

**PENGARUH PEMBERIAN RANSUM BERSERAT KASAR BEDA TERHADAP BOBOT
HIDUP DAN KARKAS AYAM JANTAN TIPE MEDIUM
UMUR 8 MINGGU**

*The Effect Influence of Different Feeding Rations Fibrous Rough Livin and Carcass Weight of
Rooster Type Medium Age 8 Weeks*

Riki Dwi Haryadi^a, Rudy Sutrisna^b, dan Tintin Kurtini^b

^aThe Student of Department of Animal Husbandry Faculty of Agriculture Lampung University

^bThe Lecture of Department of Animal Husbandry Faculty of Agriculture Lampung University
Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture Lampung University
Soemantri Brojonegoro No.1 Gedung Meneng Bandar Lampung 35145
Telp (0721) 701583. e-mail: kajur-jptfp@unila.ac.id. Fax (0721)770347

ABSTRACT

Ration nutrient content provided should be considered crude fiber content. Crude fiber can stimulate the digestive tract peristalsis so digestion of nutrients going smooth. This study aims to: (1) determine the effect of different diets on the coarse fibrous body weight, percentage of body weight, carcass weight and percentage rooster type of medium and (2) obtain the level of crude fiber in the diet best for body weight, percentage of body weight, weight and carcass percentage rooster medium type. This study was conducted in 12 September until 20 October 2014 located in the cage of Rama Jaya Farm, Karang Anyar, District Court Teak, South Lampung regency. This study used a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications. Ration percentage of crude fiber are R0: 4%, R1: 6%, R2: 8%, and R3: 10%. The resulting data were analyzed using ANOVA, if the variance analysis showed that the treatment of crude fibrous ration significantly different at 5% level, then the analysis followed by Least Significant Difference test (LSD). Based on these results it can be concluded that: Giving a crude fibrous ration 4, 6, 8, and 10% not significant ($P > 0,05$) on body weight, percentage of body weight, carcass weight and percentage rooster type of medium age of 8 weeks.

(Keywords: rooster type of medium, crude fiber, body weight, carcass)

PENDAHULUAN

Salah satu produk peternakan yang sangat digemari dan sumber gizi yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat karena kandungan proteinnya yang tinggi adalah daging ayam. Selama ini, daging ayam yang dikonsumsi berasal dari *broiler* atau ayam kampung. Selain kedua sumber tersebut, alternatif daging ayam sebenarnya dapat pula diperoleh dari ayam jantan tipe medium.

Ayam jantan tipe medium memiliki beberapa keunggulan, antara lain dapat memproduksi daging seperti daging ayam kampung dan hasilnya mudah dipasarkan. Selain itu, harga *day old chick*-nya jauh lebih murah, kadar lemaknya lebih rendah jika dibandingkan dengan *broiler*. Menurut Suprianto (2002), pada ayam jantan tipe medium sebagai penghasil daging mempunyai kecepatan pertumbuhan lebih besar jika dibandingkan dengan pertumbuhan ayam betina.

Pertumbuhan ayam dipengaruhi oleh dua faktor yaitu genetik 30% dan lingkungan 70% (Kurtini dkk., 2011). Salah satu faktor lingkungan yang memberikan pengaruh paling besar adalah ransum.

Ransum adalah makanan dengan campuran beberapa bahan pakan yang disediakan bagi hewan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi yang seimbang (Rasyaf, 1997). Fungsi ransum yang diberikan kepada ayam pada prinsipnya untuk memenuhi kebutuhan penambahan berat tubuh. Jenis ransum yang diberikan akan memengaruhi produksi yang dihasilkan karena penggunaan jenis ransum yang berbeda memiliki kandungan nutrisi yang berbeda pula sehingga akan berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan.

