Pengaruh Pemberian Dedak Padi Terhadap Penampilan Produksi Ayam Broiler

(The Influence of Addition Rice Bran on Performance Broiler)

Aris Munandar¹, Wisye M. Horhoruw¹ dan Godlief Joseph ^{1*}

¹ Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura * penulis korespondensi : godliefjoseph@gmail.com

ABSTRACT

Broilers, are superior breeds from crosses from type of chicken that have high productivity, especially in producing meat. The rapid growth rate in broilers is always influenced by the intake of a lot of feed consumption. This is a problem for farmers who want broilers to consume low feed but the carcass weight increases, because almost 70% of production costs are determined by the cost of feed. The purpose of this study was to analyze the influence of addition rice bran in broiler feed on its performance. This study used a Completely Randomized Design with 4 treatments namely P0 (commercial feed without the addition of rice bran); P1 (commercial feed + 10% rice bran); P2 (commercial feed + rice bran 20%) and P3 (commercial feed + rice bran 30%), each treatment have 5 replications. The variables observed were feed consumption, body weight gain, feed conversion, carcass weight and carcass percentage. The results showed that the addition of rice bran in each treatment (P1, P2 and P3) was not significantly different (P> 0.05) with treatment without the addition of rice bran (P0). The results of this study concluded that the ration of broiler chicken feed can be supplemented with rice bran up to 30%. **Keywords:** broiler, commercial feed, performance, rice bran

PENDAHULUAN

Ayam ras pedaging disebut juga broiler, merupakan jenis ras unggulan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi terutama dalam memproduksi daging. Ayam broiler adalah ayam jantan atau betina yang umumnya dipanen pada umur 5-6 minggu dengan tujuan sebagai daging (Kartasujana penghasil Suprijatna, 2006). Selain itu masyarakat juga mengenal broiler karena mempunyai rasa yang khas, empuk dan dagingnya banyak (Rasyaf, 2004).

Ransum adalah bahan pakan ternak yang telah diramu dan biasanya terdiri dari berbagai jenis bahan pakan dengan komposisi tertentu. Pemberian ransum bertujuan untuk menjamin pertambahan bobot badan dan produksi daging agar menguntungkan (Santoso, 2008).

ISSN:1412-5005

Menurut Cahyono, (2001), ransum yang baik harus mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral dalam jumlah yang seimbang. Selain memperhatikan kualitas, pemberian ransum juga harus disesesuaikan dengan umur ayam karena nilai gizi dan jumlah ransum yang diperlukan pada setiap fase pertumbuhan selalu berbeda. Kandungan nutrisi dalam ransum fase starter umur 1-7 hari membutuhkan ransum yang mengandung protein 23-24%, energi metabolik 3050 kkal/kg, pada fase grower umur 8-28 hari sedangkan fase finisher umur 29 hari sampai panen (42 hari) membutuhkan ransum yang mengandung protein 1820% dengan energi metabolis sekitar 3200-3300 kkal/kg (Santoso & Sudariani, 2002).

Laju pertumbuhan ayam pedaging vang cepat selalu dipengaruhi oleh asupan konsumsi pakan dimana konsumsi cenderung meningkat sejalan dengan meningkatnya bobot badan. Keadaan ini menjadi masalah bagi peternak yang menginginkan ayam broiler yang mengkonsumsi pakan rendah tetapi bobot karkasnya meningkat, dan hampir 70% biaya produksi ditentukan oleh biaya pakan.

Berbagai cara telah dilakukan untuk mengatasi masalah biaya pakan sehingga biaya dapat ditekan dengan menyediakan pakan yang murah dan menggunakan bahan-bahan alternatif seperti limbah atau hasil sampingan suatu produk. Dedak padi merupakan limbah hasil pengolahan padi menjadi menjadi beras melalui proses penggilingan. Dedak padi mengandung protein sebanyak (11%-17%), lemak (2,52%-5,05%), karbohidrat

(58%-72%), dan serat kasar 11% atau lebih (Hadipernata et al., 2012); (Salam, 2018). Menurut Saputra (2015), dedak padi mengandung energi metabolis sebesar 2980 kkal/kg, protein kasar 12.9%, lemak 13%, serat kasar 11,4%, Ca 0,07%, P tersedia 0,22%, Mg 0,95% serta kadar air 9%. Berdasarkan hal tersebut dilakukan kajian untuk mempelajari pemberian dedak padi terhadap peformans ayam broiler.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dedak padi terhadap performans ayam broiler dan manfaatnya sebagai bahan informasi ilmiah bagi peternak tentang budidaya ayam broiler.

