

PENGARUH PEMBERIAN DEDAK PADI FERMENTASI TERHADAP PERTUMBUHAN AYAM BROILER

Munaji Dwi Ananto ¹⁾, Nuraini ²⁾ dan Amiluddin Indi ²⁾

¹⁾Alumnus Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo

²⁾Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo

*e-mail : amil76@rocketmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Dedak Padi Fermentasi terhadap Pertumbuhan Ayam Broiler. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Oktober 2013 bertempat dikandang Ayam Broiler Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo, Kendari, Penelitian ini menggunakan 48 ekor DOC (*day old chick*) broiler *unsexed* strain avian CP707 produksi PT. Charoen Phokhpand Makassar yang dibagi ke 12 petak kandang dan masing-masing petak berisi 4 ekor DOC. Ada empat konsentrasi penggunaan dedak padi fermentasi yang diterapkan dalam percobaan ini yaitu: 0% dedak padi fermentasi dalam ransum komersial (R0), 5% dedak padi fermentasi dalam ransum komersial (R1), 10% dedak padi fermentasi dalam ransum komersial (R2), dan 15% dedak padi fermentasi dalam ransum komersial (R3). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan dedak padi fermentasi dalam ransum komersial tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan, dan konversi ransum. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan dedak padi fermentasi dalam ransum komersial pada taraf 15% dapat diberikan pada ayam broiler mulai umur 2 minggu tanpa berpengaruh negatif pada konsumsi ransum, penambahan bobot badan, dan konversi ransum.

Kata Kunci: Ayam Broiler, Dedak padi fermentasi, Konsumsi ransum, PBB,

ABSTRACT

This research aims to find out the influence of giving fermented rice bran toward broiler chicken growth. It has been conducted from August to October 2013 and located in broiler chicken stable at ranch vaculty animal science, University of Haluoleo, Kendari. It has used 48 DOC (day old chicken) broiler unsexed avian CP707 produced by PT. Charoen Phokhpand Makasar, that divided into 12 (twelve) stable compartments and consisted of 4 (four) DOC per stable. There are 4 (four) concentrations of using rice bran that applied in this treatment namely 0% fermented rice bran in commercial ration (R0), 5% fermented rice bran in commercial ration (R1), 10% fermented rice bran in commercial ration (R2), and 15% fermented rice bran in commercial ration (R3). The result of this research shows that utilization of fermented rice bran in commercial ration did not give significant effect tangible influence ($P > 0.05$) to the ration consumption, weight growth, and ration conversion. Besides, the research also indicates that utilization of fermented rice bran in commercial ration in level 15% can be given to two-week-old broiler chicken without any negative effect to the ration consumption, weight growth, and ration conversion.

Keyword: Broiler chicken, Fermented bran, Ration consumption, Weight growth

^{*}*Corresponding authors*

PENDAHULUAN

Peternakan ayam broiler merupakan salah satu sektor peternakan yang menghasilkan bahan pangan hewani yang mempunyai nilai gizi yang tinggi. Perkembangan genetik ayam broiler semakin pesat, sehingga ayam broiler tidak lagi dipotong pada umur 35 hari tetapi lebih cepat yaitu 29 hari. Broiler adalah ayam ras yang sengaja dibibitkan dan dikembangkan untuk menghasilkan daging yang cepat dibanding unggas lainnya. Pertumbuhan broiler yang cepat perlu didukung dengan penyediaan zat-zat makanan yang diperlukan. Pertumbuhan broiler dipengaruhi oleh konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi ransum (Rasyaf, 2010).

Ransum merupakan gabungan dari beberapa bahan yang disusun sedemikian rupa dengan formulasi tertentu untuk memenuhi kebutuhan ternak selama satu hari dan tidak mengganggu kesehatan ternak. Ransum berkualitas baik akan memberikan seluruh kebutuhan nutrisi baik jenis, jumlah, sertaimbangan nutrisi tersebut bagi ternak. Faktor penting yang harus diperhatikan dalam formulasi ransum broiler adalah kebutuhan protein, energi, serat kasar, Ca dan P. Komponen nutrisi tersebut sangat berpengaruh terhadap produksi broiler terutama untuk pertumbuhan dan produksi daging (Suprijatna *et al*; 2005)

Produksi dan produktivitas ternak juga sangat dipengaruhi oleh pakan sebagai salah satu faktor utama, namun dilain pihak biaya pakan menempati proporsi terbesar dari total biaya produksi yaitu 70 - 80%, sehingga memproduksi pakan bukan hanya harus baik kualitasnya saja tetapi juga dengan harga yang terjangkau oleh para peternak unggas (Syahrir, 2007).