Kandungan nutrisi ransum yang diberikan harus diperhatikan terutama kandungan serat kasarnya. Serat kasar merupakan salah satu zat makanan penting dalam ransum ayam, karena berfungsi merangsang gerak peristaltik saluran

pencernaan sehingga proses pencernaan zat-zat makanan berjalan dengan baik. Unggas mempunyai keterbatasan dalam mencerna serat kasar karena organ *fermentor* terletak pada bagian akhir dari organ absorpsi yaitu pada bagian sekum. Bobot hidup, bobot dan persentase karkas ayam jantan tipe medium yang dipelihara di kandang postal dengan persentase tingkat serat kasar dalam ransum yang berbeda belum diketahui dengan data yang pasti. Oleh karena itu, peneliti merasa penting dalam melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian ransum dengan tingkat serat kasar berbeda terhadap bobot hidup, persentase bobot hidup, bobot dan persentase karkas ayam jantan tipe medium.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui pengaruh ransum dengan tingkat serat kasar berbeda yang terhadap bobot hidup, persentase bobot hidup, bobot dan persentase karkas ayam jantan tipe medium;

(2) mendapatkan tingkat serat kasar dalam ransum yang terbaik terhadap bobot hidup, persentase bobot hidup, bobot dan persentase karkas ayam jantan tipe medium.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 minggu dari 12 September 2014 sampai dengan 20 Oktober 2014 di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung dan di kandang milik Rama Jaya Farm, Karang Anyar, Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan. Ayam yang digunakan berasal dari PT. Charoen Pokhpand.

Susunan ransum dan kandungan nutrisi ransum perlakuan dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Susunan ransum perlakuan

Bahan	Perlakuan			
	R0	R1	R2	R3
	----- % BK -----			
Daun singkong	4,0	4,0	4,0	4,0
Dedak padi	5,0	15,0	25,0	35,0
Onggok	6,0	6,0	6,0	6,0
Bungkil Kedele	15,0	15,0	15,0	15,0
Jagung	50,0	40,0	30,0	20,0
Tepung ikan	15,0	15,0	15,0	15,0
Molases	3,0	3,0	2,0	2,0
Minyak	1,0	1,0	2,0	2,0
L-Lysin	0,2	0,2	0,2	0,2
DL-Metionin	0,3	0,3	0,3	0,3
Mineral Mix	0,5	0,5	0,5	0,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 2. Kandungan nutrisi ransum perlakuan

Nutrien	R0	R1	R2	R3
ME (kkal/kg)	3015,26	2976,26	3003,46	2964,46
Protein Kasar (%)*	21,60	21,89	21,94	21,61
Lemak Kasar (%)*	11,92	12,50	14,57	13,90
Serat Kasar (%)*	4,52	6,52	8,78	10,21
Abu (%)*	9,76	9,76	10,06	10,44
Ca (%)	1,21	1,20	1,18	1,17
P _{total} (%)	1,05	1,09	1,13	1,16

Sumber : Hasil perhitungan berdasarkan Fathul dkk. (2003)

*) Analisis Laboratorium Nutrisi dan Bahan Pakan Jurusan Peternakan Universitas Lampung (2014)

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri atas 4 perlakuan, yaitu R0: ransum berserat kasar 4%, R1: ransum berserat kasar 6%, R2: ransum berserat kasar 8%, R3: ransum berserat kasar 10%, semua perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam, apabila analisis ragam menunjukkan pengaruh yang berbeda nyata maka dilakukan pengujian lanjut dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5% untuk membandingkan dengan perlakuan kontrol.

Membuat ransum dengan kandungan protein kasar (PK) sebesar 18 % dan energi metabolisme (EM) sebesar 3000 kkal modifikasi dari kebutuhan berdasarkan NRC (1994), yaitu PK sebesar 21% dan EM 2900 Kcal/Kg. Kandungan ransum perlakuan SK dibuat dengan persentase sebesar 4, 6, 8 dan 10% dalam ransum. Semua bahan pakan digiling menjadi tepung kemudian disusun berdasarkan komposisi bahan pakan sesuai dengan perhitungan. Ransum perlakuan dibuat dalam bentuk *crumble*. Bahan pakan yang digunakan dalam pembuatan ransum pada penelitian ini yaitu tepung daun singkong, dedak padi, bungkil kedelai, onggok, tepung ikan, jagung, molases, minyak, metionin, lysin dan premiks. Semua bahan pakan digiling dengan mesin giling hingga menjadi tepung. Bahan pakan yang telah digiling halus kemudian disusun menjadi satu hingga homogen. Bahan ransum yang sudah homogen kemudian dibuat dalam bentuk *crumble* dengan menggunakan alat pembuat *crumble*.

