

Pengaruh Substitusi Ampas Tahu Pada Pakan Basal Terhadap Bobot Karkas dan Giblet Ayam Broiler

Effect of Tofu Waste Substitutes in Basal Feed on Carcass and Giblets Weight of Broiler Chickens

Herlinae, Yemima, Rekki Milono

Program Studi Peternakan Universitas Kristen Palangka Raya
Email: herlinae518@yahoo.com

Diterima : 17 April 2019. Disetujui : 10 Juni 2019

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the effect of tofu waste substitution in basal feed on carcass weight and giblets weight of broiler chickens. This study used a completely randomized design with 4 treatments and 5 replications. If it is significant, it will be followed by Duncan's Test. This research was carried out in Practice Field of the Faculty of Animal Husbandry and Palangka Raya Christian University Laboratory. The results showed that the substitution of tofu waste on basal feed greatly influenced carcass and giblets weight, and there was no substitution rate of tofu waste on basal feed which could reach maximum carcass weight and giblets weight.

Keywords : Tofu waste, basal feed, carcass, giblets.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi ampas tahu pada pakan basal terhadap bobot karkas ayam broiler dan bobot giblet ayam broiler. Penelitian ini menggunakan percobaan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Jika berpengaruh nyata maka akan dilanjutkan dengan Uji Duncan. Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Praktek Fakultas Peternakan dan Laboratorium Universitas Kristen Palangka Raya. Hasil penelitian menunjukkan substitusi ampas tahu pada pakan basal sangat berpengaruh terhadap bobot karkas dan bobot giblet, serta tidak terdapat tingkat substitusi ampas tahu pada pakan basal yang dapat mencapai bobot karkas dan bobot giblet yang maksimal.

Kata kunci : Ampas tahu, pakan basal, karkas, giblet.

PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk Indonesia terutama di Kalimantan Tengah dari tahun ke tahun berdampak pada peningkatan konsumsi produk peternakan (daging, telur, susu). Meningkatnya kesejahteraan dan tingkat kesadaran masyarakat akan pemenuhan gizi khususnya protein hewani juga turut meningkatkan angka permintaan produk peternakan. Daging banyak dimanfaatkan oleh masyarakat karena mempunyai rasa yang enak dan kandungan zat gizi yang tinggi. Salah satu sumber daging yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Kalimantan Tengah adalah ayam. Daging ayam yang sering dikonsumsi oleh masyarakat diperoleh dari pemotongan ayam broiler, petelur afkir, dan ayam kampung. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Tengah

tahun 2013, ayam broiler yang dipotong adalah 8.185.419 ekor (BPS, 2016).

Ayam broiler merupakan salah satu penyumbang terbesar protein hewani asal ternak dan merupakan komoditas unggulan. Industri ayam broiler berkembang pesat karena daging ayam menjadi sumber utama menu konsumen. Daging ayam broiler mudah didapatkan baik di pasar modern maupun tradisional.

Ayam broiler merupakan hasil teknologi yaitu persilangan antara ayam Cornish dengan Plymouth Rock. Karakteristik ekonomis, pertumbuhan yang cepat sebagai penghasil daging, konversi pakan rendah, dipanen cepat karena pertumbuhannya yang cepat, dan sebagai penghasil daging dengan serat lunak (Murtidjo, 1987).

Karkas ayam adalah bobot tubuh ayam setelah dipotong dikurangi kepala, kaki, darah, bulu serta organ dalam (Abubakar *et al.* 1991). Karkas ayam dibedakan menjadi karkas kosong

yaitu ayam yang telah disembelih dan dikurangi dengan darah, alat tubuh bagian dalam, kepala dan kaki. Murtidjo (1987) menyatakan, bahwa rata-rata berat karkas ayam berkisar antara 65-75% dari berat hidup pada waktu siap potong. Selanjutnya North (1972) menyatakan, persentase karkas pada ayam umur 7 minggu sekitar 65,7% untuk ayam betina dan 60,5% untuk ayam jantan. Giblet terdiri atas jantung, hati dan gizzard, biasanya dimasukkan dalam karkas yang tergolong jaringan tubuh yang lebih awal terbentuk, serta berperan penting dalam menunjang kehidupan awal pertumbuhan (Soeparno, 1998).

