

Pengaruh Lanjutan Substitusi Ampas Tahu pada Pakan Basal (BR-2) Terhadap Penampilan Ayam Broiler Umur 4-6 Minggu (Fase Finisher)

The Effect of Continued Substitution of Tofu on Basal Feed (BR-2) on The Performance of Broiler Chickens at The Age of 4-6 Weeks (Phase Finisher)

Herlinae, Yemima, Gajo Priyono

Program Studi Peternakan Universitas Kristen Palangka Raya

E-mail : herlinae518@yahoo.com

Diterima : 10 Mei 2017. Disetujui : 23 Juni 2017

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of continued substitution of tofu on basal feed (BR-2) on the performance of broiler chickens at the age of 4-6 weeks (Phase Finisher), and to determine the level of substitution of tofu on basal feed (BR-2) to giving the appearance of broiler chickens at the age of 4-6 weeks (Phase Finisher). The study was conducted using completely randomized design (CRD) with A = 100% treatment of basal feed (BR-2), B = 15% + 85% tofu basal feed (BR-2), C = 30% + 70% tofu basal feed (BR-2), and D = 45% + 55% tofu basal feed (BR-2), each treatment was repeated 5 times so that there are 20 units trial. Variable observed included weight gain, feed intake, and feed conversion. The results showed substitution of tofu on a basal feed affect the appearance, that were body weight gain, feed intake, and feed conversion at the age of 4 weeks. No effect on feed conversion at the age of 5 and 6 weeks. Treatment A and treatment B were able to give the appearance of good growth.

Key words : Tofu, broiler chicken, basal feed (BR-2).

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lanjutan substitusi ampas tahu pada pakan basal (BR-2) terhadap penampilan ayam broiler pada umur 4-6 minggu (Fase Finisher), dan untuk mengetahui tingkat substitusi ampas tahu pada pakan basal (BR-2) yang dapat memberikan penampilan ayam broiler pada umur 4-6 minggu (Fase Finisher). Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan Perlakuan A= 100% pakan basal (BR-2), B= 15% ampas tahu + 85% pakan basal (BR-2), C= 30% ampas tahu + 70% pakan basal (BR-2), dan D= 45% ampas tahu + 55% pakan basal (BR-2), masing-masing perlakuan diulang 5 kali sehingga terdapat 20 satuan percobaan.

Peubah yang diamati meliputi pertambahan bobot badan, konsumsi pakan, dan konversi pakan. Hasil penelitian menunjukkan substitusi ampas tahu pada pakan basal berpengaruh terhadap penampilan seperti pertambahan bobot badan, konsumsi ransum, dan konversi pakan pada umur 4 minggu. Tidak berpengaruh terhadap konversi pakan pada umur 5 dan 6 minggu. Perlakuan A dan perlakuan B mampu memberikan penampilan pertumbuhan yang baik.

Kata kunci : Ampas tahu, ayam broiler, pakan basal (BR-2)

PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk Indonesia terutama di Kalimantan Tengah dari tahun ke tahun berdampak pada peningkatan konsumsi produk peternakan (daging, telur, susu). Salah satu sumber daging yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Kalimantan Tengah adalah ayam. Ayam broiler merupakan salah satu

penyumbang terbesar protein hewani asal ternak dan merupakan komoditas unggulan.

Ransum merupakan faktor penentu keberhasilan usaha ternak ayam broiler. Biaya pakan yang harus dikeluarkan pada usaha ternak ayam sangat besar yaitu 60-70% dari total biaya produksi. Upaya-upaya untuk menekan biaya ransum sangat perlu diterapkan agar dapat meningkatkan pendapatan peternak (Rasyaf, 2007). Tingginya biaya produksi ini perlu

ditanggulangi dengan menyusun ransum sendiri dengan memanfaatkan bahan-bahan yang mudah didapat, dengan harga yang relatif lebih murah, tetapi masih mempunyai kandungan gizi yang baik untuk produksi dan kesehatan ternak itu sendiri (Mairizal, 1991).

Hasil dari pembuatan tahu menghasilkan ampas sisa yang masih bisa dimanfaatkan sebagai pakan ternak yang banyak kandungan protein. Saat ini belum banyak peternak yang memanfaatkan ampas tahu tadi sebagai pakan tambahan bagi ternak selain konsentrat. Pertumbuhan ternak yang diberi pakan ampas tahu lebih cepat dari pada yang tidak diberi (Titis, 2009).