BAHAN DAN METODE

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: ayam broiler berjumlah 100 ekor, pakan BR 1 (Tabel 1), dedak padi, dan air bersih.

Tabel 1. Komposisi kimia bahan pakan BR 1.

| No | Kandungan Nutrisi | Jumlah | Satuan |
|----|-------------------|----------|--------|
| 1 | Air | Max. 12 | % |
| 2 | Protein kasar | Min. 21 | % |
| 3 | Lemak kasar | Min. 5 | % |
| 4 | Serat kasar | Max. 4 | % |
| 5 | Abu | Max. 6,5 | % |
| 6 | Calsium | 0,9-1,1 | % |
| 7 | Phosfor | 0,7-0,9 | % |

Sumber: PT. Perkasa Agung Sejati.

Alat yang digunakan adalah: Kandang berukuran 1m x 1 m x 80 cm, sebanyak 20 petak (1 petak berisi 5 ekor ayam broiler), tempat makan 20 buah, tempat minum 20 buah, timbangan digital, pembersih kendang, dan alat tulis menulis.

Penelitian dilaksanakan pada pada bulan Agustus sampai November 2018 di bagian Unit Perkandangan Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Pattimura.

Prosedur Penelitian

• Tahap Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam 2 tahap yaitu tahap pertama: pemeliharaan ayam sampai umur 4 minggu dan diberi ransum komersial, tahap kedua yaitu perlakuan ayam umur 4 minggu sampai umur 6 minggu diberi ransum komersial ditambah dengan dedak padi. Ayam yang digunakan sebanyak 100 ekor umur 1 hari (DOC) ditempatkan dalam 20 petak kandang. Penelitian ini terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan, tiap ulangan menggunakan 5 ekor ayam broiler. Pemberian pakan dilakukan sesuai dengan rancangan penelitian. Pemberian vaksinasi dilaksanakan pada ayam umur 4 hari dengan metode tetes mata menggunakan vaksin ND/tetelo, sebagai kekebalan mencegah tubuh dalam timbulnya penyakit.

• Tahap Pengambilan Data

Pengambilan data penelitian mengenai pemberian tambahan dedak padi terhadap performans ayam broiler yaitu: Pengambilan data jumlah konsumsi ransum diperoleh dengan cara menimbang ransum yang diberikan dikurangi dengan sisa ransum yang tertinggal setiap hari. Pengambilan data pertambahan bobot badan diperoleh dengan cara menghitung bobot badan per ekor pada akhir minggu dikurangi rataan bobot badan per ekor pada awal minggu. Konversi ransum didapatkan melalui perbandingan antara rata-rata konsumsi pakan dengan pertambahan bobot badan. Bobot karkas diperoleh dari bobot tubuh setelah dipotong, dikurangi bulu, kepala, kaki, alat pencernaan, dan organ-organ tubuh bagian dalam. Persentase karkas diperoleh dari hasil perbandingan antara bobot karkas (gram) dengan bobot hidup (gram) dikalikan 100%.

Komposisi perlakuan antara lain: P0=ransum komersial tanpa tambahan dedak padi, P1=ransum komersial + dedak padi 10%, P2=ransum komersial + dedak padi 20%, P3= ransum komersial+dedak padi 30% (Komposisi kimia bahan pakan yang digunakan disajikan pad Tabel 2).

Tabel 2. Komposisi kimia bahan pakan yang digunakan

| | | | Ransum | | SK | EM |
|----|-----------|------|----------------|-------|------|--------|
| No | Perlakuan | BR 1 | Dedak Padi (%) | (%) | (%) | (kkal) |
| | | (%) | | | | |
| 1 | P1 | 90 | 10 | 20,19 | 5,64 | 2998 |
| 2 | P2 | 80 | 20 | 19,38 | 6,28 | 2996 |
| 3 | P3 | 70 | 30 | 18,57 | 6,92 | 2994 |

Sumber: Data primer (hasil perhitungan)

Rancangan penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan diulang sebanyak 5 kali. Apabila hasil analisis ragam menunjukan perbedaan nyata maka dilakukan uji lanjut beda nyata jujur pada taraf nyata 0.05% dan 0.01%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Ransum

Hasil analisis analisis statistik terhadap rata-rata konsumsi ransum ayam broiler disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata konsumsi ransum ayam broiler umur 4-6 minggu (g/ekor/hari).