Konsumsi pakan merupakan jumlah dari pakan yang diberikan dikurangi dengan jumlah pakan yang tersisa dan tercecer. Pertambahan bobot badan merupakan selisih antara bobot badan awal dengan bobot badan akhir selama waktu tertentu (Rasyaf, 2006). Konversi ransum merupakan pembagian antara jumlah pakan yang dikonsumsi pada minggu tertentu dengan pertambahan bobot badan yang dicapai pada minggu itu pula.

Tahu adalah makanan yang banyak mengandung banyak protein nabati yang banyak diminati konsumen. Efek lain dari peningkatan produksi tahu adalah surplus ampas tahu atau sisa dari pembuatan tahu yang belum banyak dimanfaatkan dan dianggap kurang mempunyai nilai ekonomis. Jika kita mengkaji lebih lanjut dalam ampas sisa tadi masih bisa dimanfaatkan sebagai pakan ternak yang banyak kandungan proteinnya. Saat ini belum banyak peternak yang memanfaatkan ampas tahu tadi sebagai pakan tambahan bagi ternaknya selain konsentrat. Limbah adalah seluruh bahan yang terbuang dari proses produksi barang-barang kimia, pertambangan, penyulingan, pertanian dan bahan-bahan pembuatan makanan yang tampak perubahannya pada permukaan air. Karakteristik ampas tahu adalah partikel atau padatan berwarna keruh keputih-putihan dan bau khas kedelai. Tingginya biaya produksi yang berasal dari faktor pakan, maka perlu diupayakan menekan biaya produksi sebaik mungkin. Salah satu upaya menekan biaya produksi yang berasal dari pakan adalah mencari alternatif penyusunan ransum dengan dengan memanfaatkan limbah ampas tahu.

Ampas tahu adalah salah satu bahan yang dapat digunakan sebagai bahan penyusun ransum. Sampai saat ini ampas tahu cukup mudah didapat dengan harga murah, bahkan bisa didapat dengan cara cuma-cuma. Ditinjau

dari komposisi kimianya ampas tahu dapat digunakan sebagai sumber protein. Mengingat kandungan protein dan lemak pada ampas tahu yang cukup tinggi. Tetapi kandungan tersebut berbeda tiap tempat dan cara pemrosesannya. Terdapat laporan bahwa kandungan ampas tahu yaitu protein 8,66%; lemak 3,79%; air 51,63% dan abu 1,21%, maka sangat memungkinkan ampas tahu dapat diolah menjadi bahan makanan ternak (Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur, 2011).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi ampas tahu pada pakan basal terhadap bobot karkas ayam broiler dan bobot giblet ayam broiler.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di lahan Praktek Fakultas Peternakan dan laboratorium Universitas Kristen Palangka Raya Jln.G.S. Rubay Palangka Raya. Dalam penelitian ini digunakan ayam broiler sebanyak 60 ekor dari kelanjutan penelitian ayam broiler umur 3-6 minggu. Pakan yang digunakan yaitu ampas tahu diformulasikan dengan pakan basal. Kandang yang digunakan adalah kandang sistem baterai semi permanen, dimana bahannya terbuat dari kayu reng, bambu dan kawat ayam yang ukuran kecil. Bentuk lantai adalah selat dari bambu. Unit kandang perlakuan masing-masing, berukuran panjang 60 cm, lebar 60 cm dan tinggi 50 cm, dimana tiap kotak perlakuan diisi dengan 3 (tiga) ekor ayam broiler.

Dalam penelitian ini rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. (Sudjana 1994). Perlakuan dalam penelitian ini disusun sebagai berikut:

- Perlakuan A = 0 % Tanpa Ampas Tahu + 100 % Pakan Basal
- Perlakuan B = 15 % Ampas Tahu + 85 % Pakan Basal
- Perlakuan C = 30 % Ampas Tahu + 70 % Pakan Basal
- Perlakuan D = 45 % Ampas Tahu + 55 % Pakan Basal

Kandang terlebih dahulu disiapkan sebelum pelaksanaan penelitian, karena penelitian ini merupakan penelitian kelanjutan dari penelitian sebelumnya. Alas lantai dilapisi dengan kertas koran selama 2 minggu setelah itu diganti biar alas lantai tetap terjaga kebersihannya, dan diberikan lampu pemanas

pada setiap kotak masing-masing 1 buah lampu 5 watt. Tempat makan dibuat diluar yang sudah dirancang sendiri tidak ditempatkan didalam, sedangkan tempat minum ditempatkan didalam kotak satuan percobaan sebatas anak ayam bisa mencapainya dan masing-masing percobaan 1 buah.