Ditinjau dari komposisi kimianya ampas tahu dapat digunakan sebagai sumber protein. Kandungan ampas tahu yaitu protein 8,66%, lemak 3,79%, air 51,63% dan abu 1,21% (Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur, 2011). Ampas tahu dalam keadaan segar berkadar air sekitar 84,5% dari bobotnya. Kadar air yang tinggi dapat menyebabkan umur simpannya pendek. Ampas tahu kering mengandung air sekitar 10,0-15,5%, sehingga umur simpannya lebih lama dibandingkan dengan ampas tahu segar (Widyatmoko, 1996). Tawiriah, dkk (2009) menyatakan pemberian ransum yang mengandung tepung ampas tahu 30 % dengan kandungan serat kasar ransum 8,7 % masih menghasilkan pertambahan bobot badan yang tidak berbeda dengan ransum kontrol. Hal ini membuktikan bahwa ayam broiler bisa mentolerir kandungan serat kasar ransum yang lebih tinggi dari 8 %.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lanjutan substitusi ampas tahu pada pakan basal (BR-2) terhadap penampilan ayam broiler pada umur 4-6 minggu (*Fase Finisher*) dan untuk mengetahui tingkat substitusi ampas tahu pada pakan basal (BR-2) yang dapat memberikan penampilan ayam broiler pada umur 4-6 minggu (*Fase Finisher*).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di lahan praktek Fakultas Peternakan Universitas Kristen Palangka Raya. Waktu

pelaksanaannya telah mulai pada tanggal 25 Mei 2016 sampai dengan 15 Juni 2016.

Kandang yang digunakan adalah kandang sistem baterai semi permanen, berukuran panjang 60 cm, lebar 60 cm dan tinggi 55 cm, dimana tiap kotak perlakuan diisi dengan 3 (tiga) ekor ayam broiler berumur 3 minggu. Pakan yang digunakan yaitu ampas tahu diformulasikan dengan Pakan Basal (BR-2).

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan dalam penelitian ini disusun sebagai berikut: A = 100 % pakan basal (BR-2), B = 15 % ampas tahu + 85 % pakan basal (BR-2), C = 30 % ampas tahu + 70 % pakan basal (BR-2), D = 45 % ampas tahu + 55 % pakan basal (BR-2)

Dalam penelitian ini pengamatan yang dilakukan meliputi : (1) Konsumsi ransum : yaitu selisih antara jumlah ransum yang diberikan dengan jumlah yang tersisa dengan satuan gram dihitung perhari, (2) pertambahan bobot badan : diperoleh dari selisih berat badan akhir minggu dengan berat badan awal minggu penelitian dengan satuan gram, (3) Konversi ransum : diperoleh perbandingan banyaknya ransum yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan dihitung tiap akhir minggu. Data penelitian dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA). Untuk mengetahui kombinasi perlakuan dilakukan dengan uji Duncan (Hanafiah, 2003).

Tabel 1. Kandungan protein, serat kasar pada masing-masing pakan

Bahan baku pakan	Protein (%)	Serat kasar (%)	Energi metabolisme Kkal/Kg
Perlakuan A			
Ampas tahu	-	-	
BR-2	19	8	3.200
Jumlah	19	8	3.200
Perlakuan B			
Ampas tahu	3,51	2,92	424,5
BR-2	16,15	6,8	2.720
Jumlah	19,66	9,72	3.144,5
Perlakuan C			
Ampas tahu	7,02	5,83	849
BR-2	13,3	5,6	2.240
Jumlah	20,32	11,43	3.089
Perlakuan D			
Ampas tahu	10,53	8,75	1.273,5
BR-2	10,45	4,4	1.760
Jumlah	20,98	13,15	3.033,5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi pakan

Konsumsi pakan pada masing-masing perlakuan disajikan pada Tabel 2. Data hasil rata-rata konsumsi pakan pada masing-masing minggu penelitian dan hasil analisis sidik ragam konsumsi pakan sama-sama menunjukkan berpengaruh sangat nyata. Sifat khusus unggas adalah mengkonsumsi makanan untuk memperoleh energi, sehingga jumlah makanan yang dimakan tiap harinya cenderung berhubungan erat dengan kadar energinya. Bila konsentrasi protein yang tetap terdapat dalam semua ransum, maka ransum yang mempunyai konsentrasi energi metabolis tinggi akan menyediakan protein yang kurang dalam tubuh unggas karena rendahnya jumlah makanan yang dimakan.

