



Pengaruh Pemberian Tempe Dedak, Tape Dedak dan Kombinasinya Terhadap Perform Ayam Broiler Fase Finisher

Yuliana Jun^{1✉}, Ni Putu Febri Suryatni², Markus Sinlae³

⁽¹⁻³⁾ Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan, Universitas Nusa Cendana

✉ **Corresponding author**
(yufrinjuni24@gmail.com)

Article info:

Received 18 May 2024 ; Accepted 28 September 2024 ; Published 31 October 2024

Abstract

The purpose of this research is to examine the effect of giving tempe bran tape bran and its combination on the performance of broiler chickens in the finisher period. This research used 96 CP 707 strain broiler chickens aged 21 days. This research method used a Completely Randomized Design with 4 treatments and 6 replications and each replication consisted of 4 broiler chickens. The treatments tried were R0: basal ration + 20 % rice bran (control), R1: basal ration + 20 % tempe bran, R2: basal ration + 20 % tape bran , R3: basal ration + combination of 10 % tempe bran and 10 % tape bran. The variables measured were feed consumption, body weight gain, feed. The results of the study showed that giving tempeh bran, tape bran and their combination had a significant effect ($P<0.05$) on body weight gain, feed consumption and feed conversion of broiler chickens in the finisher period. It was concluded that the best performance was obtained by broiler chickens that received a combination treatment of 10% tempe bran and 10% tape bran in the ration (R3) in terms of consumption, body weight gain and ration conversion finisher phase broiler chickens.

Keywords: *broiler chicken, performance, tempe bran, tape bran*

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk mengkaji pengaruh pemberian tempe dedak tape dedak dan kombinasinya terhadap performa ayam broiler fase finisher. Penelitian ini menggunakan 96 ekor ayam broiler strain CP 707 umur 21 hari. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan dan masing-masing ulangan terdiri dari 4 ekor ayam broiler. Perlakuan yang dicobakan adalah R0: ransum basal + 20% dedak padi (kontrol), R1: ransum basal + 20% tempe dedak, R2: ransum basal + 20% tape dedak, R3: ransum basal + kombinasi 10 % tempe dedak dan 10% tape dedak. Variabel yang diukur adalah konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, konversi pakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian tempe dedak, tape dedak dan kombinasinya memberikan pengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap, pertambahan bobot badan, konsumsi pakan dan konversi pakan ayam broiler fase finisher. Disimpulkan bahwa performa terbaik didapatkan oleh ayam broiler yang mendapat perlakuan kombinasi 10 % tempe dedak dan 10 % tape dedak didalam pakan (R3) dilihat dari konsumsi, pertambahan bobot badan dan konversi ransum ayam broiler fase finisher.

Kata kunci: *ayam broiler, performa, tempe dedak, tape dedak*

PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah populasi dan tingkat produksi unggas perlu diimbangi dengan peningkatan ketersediaan pakan untuk mendapatkan pertumbuhan ayam yang cepat dan yang cukup mengandung zat-zat makanan yang dibutuhkan, baik secara kualitas maupun secara kuantitas. Zat-zat makanan tersebut seperti karbohidrat, protein, lemak, mineral, dan vitamin harus tersedia dalam pakan. Pakan merupakan komponen biaya terbesar yaitu 60-80% dari seluruh biaya produksi pada ternak unggas (Rasyaf, 2006). Menekan biaya produksi sekecil mungkin tanpa mengurangi produksi optimum dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan bahan pakan alternatif yang tidak bersaing dengan kebutuhan manusia, mempunyai kandungan gizi, mudah didapat dan harganya murah.