Ampas tahu yang sudah dijemur ditimbang sesuai dengan perlakuan lalu dicampur dengan pakan basal yang sudah ditimbang menurut kebutuhan dalam percobaan. Pemberian pakan ini dilakukan pada pagi hari pukul 07:00 WIB dan pada sore hari pukul 14:00 WIB diberikan secara ad libitum. Lampu diberi sebagai penerang mulai pukul 17:00 – 06:00 WIB.

Pencegahan penyakit pada minggu pertama dan minggu ke-3 kandang disemprot dengan disinfektan untuk menghindari anak ayam terserang dari virus dan penyakit, dan setiap awal minggu anak ayam diberi vita chick guna memperkuat daya tahan tubuh anak ayam. Pemeliharaan meliputi pembersihan tempat makan dan tempat minum sebelum pemberian pakan pada pagi dan sore harinya. Pada minggu pertama anak ayam ditimbang untuk bisa mengetahui berat awal anak ayam dan kemudian dimasukkan kedalam kotakan perlakuan yang merupakan unit penelitian. Setelah dimasukkan kedalam kotak, anak ayam diberi vita chick dicampur dalam air minum guna memperkuat daya tahan tubuh.

Parameter yang diamati meliputi : bobot karkas dan giblet. Bobot karkas ayam yaitu bobot tubuh ayam setelah dipotong dikurangi kepala, kaki, darah, bulu, serta organ dalam. Giblet terdiri atas jantung, hati dan gizzard, biasanya dimasukan dalam karkas yang tergolong jaringan tubuh yang lebih awal terbentuk.

Untuk melihat ada tidaknya pengaruh antara perlakuan dilakukan analisis sidik Ragam, Apabila F hitung lebih besar dari F tabel berarti perlakuan memberikan pengaruh nyata. Maka analisis dilanjutkan dengan Uji Duncan (Steel and Torrie, 1991).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot karkas ayam broiler

Hasil Sidik Ragam menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$). Perlakuan substitusi ampas tahu pada pakan basal berpengaruh sangat nyata terhadap bobot karkas ayam broiler.

Pengaruh substitusi ampas tahu pada pakan basal terhadap bobot karkas ayam broiler di tampilkan pada tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata bobot karkas.

Perlakuan	Rata-rata(gram/ekor)
A	1049,4 ^d
B	1087,3 ^c
C	949,8 ^b
D	825,3 ^a

Keterangan : Angka yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan perbedaan sangat nyata pada uji UJD ($P < 0,01$).

Rata-rata bobot karkas ayam broiler berkisar antara 825,3 sampai dengan 1087,3 kg/ekor. Hasil analisis ragam uji UJD menunjukkan bahwa pemberian ransum ampas tahu 15 % sampai dengan 45% pada ayam broiler berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap bobot karkas.

Bobot karkas yang berbeda sangat nyata ini disebabkan oleh perlakuan ransum terhadap konsumsi ransum, bobot hidup dan penambahan berat tubuh berpengaruh sangat nyata. Bobot karkas yang berbeda sangat nyata ini juga disebabkan oleh besarnya kandungan protein yang ada pada ampas tahu, sehingga bobot karkas tidak dapat maksimal seperti halnya perlakuan kontrol. Hal tersebut terjadi karena bobot karkas seekor ayam erat hubungannya dengan bobot hidup. Menurut Ahmad dan Herman (1982), bobot karkas sejalan dengan bobot hidup, semakin tinggi bobot hidup maka bobot karkas yang dihasilkan semakin tinggi. Hal ini juga didukung oleh pendapat Siregar (1994) bahwa bobot karkas dipengaruhi oleh bobot badan, kualitas, dan kuantitas makanan yang diberikan. Selain itu, bobot saluran pencernaan, berat bulu dan darah mempengaruhi besar kecilnya bobot karkas yang dihasilkan. Hal ini juga didukung oleh pendapat Soeparno (1998), bobot karkas dipengaruhi oleh bobot hidup, juga dipengaruhi oleh kandungan nutrisi ransum.