| Ulangan - | Konsumsi | | | | |
|-----------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--|
| | P0 | P1 | P2 | P3 | |
| 1 | 110.37 | 113.41 | 112.79 | 112.36 | |
| 2 | 115.27 | 111.41 | 110.30 | 112.66 | |
| 3 | 111.74 | 112.66 | 110.53 | 112.83 | |
| 4 | 112.24 | 111.73 | 114.23 | 113.60 | |
| 5 | 110.94 | 110.03 | 110.94 | 105.71 | |
| Jumlah | 560.57 | 559.24 | 558.79 | 557.16 | |
| Rata-rata | 112.11 ^a | 111.85 ^a | 111.76 ^a | 111.43 ^a | |

Keterangan: superskrip yang sama menujukkan berbeda tidak nyata (P<0,05).

Konsumsi ransum adalah jumlah ransum yang dikonsumsi setiap ekor ayam dalam jangka waktu tertentu (Yantimala, 2011). Hasil analisis statistik menunjukkan, konsumsi ransum tidak berbeda nyata (P>0,05) antara perlakuan. Hasil analisis menujukkan perlakuan P0 tidak berbeda nyata dengan perlakuan P1, P2 dan P3. Pada perlakuan P3 menujukkan konsumsi ransum yang rendah bila dibandingkan dengan P0, P1 dan P2. Tingginya konsumsi ransum pada perlakuan P0 dibandingkan dengan perlakuan P1, P2 dan P3, diduga disebabkan karena palatabilitas ransum yang mana ransum yang diberikan untuk perlakuan mengandung nutrisi yang sama, sehingga memberikan respon pada konsumsi ransum tidak berbeda nyata.

Menurut Inggal *et al.*, (2016) melaporkan bahwa penggunaan dedak padi sebesar 10% dalam ransum broiler menghasilkan konsumsi ransum berkisar 3231-3250 gram/ekor pada ulangan umur

Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan adalah selisih antara berat badan akhir dengan berat badan awal dibagi lama waktu penelitian (gram/ekor). Hasil analisis

22-42 hari Periode Finisher. Hal yang sama didukung oleh pernyataan Ananto et al., (2015), 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. Kombinasi pakan komersial dengan dedak padi sampai level 30% menunjukkan nilai yang hampir sama dengan ransum kontrol. Tidak berbedanya konsumsi ransum perlakuan dengan kontrol dapat disebabkan karena jumlah nutrien yang terkandung adalam ransum perlakuan sama sehingga mengakibatkan konsumsi ransum pada penelitian ini berbeda tidak nyata, sehingga perlakuan ransum sampai 30% tidak menimbulkan pengaruh terhadap konsumsi avam broiler.

statistik menunjukkan bahwa pertambahan bobot badan tidak berbeda nyata (P>0,05) (Tabel 4), karena laju pertumbuhan bobot badannya hampir sama.

Tabel 4. Rata-rata pertambahan bobot badan ayam broiler umur 4-6 minggu (g/ekor).

| Ulangan | Pertambahan Bobot Badan (g) | | | | |
|-----------|-----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|
| | P0 | P1 | P2 | P3 | |
| 1 | 53.40 | 55.66 | 51.24 | 65.07 | |
| 2 | 61.39 | 54.01 | 54.14 | 50.79 | |
| 3 | 53.19 | 57.53 | 53.46 | 50.90 | |
| 4 | 52.03 | 48.53 | 62.31 | 54.76 | |
| 5 | 57.43 | 52.34 | 51.66 | 49.36 | |
| Jumlah | 277.43 | 268.07 | 272.81 | 270.87 | |
| Rata-rata | 55.49 ^a | 53.61 ^a | 54.56 ^a | 54.17 ^a | |

Keterangan: superskrip yang sama menujukkan berbeda tidak nyata (P<0,05).

Penggunaan dedak sampai 30% dalam penelitian ini menghasilkan pertambahan bobot badan yang hampir sama dengan kontrol. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pertambahan bobot badan tidak berbeda nyata (P>0,05). Hal ini disebabkan oleh laju pertumbuhan bobot badannya hampir sama. Penggunaan dedak sampai 30% menghasilkan pertambahan bobot badan yang hampir sama dengan kontrol. Hal ini didukung

Konversi Ransum

Konversi ransum (FCR) digunakan untuk melihat efisiensi penggunaan ransum oleh ternak atau dapat dikatakan efisiensi pengubahan ransum menjadi produk akhir yakni pembentukan daging.