Dedak padi merupakan salah satu dari limbah hasil pertanian yang ketersediaannya cukup banyak mudah untuk didapatkan dan harganya murah. Namun dedak padi mempunyai beberapa kelemahan serat kasar dan asam fitat yang tinggi. Menurut Sumiati (2005) dedak padi mengandung asam fitat sekitar 6,9 %. Asam fitat dapat mengikat mineral seperti kalsium, magnesium, seng, dan tembaga sehingga berpotensi mengganggu penyerapan mineral. Selain itu asam fitat terikat dengan protein sehingga bisa menurunkan nilai daya cerna protein (Wonyengo dan Nyachoti, 2013). Salah satu cara untuk mengurangi kandungan serat kasar dan asam fitat yang tinggi pada dedak padi dapat dilakukan dengan cara fermentasi

Fermentasi merupakan proses pemecahan senyawa organik menjadi senyawa sederhana dengan melibatkan mikroorganisme seperti bakteri *Saccharomyces cerevisiae*. Tujuannya untuk memperbaiki gizi bahan pakan berkualitas rendah dan meningkatkan protein, serta menurunkan serat kasar (Istiqomal et al., 2010, menurunkan anti nutrisi tapi meningkatkan pencernaan protein (Olanipekun et al., 2015). Stodolak dan Starzynska-Janiszewska (2008)

menyatakan bahwa fermentasi dengan ragi tempe mampu menurunkan asam fitat sebanyak 22 % dan meningkatkan ketersediaan protein sebesar 25%. Penurunan fitat dan meningkatnya ketersediaan protein tersebut akan meningkatkan mutu bahan pakan, sehingga kegunaan bahan baku tersebut dapat ditingkatkan.

Fatimah dan Santoso (2020) menyatakan bahwa tempe dedak dan tape dedak dapat diberikan sampai dengan 20% tanpa menurunkan performa ayam broiler. Untuk dapat menghasilkan ayam broiler secara optimal, diperlukan kombinasi pakan yang tepat, diharapkan dengan adanya kombinasi bahan yang saling melengkapi (sparing effect) antara tempe dedak dan tape dedak memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ayam. Agustina (2006) menyatakan adanya efek dari kombinasi bahan yang bersifat saling melengkapi (spring effect) memberikan dampak positif terhadap beberapa parameter performa.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai pada tanggal 5 Juni sampai tanggal 21 Juli 2023 yang dilaksanakan dikandang unggas di Fakultas Peternakan Kelautan dan Perikanan selama 6 minggu, yang terdiri dari 3 minggu masa pemeliharaan dan 3 minggu masa pengambilan data. Metode ini yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap terdiri dari 4 perlakuan 6 ulangan dimana masing-masing ulangan terdapat 4 ekor ayam 21 hari. Total ayam yang digunakan 96 ekor.

Materi Penelitian

Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah thermometer ruang untuk mengukur suhu lingkungan kandang, lampu pemanas, timbangan digital, semprotan, plastik dan karung untuk

menampung feses, skop, Alat tulis dan kamera, pisau potong, tali.

Bahan pakan yang digunakan adalah dedak padi, konsentrat petelur, jagung halus top mix, minyak sebagai ransum basal.

Kandang

Kandang yang digunakan dalam penelitian ini berukuran 90x80x80 cm². Di dalam kandang diberikan sekat sebagai pemisahan antara perlakuan. Kandang ini juga disediakan tempat makan dan minum serta bola lampu (minimal 60 watt).

Teknik Percobaan

Ternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah 96 ekor ayam broiler umur 21 hari ayam yang ditempatkan kedalam 24 petak kandang, dengan masing-masing kotak berisi 4 ekor ayam yang di ambil secara acak.

Pakan Penelitian

Pada umur 1-20 hari broiler diberipakan komersial CP 11 dan dilanjutkan dengan pakan percobaan. Ayam broiler umur 21-35 hari diberikan pakan perlakuan yang terdiri dari dedak, jagung, konsentrat, tempe dedak, tape dedak, top mix dan minyak. Kandungan bahan pakan yang digunakan untuk penelitian terdapat pada tabel berikut ini.