Konversi pakan

Pada umur 4 minggu ayam broiler telah memberikan respon positif dimana nilai konversi pakan antara perlakuan A, perlakuan B dan Perlakuan C sama-sama tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Hal ini menunjukkan bahwa sudah pada umur tersebut penggunaan 15% dan 30% ampas tahu sudah dapat ditolerir dan memberikan nilai efisiensi penggunaan pakan yang ditunjukkan dengan nilai FCR (Feed Conversion Ratio) yang lebih kecil dan tidak berbeda nyata.

Rata-rata konversi pakan ayam broiler selama 3 minggu penelitian disajikan pada Tabel. 3. Dari tabel 3 dapat dijelaskan bahwa pada umur ayam broiler 5 dan 6 minggu terdapat lonjakan nilai konversi menjadi besar pada semua perlakuan dan tidak menunjukkan berpengaruh nyata pada antar perlakuan. Hal ini disebabkan oleh konsumsi yang besar namun tidak dibarengi dengan laju pertumbuhan. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa pada periode finisher (umur 3-6 minggu), kondisi pertumbuhan ayam broiler mulai menurun (NRC, 1994). Pada minggu ke 4 konversi pakan pada perlakuan A hingga perlakuan C masih berada dibawah hingga diatas sedikit dari yang dinyatakan oleh Parista (2013) konversi ransum ayam broiler jantan dan betina pada umur 4, 5 dan 6 minggu

masing-masing 1,74; 2,03 dan 2,32. Akan tetapi pada minggu ke 5 dan 6 umur ayam broiler memperlihatkan konversi pakan berada diatas atau lebih besar. Demikian juga pada pakan basal perlakuan A yang semestinya dapat memperlihatkan konversi pakan yang lebih rendah juga memiliki konversi pakan yang tidak berbeda nyata dengan lainnya. Hal ini diduga adanya faktor lain yang juga mempengaruhinya. Anonimus (1986), menyatakan bahwa konversi ransum dipengaruhi oleh strain atau bangsa ayam, mutu ransum, keadaan kandang dan jenis kelamin. Makin baik mutu ransumnya, maka makin kecil pula konversi ransumnya. Baik tidaknya mutu ransum ditentukan oleh seimbang tidaknya zat gizi pada ransum itu dengan yang diperlukan oleh tubuh ayam. Ransum yang kekurangan salah satu unsur dari gizinya akan mengakibatkan ayam makan ransumnya secara berlebihan untuk mencukupi kekurangan zat yang diperlukan tubuhnya (Sarwono, 1997).

Tabel 2. Rata-rata konsumsi pakan ayam broiler

Prln	Umur/minggu (gram/ekor/hari)		
	IV	V	VI
A	90.8 ^c	110.8 ^c	128.8 ^c
B	89.8 ^b	109.9 ^b	128.2 ^b
C	89.4 ^a	109.4 ^a	128.0 ^{ab}
D	89.4 ^a	109.1 ^a	127.6 ^a

Keterangan :angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda sangat nyata pada Uji UJD ($P < 0,01$).

Tabel 3. Rata-rata konversi pakan ayam broiler

Prln	Umur/minggu		
	IV	V	VI
A	1.48 ^a	2.27	3.04
B	1.48 ^a	2.66	3.13
C	1.76 ^{ac}	2.61	4.01
D	2.21 ^{bc}	3.80	3.23

Keterangan :angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda sangat nyata pada Uji UJD ($P < 0,01$).