Hasil analisis statistik menunjukan konversi ransum tidak berbeda nyata, (P>0,05). Hal ini mirip dengan pembahasan sebelumnya, bahwa konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan dari masing-masing perlakuan memberi pengaruh tidak berbeda nyata sehingga nilai konversi ransum juga tidak berpengaruh nyata. Rataan konversi

oleh pernyataan Mulyantini (2005), penggunaan bahan dasar dedak padi membuktikan bahwa dedak padi dapat diberikan pada ayam broiler sampai dengan 30% tanpa mempengaruhi performans ayam broiler. Nilai nutrisinya dapat diperbaiki dengan perlakuan yang potensial, seperti suplementasi enzim sehinggga dapat mengurangi anti nutrisi, memperpanjang daya simpan, dan meningkatkan ketersediaan zat gizi.

ransum ayam broiler yakni berturut-turut adalah P1 (2.09), P3 (2.08), P2 (2.06) dan P0 (2.03) (Tabel 5).

Angka konversi ransum menunjukan tingkat penggunaan pakan dimana jika angka konversi semakin kecil maka penggunaan pakan semakin efisien, sebaliknya jika angka konversi besar maka penggunaan ransum kurang efisien. Makin kecil angka konversi yang dihasilkan berarti semakin baik (Yunilas, 2005).

Tabel 5. Rata-rata konversi ransum ayam broiler umur 4-6 minggu (gram/ekor)

| Lilongon | Konversi | | | | |
|-----------|-------------------|-------|-------|-------------------|--|
| Ulangan - | P0 | P1 | P2 | P3 | |
| 1 | 2.07 | 2.04 | 2.20 | 1.73 | |
| 2 | 1.88 | 2.06 | 2.04 | 2.22 | |
| 3 | 2.10 | 1.96 | 2.07 | 2.22 | |
| 4 | 2.16 | 2.30 | 1.83 | 2.07 | |
| 5 | 1.93 | 2.10 | 2.15 | 2.14 | |
| Jumlah | 10.13 | 10.46 | 10.29 | 10.38 | |
| Rata-rata | 2.03 ^a | 2.09a | 2.06a | 2.08 ^a | |

Keterangan: superskrip yang sama menujukkan berbeda tidak nyata (P<0,05).

Bobot karkas

Bobot karkas diperoleh dari hasil penimbangan ayam tanpa darah, bulu, kepala sampai batas pangkal leher, kaki sampai batas lutut, dan organ dalam (jeroan). Hasil analisis statistik memperlihatkan bahwa bobot karkas ayam broiler yang diberi perlakuan dedak padi menunjukan pengaruh tidak berbeda nyata (P>0,05) (Tabel 6).

Tabel 6. Rata-rata bobot karkas ayam broiler umur 4-6 minggu (gram/ekor).

| Ulangan | | Bobot Karkas | s (g) | |
|-----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Olangan | P0 | P1 | P2 | Р3 |
| 1 | 1583.20 | 1684.00 | 1603.40 | 1678.80 |
| 2 | 1786.00 | 1614.60 | 1619.00 | 1559.40 |
| 3 | 1674.40 | 1721.00 | 1645.60 | 1612.60 |
| 4 | 1617.40 | 1683.80 | 1585.80 | 1640.40 |
| 5 | 1782.25 | 1581.40 | 1504.40 | 1615.00 |
| Jumlah | 8443.25 | 8284.80 | 7958.20 | 8106.20 |
| Rata-rata | 1688.65 ^a | 1656.96 ^a | 1591.64 ^a | 1621.24 ^a |

Keterangan: superskrip yang sama menujukkan berbeda tidak nyata (P<0,05).

Bobot karkas ayam broiler dalam penelitian ini berkisar antara 1591.64–1688.65 g, hasil ini masih lebih tinggi dibandingkan dengan yang dilaporkan oleh Tarigan *et al.*, (2012), penggunaan ransum dedak padi dan pod kakao yang difermentasi menghasilkan rataan bobot karkas yaitu 1082.5 -1605.1 g/ekor. Bobot karkas dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain: jenis ternak, umur dan ransum. Kualitas ransum yang dikonsumsi oleh ternak, *breed* dan kondisi stress pada saat pemotongan

ternak juga sangat berpengaruh terhadap mutu daging (Givens 2005; Liu & Niu 2008).