Tabel 1 kandungan nutrisi yang terkandung dalam bahan ransum

Bahan pakan %	Protein Kasar	Lemak Kasar	Serat Kasar	Energy Metabolisme
Jagung***	9	4	2	3350
Konsentrat**	32	3	8	2700
Dedak*	12,56	14,32	14,23	2470
Tempe dedak*	10,9	11,24	14,23	2338
Tape dedak*	14,3	10,12	12,54	2338
Minyak***	-	-	-	8600

Sumber data: *. Fatimah, U. Santoso (2020)** PT Charoern Pokphand*** NRC (1994)

Susunan Pakan Percobaan

Komposisi pakan percobaan dapat dilihat pada tabel 2. Pakan percobaan untuk R0, R1, R2, R3 mengandung protein masing-masing sebesar 18,687%, 18,355%, 19,035%, 18,695%. Berat badan, pertambahan berat badan, konsumsi pakan dan konversi pakan diukur setiap minggu. Pakan dan air minum diberikan ad libitum. Semua data dianalisis variansi dan jika berbeda nyata diuji lanjut dengan Duncan's Multiple Range Test (Steel and Torrie 1993).

Tabel 2. Susunan pakan penelitian

Bahan pakan %	R0	R1	R2	R3
Jagung	3,75	3,75	3,75	3,75
Konsentrat	40	40	40	40
Dedak	20	0	0	0
Tempe Dedak	0	20	0	10
Tape Dedak	0	0	20	10
Top Mix	0,5	0,5	0,5	0,5
Minyak	2	2	2	2
Total	100	100	100	100
Komposisi nutrisi				
Protein Kasar	18,687	18,355	19,035	18,695
Lemak kasar	5,564	4,948	4,724	4,836
Serat kasar	6,796	6,796	6,458	6,627
EM	3002,25	2975,85	2975,85	2975,85

Keterangan:

R0 = Ransum basal + 20% dedak padi sebagai kontrol.

R1 = Ransum basal + 20% tempe dedak;

R2 = Ransum basal + 20% tape dedak;

R3 = Ransum basal + 10% tempe dedak + 10% tape dedak.

Prosedur Penelitian

Persiapan Kandang

Sebelum penelitian ini dimulai dan anak ayam yang berumur 1hari (DOC) datang, kandang dibersihkan, dilakukan pengapuran dan pelaratan seperti tempat pakan dan tempat minum dibersihkan dan disemprot dengan antiseptic (fornandes) untuk mencegah berkembangnya penyakit dan dilakukan desinfektan dengan larutan rodalan atau larutan deterjen. Penerangan dan pemanasan kandang digunakan lampu pijar 60 watt yang ditempatkan pada setiap petakan kandang. Penentuan petakan kandang dilakukan secara acak pengacakan kandang dan diberikan kode pada masing-masing unit kandang sesuai dengan perlakuan yang diberikan untuk mempermudah dalam proses pencatatan. Sebelum melakukan penelitian, seluruh bagian kandang dibersihkan. Bagian dalam kandang disapu bersih dan disemprot dengan antiseptic (fornandes) untuk berkembangnya penyakit. Pada lantai kandang digunakan alas berupa sekam padi kering dan kapur yang berguna untuk menyerap kadar air dari kotoran ayam, mengurangi ammonia dalam kandang serta membantu meminimalisir udara dingin. Selanjutnya semua peralatan seperti tempat pakan dan tempat minum dibersihkan.

Pencampuran Bahan Pakan

Dedak pembuatan tempe dedak dilakukan dengan cara dedak dicampur dengan air dengan perbandingan 1:1, lalu dikukus selama 30 menit. Tujuan pengukusan adalah selain untuk membuat dedak lebih lunak, juga untuk mengurangi kontaminan. Setelah 30 menit, dedak kemudian diambil dan didinginkan. Setelah dingin, dedak ditaburi ragi tempe (*Rhizopus oligosporus*)

sebanyak 4 gram per kg dedak. Setelah homogen, dedak dimasukkan ke dalam plastik dan ditutup rapat. Plastik kemudian dilubangi untuk memudahkan pertukaran udara, sebab ragi tempe membutuhkan oksigen untuk pertumbuhannya. Fermentasi dilakukan selama 72 jam. Tempe dedak dijemur sampai kering, digiling dan disimpan dalam kantong plastik sebelum digunakan.