Pertambahan bobot badan

Perlakuan substitusi ampas tahu pada pakan basal (BR-2) berpengaruh sangat nyata terhadap penampilan ayam broiler pada umur 4-6 minggu (*fase finisher*) khususnya pertambahan bobot badan. Rata-rata pertambahan bobot badan ayam broiler dari umur 4 hingga 6 minggu disajikan pada Tabel 4. Pada Tabel 4 memperlihatkan bahwa pertambahan bobot badan umur 4 minggu tertinggi pada perlakuan A dan terendah pada perlakuan D. Perlakuan A tidak berbeda sangat nyata dengan perlakuan B hingga ayam broiler berumur 6 minggu. Hal ini mengisyaratkan bahwa penggunaan ampas tahun 15% hingga 45% yang disubstitusi pada pakan basal dapat digunakan pada umur tersebut. Anonymous (2009), mengatakan pertumbuhan rata-rata yang harus dicapai pada minggu keempat adalah 1,033 kg/ekor, bila lebih tinggi berarti pertumbuhan lebih baik. Sedangkan untuk perlakuan C dan perlakuan B lebih rendah dari pernyataan tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa pada kedua perlakuan tersebut memberikan penampilan pertumbuhan yang kurang maksimal.

Semakin tinggi tingkat substitusi ampas tahu pada pakan basal memperlihatkan tingkat pertumbuhan yang semakin rendah selama penelitian. Hal ini dipengaruhi oleh kandungan serat kasar yang semakin tinggi seiring dengan tingkat substitusi ampas tahu yang bertambah. Dengan demikian pengaruh serat kasar menjadi lebih nyata.

Tabel 4. Rata-rata pertambahan bobot badan

Prlkn	Umur/minggu (gram/ekor/hari)		
	IV (*)	V (**)	VI
A	71.5 ^c	55.6 ^c	43.3
B	61.4 ^{bc}	43.1 ^{bc}	41.6
C	51.0 ^a	43.0 ^{ab}	33.9
D	41.9 ^a	31.3 ^a	43.9

Keterangan :

(*) angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda sangat nyata pada Uji UJD ($P < 0,01$)

(**) angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada Uji UJD ($P < 0,05$)

Tabel 5. Rata-rata pertambahan bobot badan selama 3 minggu penelitian (*fase finisher*)

Perlakuan	Rataan (gram/ekor)
A	1192.7 ^c
B	1022.4 ^b
C	895.5 ^a
D	816.1 ^a

Keterangan: angka yang diikuti huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda sangat nyata pada Uji UJD ($P < 0,01$)

KESIMPULAN

Substitusi ampas tahu pada pakan basal berpengaruh terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, dan konversi pakan pada umur 4 minggu. Sedangkan tidak berpengaruh terhadap konversi pakan pada umur 5 dan 6 minggu. Substitusi tanpa ampas tahu pada perlakuan A dan substitusi ampas tahu 15% pada pakan basal pada perlakuan B mampu memberikan pertumbuhan terbaik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimius. 1986. Pedoman Beternak Ayam Negeri. Kanisius. Yogyakarta.
- Anonimius, 2009. <http://duniaternaks.blogspot.co.id/2009/01/cara-pemeliharaan-ayam-ras-pedaging.html>
- Dinas Paternakan Provinsi Jawa Timur. 2011. Uji Coba Pembuatan Silase Ampas Tahu. Jawa Timur.
- Hanafiah. K. Ali. 2003. Rancangan Percobaan: Teori dan Aplikasi Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Marizal. 1991. Penggunaan Ampas Tahu dalam Ransum Unggas. Poultury Indonesia. No. 133.
- N.R.C. 1984. Nutrient Requirement of poultry. 8 th Ed. National Academy of Science.
- Parista E, 2013. Manajemen Ayam Broiler Fase Starter dan Fase Grower [Http://EtikaFarista.Blogspot.Co.Id/2013/01/Manajemen-Ayam-Broiler-Fase-Starter-Dan_30.Jtml](http://EtikaFarista.Blogspot.Co.Id/2013/01/Manajemen-Ayam-Broiler-Fase-Starter-Dan_30.Jtml).
- Rasyaf. M. 2007. Pemeliharaan Ayam Pedaging. Penebar Swadaya.

- Sarwono. B. 1997. Beternak Ras Pedaging. Edisi Revisi. Jakarta.
- Titis. P. 2009. Pemanfaatan Ampas Tahu Untuk Pakan Ternak. Artikel Ilmiah.
- Tawariah. W. Garnida. D dan Asmara.I.Y. 2009. Pengaruh Tingkat Pemberian Ampas Tahu dalm Ransum Terhadap Performan Entok (Muscovy Duck) pada Periode Pertumbuhan. Karya Ilmiah. Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran.
- Widjatmoko. 1996. Penggunaan ampas tahu dalam ransum unggas. Poultry Indonesia.