Pakan unggas masih didominasi oleh jagung sebagai komponen terbesar dan masih bersaing dengan manusia, komponen lain yang umumnya digunakan sebagai pakan unggas adalah dedak. Dedak padi dihasilkan dari limbah

penggilingan padi yang mempunyai potensi sebagai bahan pakan unggas dan tidak bersaing dengan kebutuhan manusia, harganya murah dan ketersediaannya cukup banyak, namun penggunaannya sebagai pakan unggas memiliki beberapa keterbatasan karena kandungan serat kasarnya yang tinggi (Iskandar, 2002).

Fermentasi merupakan proses pemecahan senyawa organik menjadi senyawa sederhana yang melibatkan aktifitas mikroorganisme. Mikroorganisme dalam proses fermentasi akan memecah serat kasar menjadi produk yang dapat dicerna oleh ternak serta dapat meningkatkan kadar protein kasar (Winarno dan Fardiaz, 1989)

Umumnya fermentasi dedak padi dapat dilakukan dengan menggunakan ragi dan EM4, cara lain dapat menggunakan cairan rumen yang merupakan limbah pemotongan hewan yang kaya akan kandungan enzim pendegradasi serat kasar serta mudah didapat. Cairan rumen mengandung enzim -amilase, galaktosidase, hemisellulase, selulase dan xilanase (Kamra, 2005). Berdasarkan hal tersebut maka penggunaan cairan rumen pada fermentasi dedak padi diharapkan dapat meningkatkan nilai nutrisi dedak serta dedak padi bisa di manfaatkan secara optimal.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Oktober 2013 yang bertempat dikandang Peternakan Universitas Halu Oleo, Kendari.

Penelitian ini menggunakan 48 ekor DOC (*day old chick*) broiler *unsexed* strain avian CP707 produksi PT. Charoen Phokhpand Makassar.

Bahan pembuatan pakan yang akan digunakan adalah dedak padi yang di fermentasi. Ransum komersial yang digunakan adalah ransum komersial BR1 Produksi PT. Charoen Phokhpand Makassar, dengan kadar air 13%, protein 21-23%, lemak minimal 5%, serat kasar

maksimal 5%, abu maksimal 7%, calcium minimal 0,9% dan phosphor minimal 0,6% (Label pakan). Level dedak fermentasi yang ditambahkan yaitu 0%, 5%, 10% dan 15%. Dedak padi fermentasi menggunakan cairan rumen dengan kadar protein kasar 13,11%, lemak kasar 10,87%, dan serat kasar 18,14% (Nuschati, 2013). Kandang yang digunakan dalam penelitian adalah 12 unit kandang baterai berukuran 1 x 1 x 0,6 m. Kandang dilengkapi dengan tempat pakan dan minum serta dilengkapi lampu pijar 60 watt sebagai penghangat dan penerang. Peralatan yang digunakan adalah timbangan digital, pisau, gunting, nampan, timbangan analitik, plastik hitam dan alat tulis menulis. Ransum perlakuan terdiri atas:

R₀ = Ransum komersil tanpa dedak padi fermentasi (kontrol).

R₁ = Ransum komersil 95% + 5% dedak padi fermentasi.

R₂ = Ransum komersil 90% + 10% dedak padi fermentasi.

R₃ = Ransum komersil 85% + 15% dedak padi fermentasi

Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (*completely randomized design*) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan, masing-masing ulangan terdiri dari 4 ekor ayam dan ransum diberi kode R₀, R₁, R₂, dan R₃.

Variabel Penelitian

a. Konsumsi Ransum, diukur dengan menimbang selisih antara ransum yang diberikan dengan ransum yang tersisa setiap harinya.

Konsumsi ransum = Ransum yang diberi - Ransum sisa

b. Pertambahan Berat Badan, dihitung berdasarkan berat badan akhir dikurangi berat badan awal kemudian dibagi dengan lama pemeliharaan.

Rumus PBB

$$= \frac{\text{Berat Badan Akhir (g)} - \text{Berat Badan Awal (g)}}{\text{Lama Pemeliharaan (hr)}}$$

c. Konversi Ransum, dihitung berdasarkan perbandingan antara ransum yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan:

$$KR = \frac{\sum \text{Pakan yang diberikan} - \sum \text{Pakan sisa}}{\sum \text{PBB}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum merupakan kegiatan masuknya sejumlah unsur nutrisi yang ada di dalam ransum yang telah tersusun dari berbagai bahan makanan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ayam broiler (Rasyaf, 2002).