Pembuatan tape dedak tidak jauh berbeda dari pembuatan tempe dedak. Pertama-tama, dedak dicampur dengan air dengan perbandingan 1:1, lalu dikukus selama 30 menit. Tujuan pengukusan adalah selain untuk membuat dedak lebih lunak, juga untuk mengurangi kontaminan. Setelah 30 menit, dedak kemudian diambil dan didinginkan. Setelah dingin, dedak ditaburi ragi tape (*Saccharomyces cerevisiae*) sebanyak 5 gram per kg dedak. Setelah homogen, dedak dimasukkan ke dalam plastik, dan ditutup rapat. Plastik tidak dilubangi sebab ragi tape tidak membutuhkan oksigen untuk pertumbuhannya. Fermentasi dedak dilakukan selama 42 jam. Tape dedak dijemur sampai kering, digiling dan disimpan dalam kantong plastik sebelum digunakan.

Analisis Data

Data yang diperoleh, ditabulasi dan dianalisis dengan menggunakan Anova untuk melihat ada tidaknya pengaruh perlakuan terhadap variabel yang diteliti. Apabila berpengaruh nyata, maka dilakukan uji lanjut dengan menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan untuk melihat perbedaan antara perlakuan (Steel and Torrie 1993). Adapun model matematis untuk rancangan acak lengkap sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + e_{ij}$$

Di mana:

Y_{ij} = Nilai pengamatan pada perlakuan ke-i ulangan ke-j

μ = Nilai Tengah Umum α_i = Pengaruh perlakuan ke-i

e_{ij} = Kesalahan percobaan pada perlakuan

$i = 1, 2, \dots, 4$.

$j = 1, 2, 3, \dots, 6$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh pemberian tempe dedak, tape dedak dan kombinasinya dapat dilihat dari variable konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan konversi pakan. Konversi pakan adalah perbandingan jumlah konsumsi pakan pada satu minggu dengan pertambahan bobot badan yang dicapai pada minggu itu, bila rasio kecil berarti pertambahan bobot badan ayam memuaskan atau ayam makan dengan efisien. Pengaruh perlakuan terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi pakan, konversi pakan, disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata perlakuan terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi pakan dan konversi pakan

Parameter	Perlakuan				P-Value
	R0	R1	R2	R3	
Pertambahan Bobot Badan	1498,50±79,47 ^a	1600,50±34,84 ^b	1529,66±41,66 ^a	1618,83±54,80 ^b	0,03
Konsumsi Pakan	2657,16±25,38 ^a	2766,00±34,95 ^b	2791,83±17,41 ^b	2876,66±4,76 ^c	0,00
Konversi Ransum	1,77±1,30 ^b	1,72±2,80 ^a	1,82±4,77 ^b	1,77±5,67 ^{ab}	0,00

Keterangan: Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$)

Pengaruh Perlakuan Terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler

Data pertambahan bobot badan ayam fase finisher pengaruh perlakuan didapatkan dari bobot badan akhir (ayam umur 6 minggu) di kurangi bobot badan awal (ayam umur 3 minggu) Kisaran pertambahan bobot badan ayam broiler pada penelitian ini 1498,50 - 1618,83 g/e. Kisaran ini mendekati kisaran standart yang dikeluarkan PT Charoen Pokphand dimana bobot ayam umur 3 minggu 932 g/e dan ayam umur 6 minggu 2643 g/e

Hasil sidik ragam ANOVA menunjukkan bahwa pemberian tempe dedak, tape dedak dan kombinasinya berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan ayam. Hal ini erat kaitannya dengan konsumsi pakan yang secara statistik juga berpengaruh nyata.

Hasil uji lanjut Duncan menunjukkan pertambahan bobot badan ayam yang diberikan pakan R3 nyata ($P < 0,05$) lebih tinggi dibanding dengan pertambahan berat badan pada R0, R2 tetapi tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) dengan R1. Perlakuan control pertambahan bobot badannya terendah, hal ini diduga karena pemberian pakan control (dedak tanpa fermentasi) masih mengandung

serat kasar tinggi dan kandungan asam phitat yang dapat mengikat protein dan menghambat enzim- enzim pencernaan. Selain itu asam fitat juga bisa berikatan dengan protein sehingga bisa menurunkan nilai cerna.