Persentase Karkas

Persentase karkas merupakan perbandingan bobot karkas dengan bobot potong, sehingga bobot potong yang besar akan diikuti pula oleh bobot karkas yang besar dan begitupun sebaliknya (Soeparno, 2006). Hasil analisis statistik memperlihatkan bahwa pemberian dedak padi dalam ransum broiler menunjukan

perbedaan yang tidak nyata (P>0,05) terhadap persentase karkas (Tabel 7).

Tabel 7. Rata-rata persentase karkas ayam broiler umur 4-6 minggu.

| Hongon | | % Karkas | | |
|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Ulangan - | P0 | P1 | P2 | P3 |
| 1 | 77.37 | 79.11 | 79.35 | 72.73 |
| 2 | 79.71 | 77.67 | 76.34 | 77.08 |
| 3 | 78.54 | 78.58 | 78.00 | 78.10 |
| 4 | 79.51 | 81.07 | 73.72 | 76.94 |
| 5 | 81.72 | 78.19 | 75.79 | 79.00 |
| Jumlah | 396.85 | 394.62 | 383.20 | 383.85 |
| Rata-rata | 79.37^{a} | 78.92^{a} | 76.64^{a} | 76.77^{a} |

Keterangan: superskrip yang sama menujukkan berbeda tidak nyata (P<0,05).

Berdasarkan data pada Tabel 7, rataan persentase karkas untuk P0 = 79.37%, P1 = 78.92%, P3 = 76.64%, dan P3 = 76.77%. Persentase karkas yang tidak berbeda nyata disebabkan oleh bobot karkas yang berbeda tidak nyata juga. Persentase karkas ini masih sedikit lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil yang dilakukan oleh Wahyuni et al., (2001), penggunaan dedak padi sampai taraf 20% menghasilkan persentase karkas sebesar 70.47%. Hasil ini mengindikasikan bahwa pemberian dedak padi yang serat kasar kisaran (6,94%) dan kandungan protein pransum 20,19%) dianggap optimal untuk menghasilkan persentase bobot karkas broiler umur 6 minggu.

KESIMPULAN

Perlakuan ransum dedak padi taraf 10%, 20% dan 30% (P1, P2 dan P3) dalam ransum penelitian tidak berbeda nyata (P>0,05), dengan ransum tanpa penambahan dedak padi (P0) terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, konversi ransum, bobot karkas dan persentase karkas. Pemberian dedak padi dalam ransum perlakuan 30%, masih dapat digunakan untuk ransum ayam broiler khususnya pada minggu ke-lima dan ke-enam, dan penggunaan ransum dedak padi sampai 30% sehingga dapat mengatasi biaya pakan komersial

DAFTAR PUSTAKA

Ananto, M., Nuraini, & Indi, A. (2015). Pengaruh Pemberian Dedak Padi Fermentasi Terhadap Pertumbuhan Ayam Broiler. *Jitro*, 2(1), 62–67.

Cahyono. (2001). Ayam Buras, Pedaging. Penebar Swadaya.

Hadipernata, M., Supartono, W., & Falah, M. (2012). Proses Stabilisasi Dedak Padi (Oryza Sativa L) Menggunakan Radiasi Far Infra Red (Fir) Sebagai Bahan Baku Minyak Pangan. *Jurnal & Aplikasi Teknologi Pangan*, 1(4), 103–107.

Kartasujana, S., & Suprijatna, E. (2006). *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya.

- Rasyaf, M. (2004). Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya.
- Salam, A. (2018). Penggunaan Kunyit (Curcuma Domestica Val.) Sebagai Anti Jamur Terhadap Kualitas Dedak Padi Pada Waktu Penyimpanan Berbeda. Universitas Hasanuddin.
- Santoso, & Sudariani. (2002). Pembibitan Ayam Ras. Penebar Swadaya.
- Santoso, U. (2008). *Aplikasi Industri Pembatasan Pakan Broiler*. Gajah Mada University Press.
- Soeparno, (2006). *Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Daging*. Gajah Mada University Press.
- Yantimala, D. (2011). Pengaruh Pemberian Tepung Kaki Ayam Broiler Sebagai Subtitusi Tepung Ikan Di Dalam Ransum Terhadap Konsumsi Pakan, Bobot Badan Dan Konversi Pakan Ayam Arab (Gallus Turcicus) [Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim]. Http://Etheses.Uin-Malang.Ac.Id/Id/Eprint/1018
- Yunilas. (2005). Performans Ayam Broiler Yang Diberi Berbagai Tingkat Protein Hewani Dalam Ransum. *Jurnal Agribisnis Peternakan*, 1(1), 22–26.