Rataan konsumsi ransum ayam broiler dengan penambahan dedak padi fermentasi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Nilai Rataan Konsumsi Ransum Ayam Broiler (g/ekor/hari) yang Diberi Berbagai Level Dedak Padi Fermentasi

Ulangan	Perlakuan			
	Penambahan DPF 0%	Penambahan DPF 5%	Penambahan DPF 10%	Penambahan DPF 15%
1	131,25	130,54	131,38	128,70
2	131,25	128,50	130,71	130,13
3	131,67	131,07	128,70	130,68
Total	394,17	390,11	390,79	389,51
Rataan	131,39±0,242	130,03±1,357	130,26±1,395	129,83±1,022

Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata tertinggi secara berturut-turut adalah perlakuan R0 (131,39 gram/ekor), R2 (130,26 gram/ekor), R1 (130,03 gram/ekor) dan R3 (129,83 gram/ekor). Untuk mengetahui pengaruh perlakuan dalam pakan ayam broiler terhadap konsumsi pakan dilakukan analisis statistik.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian dedak padi fermentasi dalam ransum ayam broiler tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi ransum. Konsumsi ayam broiler yang diberi dedak padi fermentasi hingga 15% dalam ransum terbukti tidak berpengaruh secara nyata dibandingkan dengan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian dedak padi fermentasi sampai 15% dalam ransum tidak menimbulkan pengaruh negatif secara nyata terhadap konsumsi ransum ayam broiler. Produk fermentasi menurut Wandansari (2007) umumnya tidak mengandung rasa, selain itu cita rasa ransum penelitian tidak berpengaruh pada konsumsi ransum ayam broiler, karena rasa pada unggas kurang berpengaruh terhadap rangsangan pusat lapar.

Rasyaf (2004) menyatakan bahwa ayam mengabaikan rasa dalam mengkonsumsi pakan, tapi ayam cenderung menyukai pakan bentuk butiran dari pada yang berbentuk tepung. Menurut Wahyu (1997), bahwa pada ayam, rasa hampir tidak memberi

pengaruh terhadap konsumsi ransum. Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi ransum adalah selain kandungan energi dan palatabilitas ransum adalah tipe ayam, temperatur, bobot badan dan serat kasar ransum. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa unggas masih dapat mentoleransi serat kasar sampai dengan tingkat 8% dan untuk fase starter kurang dari 6%, sebab apabila terlalu tinggi maka akan menyebabkan pencernaan ransum tersebut menjadi rendah. Kandungan serat kasar ransum penelitian berkisar 5,4-6,2%, dan masih berada pada kisaran kebutuhan sehingga tidak mempengaruhi konsumsi ransum.

B. Pertambahan Berat Badan

Pertambahan bobot badan (PBB) merupakan selisih antara bobot akhir dengan bobot awal yang pengukurannya dilakukan dalam jangka waktu tertentu, biasanya dalam waktu satu minggu untuk menghindari agar ayam tidak stress. Nilai rata-rata PBB pada pemberian berbagai level dedak padi fermentasi dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Nilai Rataan Pertambahan Bobot Badan (PBB) (g/ekor/hari) yang diberi Berbagai Level Dedak Padi Fermentasi

Ulangan	Perlakuan			
	Penambahan DPF 0%	Penambahan DPF 5%	Penambahan DPF 10%	Penambahan DPF 15%
1	77,36	76,71	74,68	69,75
2	76,18	72,96	72,93	73,32
3	74,64	74,00	74,75	73,21
Total	228,18	223,67	222,36	216,28
Rataan	76,06±1,364	74,56±1,936	74,12±1,031	72,09±2,030

Tabel 5 menunjukkan bahwa pertambahan bobot badan tertinggi dalam penelitian ini adalah perlakuan R0 (76,06 gram/ekor), R1 (74,56 gram/ekor), R2 (74,12 gram/ekor) dan R3 (72,09 gram/ekor). Untuk mengetahui pengaruh perlakuan dalam pakan ayam broiler terhadap pertambahan bobot badan dilakukan analisis statistik.

Hasil analisis ragam pada Tabel 5 menunjukkan bahwa perlakuan dalam pakan memberikan pengaruh yang tidak nyata ($P>0,05$) terhadap pertambahan bobot badan. Hal ini sejalan dengan konsumsi pakan yang menunjukkan perbedaan pengaruh yang tidak nyata, dimana konsumsi ransum dari setiap perlakuan hampir sama dengan penambahan dedak padi fermentasi hingga 15%. Tinggi atau rendahnya pertumbuhan dipengaruhi oleh banyaknya atau sedikitnya ayam mengkonsumsi pakan yang diberikan. Sejalan dengan pendapat Soeharsono (1976), bahwa konsumsi

ransum mempunyai implikasi terhadap konsumsi zat-zat makanan lainnya dan akan berpengaruh terhadap laju pertumbuhan yang di tunjukan dengan pertambahan bobot badan. Data tersebut menunjukan bahwa dedak padi fermentasi cairan rumen sampai tingkat 15% dalam ransum tidak berdampak negatif terhadap pertumbuhan.