Bobot ayam tertinggi diperoleh oleh ayam yang mendapat perlakuan kombinasi tempe dedak dan tape dedak (R3) Hal ini diduga disebabkan oleh adanya *Saccharomyces cerevisiae* dan *Rizopus oligosporus* yang ada pada tape dedak dan tempe dedak dapat menguraikan serat kasar dan asam phitat yang tinggi pada dedak. Selain itu pengaruh saling melengkapi antara tempe dedak dan tape dedak menyebabkan pakan tercerna dengan baik sehingga dapat meningkatkan bobot badan ayam . Hal ini sesuai dengan pendapat Agustina (2006) menyatakan bahwa adanya efek dari kombinasi bahan yang bersifat saling melengkapi (sparing effect), memberikan dampak positif terhadap beberapa parameter performa Rasyaf (2006) menjelaskan bahwa ternak unggas yang diberi pakan dengan kandungan nutrient yang baik, pertumbuhan berat badannya akan lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian pakan yang tidak sesuai dengan kebutuhan.

Pengaruh Perlakuan Terhadap Konsumsi Pakan

Berdasarkan dari tabel 3 terlihat bahwa rata-rata konsumsi pakan tertinggi yang diperoleh dari ayam broiler terdapat pada perlakuan R3 (2876.66 g/ekor) kemudian diikuti oleh ayam broiler dari perlakuan R2 (2791.83 g/ekor), R1 (2766.00 g/ekor) dan terendah di peroleh dari ayam broiler pada perlakuan R0 (pakan control) yaitu (2657.16 g/ekor). Konsumsi pakan sangat berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan, karena banyaknya konsumsi pakan merupakan gambaran dari beberapa banyak nutrient di dalam pakan yang diserap oleh tubuh ayam untuk menghasilkan bobot yang baik. Hasil analisis sidik ragam menunjukan bahwa hasil pemberian tempe dedak, tape dedak dan

kombinasinya berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap konsumsi pakan ayam broiler, hal ini diduga bahwa pakan yang mengandung tempe dedak, tape dedak dan kombinasinya lebih palatable dari pada dedak tanpa fermentasi (control). Hal ini didukung pendapat Wahyu,(2004) yang menyatakan faktor yang dapat mempengaruhi konsumsi adalah palatabilitas.

Hasil uji lanjut Duncan menunjukkan konsumsi pakan perlakuan badan R3 nyata ($P<0,05$) lebih tinggi dibanding dengan konsumsi R0,R2 dan R1. Hal ini diduga karena kombinasi tempe dedak dan tape dedak dalam pakan mempunyai kualitas pakan lebih baik dan lebih palatable dari perlakuan lainnya. Sehingga dapat meningkatkan konsumsi. Hal ini sesuai dengan pendapat Istiqomaheta (2010) yang menyatakan fermentasi memperbaiki gizi bahan berkualitas rendah,meningkatkan protein dan menurunkan serat kasar. Konsumsi pakan dipengaruhi oleh besar tubuh ayam,kualitas dan kuantitas pakan,aktivitas sehari dan lingkungan (Bell dan Weaver 2002).

Konsumsi pakan terendah didapat oleh ayam yang mendapat perlakuan (R0) . hal ini diduga ada hubungannya dengan kandungan Energi metabolis ransum. Apabila dilihat pada Tabel 2 nampak bahwa kandungan energi metabolis R0 paling tinggi sehingga dapat menurunkan konsumsi pakan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Wahju 2004) yang menyatakan Tingkat energi dalam pakan menentukan banyaknya pakan yang dikonsumsi yaitu semakin tinggi energi pakan akan menurunkan konsumsi. Pakan yang tinggi kandungan energinya harus diimbangi dengan protein,vitamin dan mineral yang cukup agar ayam tidak mengalami defisiensi protein,vitamin dan mineral Serat kasar yang tinggi menyebabkan unggas merasa cepat kenyang,sehingga dapat menurunkan konsumsi karena serat kasar bersifat volominous (Amrullah, 2003). Lebih lanjut dinyatakan besar dan bangsa ayam,temperature lingkungan,tahap produksi dan energi dalam ransum dapat

mempengaruhi konsumsi ransum ayam broiler. Kelebihan energi dalam pakan akan berakibat pada konsumsi pakan yang rendah sehingga menurunkan konsumsi protein yang diperlukan untuk pertumbuhan optimum atau produksi.