Kandang yang digunakan dalam penelitian adalah kandang postal, 2 hari sebelum DOC (*Day old Chick*) datang, alas kandang dipasang dengan sekam yang telah disemprot desinfektan dengan ketebalan 6--7 cm. Kemudian memasang sekat kandang percobaan sebanyak 12 buah dengan ukuran setiap sekat 1x0,5 m² dengan menggunakan waring. Setiap sekat kandang percobaan terdapat 5 ekor DOC, sehingga dalam kandang percobaan terdapat 60 ekor DOC. Selanjutnya pemasangan *gasolox* pada area kandang percobaan, satu jam sebelum DOC datang *gasolox* dinyalakan.

Ayam dipelihara dalam sekat untuk perlakuan dimana dalam satu sekat terdapat 5 ekor ayam jantan tipe medium. Minggu pertama semua ayam jantan tipe medium diberikan ransum B-BR 1P. Minggu kedua ayam diberikan ransum campuran antara B-BR 1P dengan ransum berserat kasar yang berbeda dengan perbandingan 75:25% untuk

adaptasi ransum. Minggu ketiga hingga minggu kedelapan ayam diberikan ransum perlakuan yaitu ransum berserat kasar 4% sebagai kontrol, 6%, 8%, 10% dalam ransum. Pemberian ransum ayam yaitu secara *ad libitum*. Pemberian air minum diberikan secara *ad libitum*.

Peubah yang diamati antara lain: a) bobot hidup (g), b) persentase bobot hidup (%), c) bobot karkas (g) dan d) persentase bobot karkas (%).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Hidup

Rata-rata bobot hidup ayam jantan tipe medium selama penelitian berkisar antara 412,33±37,87 -- 467,00±107,36 g/ekor seperti tertera pada Tabel 3. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan ransum dengan tingkat serat kasar berbeda berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot hidup.

Bobot hidup yang berbeda tidak nyata ini disebabkan oleh kandungan nutrisi ransum yang diberikan mengandung imbalanced energi dan protein yang relatif sama yaitu (2964,46—3015,26 kkal dan 21%) tetapi kandungan serat kasarnya lebih tinggi (R1, R2, R3) daripada ransum komersial. Serat kasar yang tinggi menyebabkan unggas merasa kenyang, sehingga dapat menurunkan konsumsi karena serat kasar bersifat voluminous (Amrullah, 2003). Bentuk ransum dalam penelitian ini dibuat *crumble* sehingga antara R0, R1, R2, dan R3 volumenya tidak berbeda.

Bobot hidup yang tidak berbeda ini didukung oleh konsumsi ransum pada penelitian ini yang berbeda tidak nyata. Menurut Blakely dan Blade (1998), tingkat konsumsi ransum akan memengaruhi laju pertumbuhan dan bobot akhir karena pembentukan bobot, bentuk, dan komposisi tubuh pada hakekatnya adalah akumulasi pakan yang dikonsumsi kedalam tubuh ternak.

Pada penelitian ini, rata-rata bobot hidup pada setiap perlakuan berkisar antara 442—467 g/ekor lebih rendah jika dibandingkan dengan bobot hidup ayam jantan tipe medium pada penelitian Jayanti (2011) umur 8 minggu sebesar 962,50 g/ekor dengan pemberian ransum komersial B BR-1. Perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan kandungan serat kasar dalam ransum dan faktor lain yang tidak diketahui.