C. Konversi Ransum

Konversi ransum merupakan perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan dalam waktu tertentu. Dengan kata lain, nilai konversi ransum dapat dinyatakan sebagai ukuran efisiensi pakan yakni menggambarkan tingkat kemampuan ternak untuk merubah pakan menjadi sejumlah produksi dalam satuan tertentu, baik untuk produksi daging maupun telur (Anggorodi, 1994). Nilai rata-ran konversi ransum pada pemberian berbagai level dedak padi fermentasi dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai Rataan Konversi Ransum Ayam Broiler yang Diberi Berbagai Level Dedak Padi Fermentasi

Ulangan	Perlakuan			
	Penambahan DPF 0%	Penambahan DPF 5%	Penambahan DPF 10%	Penambahan DPF 15%
1	1,70	1,70	1,76	1,85
2	1,72	1,76	1,79	1,77
3	1,76	1,77	1,72	1,79
Total	5,18	5,23	5,27	5,41
Rataan	1,72±0,034	1,74±0,038	1,75±0,	1,80±1,022

Tabel 6 menunjukkan bahwa rata-ran tertinggi adalah perlakuan R3 (1,80 gram/ekor), R2 (1,75 gram/ekor), R1 (1,74 gram/ekor) dan R0 (1,72 gram/ekor). Untuk mengetahui pengaruh perlakuan dalam pakan ayam broiler terhadap konsumsi pakan dilakukan analisis statistik.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian dedak padi fermentasi dalam ransum tidak berpengaruh nyata

($P>0,05$) terhadap konversi ransum. Hal ini disebabkan karena tingkat konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan yang dicapai pada masing-masing perlakuan hampir sama, Semakin kecil nilai konversi pakan maka akan semakin baik karena hal ini menunjukkan bahwa penggunaan pakan semakin efisien. Hal ini sejalan dengan pembahasan sebelumnya, bahwa konsumsi ransum dan pertambahan berat badan dari masing-masing perlakuan

memberi pengaruh yang tidak nyata sehingga konsekuensinya adalah nilai konversi ransum pun tidak berpengaruh nyata.

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini tidak jauh berbeda dengan pendapat Rasyaf (2010) yang menyatakan bahwa konversi ransum yang dianggap baik untuk ayam pedaging umur 6 minggu yaitu 2,11. Bila rasio kecil berarti penambahan berat badan memuaskan peternak. Konversi ransum inilah yang digunakan sebagai pegangan produksi, karena melibatkan berat badan dan konsumsi ransum.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan yaitu penambahan dedak padi fermentasi 5%, 10% dan 15% dalam ransum tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan, dan konversi ransum pada ayam broiler.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum . Penerbit Gramedia. Jakarta.
- Iskandar, 2002. Bekatul Sereal Padi Kaya Gizi. Kompas Cyber Media. <http://kcm/google.com/>. Diakses tanggal 1 Februari 2014.
- Kamra DN. 2005. Special Section Microbial Diversity: Rumen Microbial Ecosystem. *Current Sci* 89(10): 124-135.
- Nuschati U. 2013. Fermentasi Dedak Padi dengan Biodekomposer Limbah Rumah Potong Hewan Mampu Memacu Pertumbuhan Sapi PO Jantan. http://jateng.litbang.deptan.go.id/in_d/images/dokumen/frmentasiulin.pdf. Akses 21 Januari 2014.
- Pujaningsih, I.R. 2005. Teknologi Fermentasi dan Peningkatan Kualitas Pakan. Laboratorium Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro.
- Rasyaf, M., 2002. Bahan Makanan Unggas di Indonesia. Cetakan ke-9, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Rasyaf, M. 2004. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf, M. 2010. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soeharsono. 1976. Respon Broiler Terhadap Berbagai Kondisi Lingkungan. Disertasi, Universitas Padjadjaran. Bandung
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R. Kartasudjana. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Steel, R.G.D., dan Torrie, J.H., 1991. *Prinsip dan Prosedur Statistik Suatu pendekatan Biometrik*. Terjemahan: Sumantri, B. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Syahrir, S. 2007 . Substitusi Jagung Dengan Gabah Dalam Ransum Broiler Fase Finisher. Buletin Nutrisi Dan Makanan Ternak, Vol 6(1). Fakultas Peternakan Universitas Hasanudin. Makassar.
- Wandansari. D.A. 2007. Efek Bekatul dengan Kotoran Ayam yang difermentasi dengan EM-4 dalm Pakan Terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. Universitas Brawijaya. Malang
- Wahju, J. 1997. Ilmu Nutrisi Unggas. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Winarno, F. G. dan S. Fardiaz. 1989. *Mikrobiologi Pangan*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi PAU Pangan dan Gizi IPB.