Bobot giblet ayam broiler

Hasil Sidik Ragam menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$). Perlakuan substitusi ampas tahu pada pakan basal berpengaruh sangat nyata terhadap bobot karkas ayam broiler.

Pengaruh substitusi ampas tahu pada pakan basal terhadap bobot giblet ayam broiler di tampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata bobot giblet.

Perlakuan	Rata-rata (gram/ekor)
A	84,4 ^d
B	76,7 ^c
C	65,1 ^b
D	66,7 ^a

Keterangan: Angka yang diikuti huruf yang berbeda menunjukkan perbedaan sangat nyata pada uji UJD ($P < 0,01$).

Hasil Analisis Sidik Ragam menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$). Rata-rata bobot giblet (g/ekor) broiler umur 6 minggu pada masing-masing perlakuan di tampilkan pada tabel 2 yang berkisar antara 66,7 sampai dengan 84,4 g/ekor. Bobot giblet yang berpengaruh sangat nyata pada penelitian ini disebabkan oleh bobot hidup yang berpengaruh sangat nyata pula. Bobot giblet yang berbeda sangat nyata ini juga diduga disebabkan oleh besarnya kandungan serat kasar yang ada pada ampas tahu, sehingga bobot giblet tidak dapat maksimal seperti halnya perlakuan kontrol.

Menurut Soeparno (1998), bobot hidup mempengaruhi bobot giblet. Semakin besarnya bobot hidup maka bobot giblet yang dihasilkan akan meningkat. Bobot giblet sejalan dengan bobot hidup. Menurut Kurtini *et al.* (2014), giblet adalah hasil ikutan pada unggas, terdiri dari hati, jantung, dan gizzard (rempela). Faktor-faktor yang memengaruhi bobot giblet diantaranya adalah bangsa, umur, bobot tubuh, obat-obatan, dan ransum (Ressang, 1984). Hal ini juga seiring dengan pendapat Soeparno (1998) bahwa konsumsi ransum merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi bobot giblet. Jika konsumsi ransum tinggi, maka bobot giblet juga akan tinggi.

Berdasarkan uji UJD bahwa substitusi ampas tahu 15% - 45% pada pakan basal berbeda sangat nyata dibanding dengan kontrol terhadap bobot giblet ayam broiler umur 6 minggu. Menurut Sturkie (1976), faktor-faktor yang mempengaruhi giblet adalah bobot tubuh, spesies, jenis kelamin, umur, lingkungan dan bakteri patogen.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah substitusi ampas tahu pada pakan basal sangat berpengaruh terhadap bobot karkas dan bobot giblet. Tidak terdapat tingkat substitusi ampas tahu pada pakan basal yang dapat mencapai bobot karkas dan bobot giblet yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Triyantini, dan H. Setianto. 1991. Kualitas Fisik Karkas Broiler (Studi Kasus di Empat Ibukota Propinsi Pulau Jawa). Prosiding Seminar Pengembangan Peternakan dalam Menunjang Pembangunan Ekonomi Nasional. Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto. Hlm. 31-35.
- Ahmad, B dan R. Herman. 1982. Perbandingan Produksi Daging Antara Ayam Jantan Kampung dan Ayam Jantan Petelur. Media Peternakan (25) 3-6
- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Tengah. 2016
- Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur. 2011. Uji Coba Pembuatan Silase Ampas Tahu. Jawa Timur.
- Kurtini, T., K. Nova dan D. Septinova. 2014. Buku Ajar Produksi Ternak Unggas. Anugrah Utama Raharja Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Murtidjo, B. A. 1987. Pedoman Meramu Pakan Unggas. Kanisius. Yogyakarta.
- North, M.O. 1972. Commercial chicken production manual. 5rd edition. Company Publishing. Inc. Websport, Connecticut.
- Rasyaf, M. 2006. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya.
- Ressang, A. A. 1984. Patologi Khusus Veteriner. Edisi ke-2. Percetakan Bali, Bali.
- Soeparno. 1998. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan ke- 2. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Siregar. A.P. dan M. Sabrani. 1980. Teknik Modern Beternak Ayam. C.V. Yasaguna. Jakarta.
- Steel, R. G. D. dan J. H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika. Diterjemahkan oleh Bambang Sumantri. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sturkie, P.D. 1976. Avian Physiology. 3rd Edition. Spinger- Verlag, New York.