padi fermentasi dengan cairan isi rumen memberikan respon yang baik dan tidak menimbulkan efek negatif terhadap performans burung puyuh jantan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi R. 1994. Kemajuan mutakhir dalam ilmu makanan ternak unggas. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Djunu, S.S & J.S. Ellen. 2011. Penggunaan dedak padi yang difermentasi dengan cairan isi rumen dalam ransum terhadap bobot hidup, persentase karkas dan lemak abdominal ayam kampung super. Thesis. Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo.
- Kartadisastra. 1997. Evaluasi nutrisi unggas. Universitas Diponegoro Semarang.
- Lestari, N. 1992. Pengaruh penggunaan fitobiotik sebagai adiktif pakan terhadap penampilan unggas. Jurnal Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Mairizal, 1991. Penggunaan ampas tahu dalam ransum unggas. Poultry Indonesia, Jakarta.
- Nugroho dan I.G.K. Mayun. 1986. Beternak burung puyuh. Eka Offset Bandung.
- Soeharsono. 1976. Ilmu dan teknologi daging. Cetakan Ketujuh. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sugiarto, R.E. 2005. Meningkatkan keuntungan beternak puyuh. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Sukaryana, Y., U. Atmomarsono, V.D. Yudianto, E. Supriyatna. 2011. Peningkatan nilai pencernaan protein kasar dan lemak kasar produk fermentasi campuran bungkil inti sawit dan dedak padi pada broiler.
- Wahyu J. 1992. Ilmu nutrisi unggas. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Steel, R.G.D., and J.H. Torrie. 1993. Principles and procedures of statistics. Edisi kedua. PT Gramedia Pustaka, Jakarta