Pengaruh Perlakuan Terhadap Konversi Pakan Ayam Broiler

Berdasarkan data dari Tabel 3 terlihat bahwa rata-rata konversi pakan ayam broiler yang tertinggi diperoleh dari ayam broiler pada perlakuan R2 (1,82), diikuti dengan R0 (1,77), R3 (1,77) dan yang paling rendah adalah R1 (1,72). Kisaran konversi pakan pengaruh perlakuan ini berkisar 1,72-1,77. Kisaran ini tidak berbeda jauh dengan Standar konversi pakan ayam pedaging umur 35 hari adalah 1,6-1,7 (Yanuartin, 2004). Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penggunaan tempe dedak, tape dedak dan kombinasinya dalam pakan berpengaruh nyata ($P < 0.05$) terhadap konversi pakan ayam broiler. Berpengaruh nyata konversi pakan erat kaitannya dengan konsumsi dan penambahan bobot badan yang juga berpengaruh nyata. Menurut (Kamran et al., 2008), meningkatnya konsumsi terjadi karena penurunan kadar protein sementara bobot badan yang dihasilkan juga ikut menurun yang menyebabkan nilai konversi pakan cenderung tinggi. Nova et al., (2002) menyatakan bahwa nilai konversi pakan dipengaruhi oleh penambahan berat tubuh yang dihasilkan dari satu unit pakan yang dikonsumsi. Standar konversi pakan ayam pedaging umur 35 hari adalah 1,6-1,7 (Yanuartin, 2004). Sedangkan dalam penelitian ini nilai konversi pakan berkisar antara 1,72-1,82. Nilai konversi ini berarti penggunaan pakan lebih efisien. Nilai konversi pakan yang rendah berarti efisiensi penggunaan pakan yang baik. Ayam akan mengkonsumsi ransum lebih banyak akan menunjang proses pertumbuhan yang akhirnya pakan lebih efisien (Yunilas, 2005). Hasil uji Duncan memberikan nilai konversi pakan R2 berbeda nyata ($P < 0,05$) lebih tinggi dibandingkan R0, R2 dan R3. Nilai konversi

pakan yang tinggi berarti pakan tidak dapat dicerna secara baik oleh ternak. Menurut (Utomo et al., 2014) semakin kecil jumlah pakan yang diberikan pada ternak untuk menghasilkan daging, maka semakin efisien pemberian pakan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa semakin kecil nilai konversi pakan dapat berpengaruh pada bobot badan ayam. Dilihat dari tabel penambahan bobot badan menunjukkan bahwa R2 mendapatkan hasil bobot badan paling tinggi. Hal ini sesuai dengan (Wahyu 2004) menyatakan bahwa rendahnya nilai konversi pakan artinya untuk menghasilkan satu kilogram daging pakan yang dibutuhkan akan semakin sedikit, begitu juga sebaliknya. Konversi pakan diperoleh dari perbandingan pakan yang dikonsumsi dengan penambahan bobot badan dalam waktu pemeliharaan tertentu (Sudjana, 2008).

Rata-rata konversi pakan pada ayam broiler dalam Tabel 3 menunjukkan bahwa tape dedak dalam pakan perlakuan R1 dapat menurunkan konversi pakan dibandingkan dengan perlakuan R3. Respon yang sama terjadi pada R0 dan R2 jika dibandingkan dengan perlakuan R1. Pada perlakuan R2 konversi pakan ayam broiler meningkat dibandingkan dengan R1. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian tempe dedak, tape dedak dalam pakan dapat mempengaruhi konversi pakan ayam broiler. Konversi pakan dapat digunakan untuk mengetahui efisiensi produksi, semakin rendah nilai konversi pakan, semakin rendah nilai konversi pakan maka efisiensi penggunaan pakan makin tinggi. (Juarini dkk., 1995) menyatakan bahwa semakin tinggi nilai konversi pakan berarti pakan yang digunakan untuk menaikkan bobot badan persatuan berat semakin banyak atau efisiensi pakan rendah.).