Bobot hidup pada perlakuan R0 sebesar 467,00 g/ ekor termasuk bobot hidup yang tertinggi dibandingkan dengan bobot hidup pada perlakuan lainnya. Hal ini disebabkan oleh kandungan serat kasar yang terkandung dalam ransum sesuai dengan kandungan ransum komersial yang dibuat oleh industri pakan sebesar 4% sehingga ransum mudah untuk dicerna di dalam tubuh dan absorpsi nutrisi normal. Perbedaan dengan ransum komersial kemungkinan adanya kandungan zat aditif yang terdapat pada ransum komersial sedangkan dalam penelitian ini tidak menggunakan aditif maupun antibiotik.

Selain itu, rata-rata bobot hidup ayam jantan tipe medium yang menggunakan *strain isa brown* pada perlakuan R0 (467,00 g/ekor) lebih rendah bila dibandingkan dengan bobot hidup ayam jantan tipe medium *strain isa brown* pada penelitian Setiadi (2012) selama 7

minggu sebesar 804,50 g/ekor yang dipelihara di kandang postal. Perbedaan bobot ayam ini mungkin disebabkan oleh berbedanya konsumsi ransum selama penelitian. Bobot hidup berkaitan dengan penambahan berat tubuh. Leeson dan Summer (1980) menyatakan bahwa penambahan berat tubuh sangat dipengaruhi oleh konsumsi ransum sehingga secara tidak langsung konsumsi ransum selama penelitian sangat memengaruhi bobot hidup ayam yang dihasilkan.

Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase Bobot Hidup

Rata-rata persentase bobot hidup ayam jantan tipe medium selama penelitian berkisar antara 56,65±2,99--57,64±3,69 % seperti tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata – rata Bobot Hidup, Persentase Bobot Hidup, Bobot Karkas, dan Persentase Karkas

	Perlakuan			
	R0	R1	R2	R3
Bobot Hidup (g/ekor)	467,00 ^a ±107,36	450,67 ^a ±121,72	412,33 ^a ±37,87	442,00 ^a ±8,66
Bobot Hidup (%)	57,64 ^a ±3,69	56,65 ^a ±2,99	56,84 ^a ±1,39	57,19 ^a ±2,26
Bobot Karkas (g/ekor)	265,67 ^a ±80,50	249,67 ^a ±78,42	227,67 ^a ±22,85	240,67 ^a ±14,01
Karkas (%)	56,50 ^a ±5,76	55,10 ^a ±4,30	55,20 ^a ±1,39	54,46 ^a ±3,42

Keterangan: R0: Ransum berserat kasar 4%
 R1: Ransum berserat kasar 6%
 R2: Ransum berserat kasar 8%
 R3: Ransum berserat kasar 10%
 Superskrip yang sama pada baris yang sama menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata (P > 0,05) pada analisis uji lanjut BNT

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian ransum berserat kasar 4, 6, 8, dan 10 % berpengaruh tidak nyata (P > 0,05) terhadap persentase bobot hidup ayam jantan tipe medium. Hal ini disebabkan oleh konsumsi ransum dan bobot hidup yang tidak berbeda sehingga berakibat pada persentase bobot hidup juga tidak berbeda nyata. Dalam hal ini, persentase bobot hidup ayam jantan tipe medium umur 8 minggu merupakan hasil perhitungan dari bobot hidup dibagi bobot panen dikali 100%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ransum dengan level serat kasar 4, 6, 8, dan 10% dapat digunakan dalam penyusunan ransum. Namun, menurut Sinurat (1999), serat kasar dalam ransum yang terlampaui tinggi akan menurunkan konsumsi ransum. Konsumsi ransum menurun berakibat pada bobot akhir menurun.

Semakin tinggi zat makanan yang masuk ke dalam tubuh ternak maka akan meningkatkan bobot hidup yang dihasilkan. Sesuai dengan pernyataan Sheehy (1983), bahwa masa pertumbuhan terjadi pembentukan jaringan dan sel-sel baru yang membutuhkan protein dalam jumlah tinggi dengan kualitas yang mencukupi. Pada saat serat kasar yang ada dalam ransum melebihi kebutuhan maka ternak akan membutuhkan lebih banyak energi untuk mencerna sehingga energi yang dapat digunakan untuk mencerna protein dan zat lainnya akan berkurang. Hal ini mengakibatkan protein tercerna yang dapat dimanfaatkan untuk membentuk dan memperbaiki jaringan urat daging menjadi berkurang yang berakibat bobot hidup yang dihasilkan menjadi lebih rendah. Hal ini selaras dengan penelitian ini.

Berdasarkan penelitian Sumadi (1995) pada ayam jantan tipe medium selama pemeliharaan 8 minggu dengan pemberian tetes dalam ransum sampai tingkat 8 % berkisar antara 70,1—72% lebih tinggi bila dibandingkan dengan penelitian ini bobot hidup ayam jantan tipe medium dengan serat kasar 4, 6, 8 dan 10% berkisar antara 56,65—57,64%. Hal tersebut disebabkan oleh konsumsi ransum berpengaruh tidak nyata. Sesuai dengan pendapat Abubakar dan Notoamidjojo (1997) yang menyatakan bahwa bobot hidup dipengaruhi oleh konsumsi ransum. Semakin tinggi konsumsi ransum maka zat makanan yang masuk kedalam tubuh akan semakin tinggi, sehingga pertumbuhan ternak semakin baik, dan akhirnya meningkatkan bobot hidup serta persentase bobot hidup yang dihasilkan.

Pada penelitian ini, rata-rata persentase bobot hidup ayam jantan tipe medium dengan perlakuan serat kasar 4—6 % sebesar 56,65 — 57,64 % lebih rendah bila dibandingkan dengan penelitian Dewi dan Wijana (2011) pada pemeliharaan ayam kampung selama 8 minggu sebesar 69,02%. Hal ini tersebut disebabkan penurunan pertambahan berat tubuh. Soeparno (1998) menyatakan bahwa bobot hidup dipengaruhi oleh pertambahan berat tubuh dan umur ternak, sedangkan pertambahan berat tubuh dipengaruhi oleh asupan nutrisi. Rendahnya bobot hidup ini sejalan dengan penurunan konsumsi ransum, dengan menurunnya konsumsi ransum maka asupan nutrisi yang dibutuhkan bagi ayam rendah sehingga persentase bobot hidup juga akan rendah.

Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Karkas

Bobot karkas ayam jantan tipe medium selama penelitian berkisar antara 227,67±22,85 – 265,67±80,50 g/ekor seperti tertera pada Tabel 3. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian ransum berserat kasar 4, 6, 8, dan 10 % pada ayam jantan tipe medium berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot karkas.

Bobot karkas yang berbeda tidak nyata ini disebabkan oleh perlakuan ransum terhadap konsumsi ransum, bobot hidup dan pertambahan berat tubuh berpengaruh tidak nyata.

Pada penelitian ini, rata-rata bobot karkas ayam jantan tipe medium dengan perlakuan serat kasar 4—6 % sebesar 265,67 — 249,67 g/ekor lebih rendah bila dibandingkan dengan penelitian Setiadi (2012)

pada pemeliharaan ayam jantan tipe medium selama 7 minggu sebesar 499,32 g. 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.

Pada penelitian Nova (2008) selama 8 minggu dalam pemeliharaan ayam jantan tipe medium sebesar 517 g lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian ini yaitu berkisar antara 227,67—265,67 g. Perbedaan bobot karkas ini disebabkan oleh kandungan nutrisi ransum yang berbeda. Menurut Soeparno (1998), bobot karkas dipengaruhi oleh bobot hidup, juga dipengaruhi oleh kandungan nutrisi ransum. Pada penelitian Nova (2008) kandungan nutrisi serat kasarnya sekitar 4% di dalam ransum buatan pabrik, sedangkan pada penelitian ini kandungan serat kasar sampai level 10%.