Menurut Lacy dan Veast (2000), konversi pakan berguna untuk mengukur penambahan bobot badan (PBB) dalam periode waktu tertentu. Rasio konversi pakan yang rendah berarti untuk menghasilkan satu kilogram daging ayam dibutuhkan dalam

jumlah yang semakin sedikit (Wahju, 2004). Lebih lanjut dinyatakan bahwa faktor utama yang mempengaruhi konversi pakan adalah genetic, ventilasi, sanitasi, kualitas pakan, jenis pakan, pemeliharaan (penerangan, pemberian pakan, dan factor social). Menurut National Research Council (1994) faktor yang mempengaruhi adalah suhu lingkungan, bentuk fisik pakan, komposisi pakan dan zat-zat nutrisi yang terdapat dalam pakan. Angka konversi pakan ayam broiler umur lima minggu yang normal menurut (Cobbvantes, 2008) sebesar 1,61 kg.

Feed conversion ratio merupakan perbandingan antara jumlah ransum yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan. Angka konversi ransum yang kecil berarti jumlah pakan yang digunakan untuk menghasilkan satu kilogram daging semakin sedikit (Kartasudjana dan suprijatna, 2006). Semakin tinggi konversi ransum berarti semakin boros pakan yang digunakan (Fadila dkk., 2007). Nilai suatu pakan selain ditentukan oleh nilai konsumsi pakan dan tingkat pertambahan bobot badan juga ditentukan oleh tingkat konversi pakan dimana konversi pakan menggambarkan banyaknya jumlah pakan yang digunakan untuk pertumbuhannya. Semakin rendah angka konversi pakan berarti kualitas pakan semakin baik

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa performa terbaik didapatkan oleh ayam broiler yang mendapat perlakuan kombinasi 10 % tempe dedak dan 10 % tape dedak didalam ransum (R3) dilihat dari konsumsi, pertambahan bobot badan dan konversi ransum ayam broiler fase finisher

SARAN

Tempe dedak, tape dedak dan kombinasinya dalam ransum dapat digunakan untuk ayam broiler fase finisher

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L. 2006. Penggunaan ramuan herbal sebagai Feed Additive untuk meningkatkan performans broiler. Pros. Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi dalam Mendukung Usaha Ternak Unggas Berdaya Saing. 4 Agustus Semarang, Puslitbang Peternakan Bogor. Hlm. 47-52
- Amrullah, I. K. 2003. Nutrisi Ayam Petelur. Lembaga Satu Gunung Budi, Bogor.
- Bell, D.D dan W.D. Weaver, Jr. 2002. Commercial Chicken Meat and Egg Production. 5th Edition. Springer Science and Business Media Inc, New York.
- Cobbvantes. 2008. Broiler Performance And Nutrition Supplement. Cobb 500. Cobbvantes Inc, Arkansas.
- Fadila, R., Iswandari, dan A. Polana. 2007. Berternak Unggas Bebas Flu Burung. Agromedia Pustaka. Jakarta. Halaman 1-9.
- Fatimah, S., U. Santoso, Y. Fenita dan Kususiya, 2020. Pengaruh penggunaan tempe dedak dan tape dedak terhadap performa ayam broiler. Jurnal Sains Peternakan Indonesia, 15 (2): 124-131.
- Istiqomah, I., Febrisiantosa A, Sofyan A, Damayanti E. 2010. Implementation of fermented rice bran as a flavor enhancer additive and its effect on feed utilization and beef cattle performance. The 5th International Seminar on Tropical Animal Production, Community Empowerment and Tropical Animal Industry, October 19-22, 2010, Yogyakarta, Indonesia.
- Juarini, E. I. I. Hasan, B. Wibowo, dan A. Tahar. 1995. Penggunaan konsentrat komersial dalam ransum domba di pedesaan dengan agroekosistem campuran (sawah tegalan) di Jawa Barat. Pros. Seminar Nasional Sains dan Teknologi Peternakan. Balai Penelitian Ternak. Bogor. hal. 176-181.2
- Kamran, Z., M. Sarwar, M. Nisa, M. A. Nadeem, S. Mahmood, M. E. Babar and S. Ahmed. 2008. Effect of low protein diets having constant energy-to-protein ratio on performance and carcass characteristics of broiler chickens from one to thirty five days of age. Poultry Sci. 87: 468-474.
- Kartadisastra, H.R. 1994. Pengelolaan Pakan Ayam Kiat Meningkatkan Keuntungan Agribisnis Unggas. Yogyakarta: Kanisius.