Bobot karkas ayam jantan tipe medium dengan perlakuan serat kasar 4, 6, 8 dan 10 % rata-rata sebesar 240,67 g/ekor lebih rendah bila dibandingkan dengan penelitian Jayanti (2011) pada ayam jantan tipe medium selama pemeliharaan 8 minggu sebesar 585,42 g/ekor dengan pemberian ransum komersial. Perbedaan ini disebabkan oleh ransum yang berbeda sehingga tingkat pertambahan berat tubuh, dan konsumsi ransum yang berbeda. Hal ini didukung oleh teori Siregar (1994) bahwa bobot karkas dipengaruhi oleh bobot badan, kualitas, dan kuantitas makanan yang diberikan. Selain itu, bobot saluran pencernaan, berat bulu dan darah memengaruhi besar kecilnya bobot karkas yang dihasilkan.

Semakin tinggi kandungan serat pada ransum semakin rendah konsumsi ransum dan semakin rendah energinya (Hatta, 2005). Energi merupakan salah satu faktor yang juga berpengaruh terhadap bobot karkas disamping protein. Dengan semakin rendahnya energi karena adanya kandungan serat kasar yang tinggi maka bobot karkas yang dihasilkan rendah.

Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase Karkas

Persentase karkas selama penelitian berkisar antara 54,46±3,42 – 56,50±5,76 % seperti tertera pada Tabel 3. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan pemberian ransum berserat kasar 4, 6, 8, dan 10 % berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap persentase karkas.

Hal ini disebabkan oleh bobot hidup ayam jantan tipe medium yang dihasilkan juga berbeda tidak nyata. Sebagaimana dikemukakan Nataamidjaya, dkk. (1995) yang menyatakan bahwa persentase karkas adalah perbandingan antara bobot karkas dengan bobot hidup dikalikan seratus persen.

Menurut Rasyaf (1995), persentase karkas dipengaruhi oleh bobot saluran pencernaan, bobot hidup, dan genetik. Bertambahnya bobot hidup ayam akan mengakibatkan bobot karkas meningkat dan persentase karkas akan meningkat dan begitu sebaliknya.

Menurut Wahyu (1997), tingkat konsumsi ransum banyak ditentukan oleh palatabilitas ransum. Ransum berserat kasar tinggi menyebabkan palatabilitas ransum semakin turun yang diikuti dengan menurunnya konsumsi ransum. Konsumsi ransum yang menurun pada penelitian ini menyebabkan turunnya pertambahan berat tubuh ayam, karena nutrisi yang diserap rendah sehingga dapat menurunkan persentase karkas.

Serat kasar dapat mempengaruhi pendayagunaan zat-zat pakan lain dalam proses pencernaan serta dapat menurunkan daya absorpsi zat pakan terhadap alat pencernaan ayam (Achmadi, 1988). Dengan menurunnya absorpsi zat pakan maka bobot saluran pencernaan akan meningkat yang kemudian berpengaruh kepada persentase karkas.

Protein adalah zat makanan yang diperlukan untuk pertumbuhan serta pembentukan dan perbaikan jaringan (Tillman dkk., 1984). Kandungan protein dan energi yang sama pada masing-masing ransum perlakuan diduga sebagai salah satu sebab bobot dan persentase karkas ayam pedaging berbeda tidak nyata.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa : Pemberian ransum berserat kasar 4, 6, 8, dan 10 % berpengaruh tidak nyata terhadap bobot hidup, persentase bobot hidup, bobot dan persentase karkas ayam jantan tipe medium umur 8 minggu.

DAFTAR PUSTAKA

Achmadi, J. 1988. Serat kasar, zat anti nutrisi pada ransum ayam. *Poult. Indones.* No. 98/TH. IX.

Ahmad, B dan R. Herman. 1982. Perbandingan Produksi Daging Antara Ayam Jantan Kampung dan Ayam Jantan Petelur. *Media Peternakan* (25) 3-6.

Abubakar dan A. G. Notoamidjojo, 1997. Persentase Karkas Dan Bagian bagiannya Dua Galur Ayam Broiler Dengan Penambahan Tepung Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) Dalam Ransum. *Buletin Peternakan Edisi Tambahan.* Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Amrullah, I.K. 2003. *Nutrisi Ayam Broiler.* Cetakan Pertama. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor.

Blakely, J. dan D. H. Blade. 1998. *Ilmu Peternakan.* Diterjemahkan oleh B. Srigandono. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Dewi, G. A. M dan I. W. Wijana. 2011. Pengaruh Penggunaan Level Energi Ransum Terhadap Produksi Ayam Kampung. *Fakultas Peternakan.* Universitas Udayana. Bali.

Fathul, F. N. Purwaningsih, dan S. Tantalo. 2003. *Bahan Pakan dan Formulasi Ransum.* Buku Ajar. Jurusan Produksi Ternak, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Lampung.

Hatta, U. 2005. Performan Hati dan Ginjal Ayam Broiler yang diberi Ransum Menggunakan Ubi kayu Fermentasi dengan Penambahan Lysine. *J. Agroland*

Jayanti, T. 2011. Pengaruh Pemberian Beberapa Ransum Komersial terhadap Bobot Karkas, Giblet, dan Lemak Abdominal Ayam Jantan Tipe Medium. *Skripsi.* Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Lampung.

Kurtini, T., K. Nova, dan D. Septinova. 2011. *Produksi Ternak Unggas.* Buku Ajar. Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Lampung

Lseson S, J.D. Summers . 1980. Production and Carcass Characteristic of the Broiler Chicken. *Journal Poultry Science.* 59:786-798.

Nataamijaya, A.G., K. Dwiyanti, S.N., dan Jarman. 1995. Pendugaan Kebutuhan Pokok Nutrisi Ayam Buras Koleksi. *Proceeding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Peternakan Balai Nasional Ternak.* Bogor.

National Research Council (NRC). 1994. *Nutrient Requirement of Poultry* 9th

- Revised Ed. National Academy Press. Washington D.C.
- Nova. 2008. Pengaruh Pembatasan Ransum Broiler Terhadap Pertumbuhan dan Karkas Ayam Jantan Tipe Medium. Skripsi. Universitas Lampung. Lampung.
- Rasyaf, M. 1995. Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya. Jakarta.
- _____. 1997. Penyajian Makanan Ayam Petelur. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Setiadi, D. 2012. Perbandingan Bobot Hidup, Karkas, Giblet, dan Lemak Abdominal Ayam Jantan Tipe Medium dengan Strain berbeda yang Diberi Ransum Komersial Broiler. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Lampung.
- Sheehy, E.J. 1983. Animal Nutrition. McMillan co., London.
- Sinurat. 1999. Pengaruh Suhu Ruang Fermentasi dan Kadar Air Substrat Terhadap Nilai Gizi Produk Fermentasi Lumpur Laut. Ilmu Ternak Veteriner 3(4): 225-229.
- Siregar, A.P., M.Sabrani, dan P. Suroprawiro. 1994. Teknik Beternak Ayam Ras di Indonesia. Margie Group. Jakarta.
- Soeparno. 1998. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sumadi. 1995. Pengaruh Penggunaan Berbagai Tingkat Tetes dalam Ransum Terhadap Bobot dan Persentase Daging, Darah, Tulang serta Organ Dalam Ayam Jantan Tipe Medium. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Lampung.
- Suprianto. 2002. Pengaruh Pemberian Berbagai Bakteri dalam Air Minum terhadap Pertumbuhan Ayam Jantan Tipe Medium. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Lampung.
- Tillman A.D., H Hartadi, S Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosoekojo. 1984. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wahju, J. 1997. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.