- Kartasudjana dan Suprijatna, 2006 Manajemen Ternak Unggas, PT. Penebar.
- Lacy and L.R. Vest. 2000. Improving feed conversion in ayam pedaging : A. Guide For Growers. <http://www.ces.uga.edu/pubcd.c:793-w.html>.
- Nova, K., T. Kurtini, dan Riyanti. 2002. Buku Ajar. Manajemen Usaha Ternak Unggas. Universitas lampung. Bandar Lampung.
- NRC. 1994. Nutrien Requirement of Poultry. 9ed National Academic of Science.
- Olanipekun BF, Otunola ET, Oyelade OJ. 2015. Effect of fermentation on antinutritional factors and in vitro protein digestibility of Bambara nut (*Voandzeia subterranean L.*). Food Science and Quality Management 39: 98-110.
- PT. Charoen Pokphand Indonesia. 2013. Kandungan Nutrisi Ransum.
- Rasyaf, M. 2006. Manajemen Peternakan Ayam Broiler. Penebar Swadaya. Jakarta
- Stodolak, B dan A. Starzynska-Janiszewska. 2008. The Influence of tempeh fermentation and conventional cooking on anti-nutrient level and protein bioavailability (in vitro test) of grass-pea seeds. J.Sci. Food and Agric. 88 (13): 2265-2270
- Sudjana E. Durana S. dan Ganida D. 2008. Efek Pemberian Ransum Mengandung Tepung Buah Mengkudu (*Morinda Cirtifolia linn*) Terhadap Performans Ayam Broiler. Dunia Buku. Jakarta.
- Sumiati. 2005. Rasio Molar Asam Fhytat: Zn Untuk Menentukan Suplementasi Zn dan Enzym Phytase Dalam Ransum Berkadar Asam Phytat Tinggi. Disertasi. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Steel, R.G.D dan J.H. Torrie. 1993. Prinsip dan Prasedur Statistika Pendekatan Biometrik. Alibahasa B. Sumantri. Penerbit, PT. Gramedia, Jakarta.
- Utomo, J. W., Sudjarwo, E., & Hamiyanti, A. A. (2014). Pengaruh penambahan tepung darah pada pakan terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, konversi pakan serta umur pertama kali bertelur burung puyuh. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan (Indonesian Journal of Animal Science), 24(2), 41-48.
- Wahyu, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan ke-5. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Woyengo, T. A. dan C. M. Nyachoti. 2013. Review: Anti-nutritional effects of phytic acid in diets for pigs and poultry – current knowledge and directions for future research. Can. J. Anim. Sci. 93: 9-21.
- Yanuartin C, 2004. Permasalahan Kualitas Pakan diIndonesia. Prosiding Seminar Parasitologi dan Toksikologi Veteriner. <http://peternakan.litbang.deptan.go.id/fullteks/lokakarya/provet0410.pdf>. Diunduh tanggal 23 Oktober 2012.
- Yunilas. 2005. Performans Ayam Broiler yang Diberi Berbagai Tingkat Protein Hewan dalam Ransum. Jurnal Agribisnis Peternakan satu, 2(1):45-50.