

PERFORMA AYAM KUB UNSEX PERIODE *FINISHER* (9--12 MINGGU) PADA PEMBERIAN RANSUM DENGAN KADAR PROTEIN BERBEDA

PERFORMANCE OF CHICKEN KUB UNSEX FINISHER PERIOD (9—12 WEEKS) ON RATIONS SUPPLY WITH DIFFERENT LEVEL PROTEIN

Hery Irawan, Syahrio Tantalo, dan Khaira Nova

Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, University of Lampung
Soemantri Brojonegoro No.1 Gedong Meneng Bandar Lampung 35145
e-mail : heryirawan1001@gmail.com

ABSTRACT

This aim of this study was determine the effect of different crude protein in the ration on performance KUB chicken finisher period. This study used Completely Randomized Design (CRD) with 3 treatments and 8 replications, each replication consisted of 4 chickens (unsex) 9 weeks old with 9,33% diversity coefficient. The study was conducted for 4 weeks in July 2017--August 2017 at the cage of B Field Integrated Laboratory, Faculty of Agriculture, University of Lampung. The treatment given in this study was diet with crude protein content R0: 14,13%, R1: 11,30% and R2: 8,38% with 8 replication, each replication consisted of 4 chickens. The variables observed were ration consumption, protein consumption, body weight gain, ration conversion, and income over feed cost. The results showed that ration with different crude protein content were influential not significantly ($P > 0,05$) to ration consumption, protein consumption, body weight gain, ration conversion, and income over feed cost of KUB chicken finisher period.

Keywords: Performance, Chicken KUB, period finisher, ration, crude protein.

PENDAHULUAN

Ayam kampung merupakan ayam lokal Indonesia yang memiliki keragaman jenis dan sifat genetiknya. Penyebaran ayam kampung sangat luas di seluruh pelosok negeri tetapi populasinya yang rendah. Menurut Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2016), populasi ayam kampung atau ayam buras di Indonesia pada 2016 mencapai 298,7 juta ekor. Perkembangan populasi ayam kampung cukup lambat yaitu hanya 0,6% pertahun bila dirata-rata dalam 5 tahun terakhir (2012--2016). Perlu dilakukan upaya peningkatan populasi, produksi dan efisiensi usaha ayam kampung dari tradisional ke arah agribisnis.

Salah satu kendala peningkatan populasi dipengaruhi oleh kesulitan yang dialami peternak dalam ketersediaan bibit yang sangat terbatas dan kualitasnya yang sangat beragam. Peran pemerintah dalam hal ini Badan Litbang Pertanian sudah mengantisipasinya dengan pengadaan program pemuliaan yaitu melakukan seleksi untuk menghasilkan ayam kampung unggul yang diberi nama ayam KUB.

Menurut Sartika (2016),sebaran ayam KUB telah didistribusikan Balitbangtan bekerja sama dengan PT. AKI sebagai lisensor yang dimulai pada 2009--2015 untuk menyediakan 1,5 juta ekor (*parent stock*, *final stock* dan *pullet*). Penyebaran Ayam KUB telah dilaksanakan di beberapa kabupaten diantaranya Provinsi Lampung dengan sebaran DOC *parent stock* 100 ekor dan DOC *final stock* 12.400 ekor termasuk yang dikelola Badan Usaha Milik Tiyuh (BUMT) Tulang Bawang Barat.

Peningkatan populasi ayam KUB memiliki permasalahan yaitu manajemen ransum yang kurang baik. Permasalahan manajemen ransum yang kurang baik disebabkan oleh pemberian ransum yang belum mengacu kepada kaidah ilmu nutrisi dan formulasi ransum yang kurang tepat.

Pemberian ransum ayam KUB yang ada di BUMT Kabupaten Tulang Bawang Barat belum mengacu pada kaidah penyusunan ransum yang disarankan. Hasil survei di lapangan pemberian ransum ayam KUB periode *finisher* hanya didapatkan data persentase ransum terdiri dari ransum komersil 50%, dedak padi 25% dan jagung 25%.

Menurut (2005), pemberian protein kasar dalam ransum dianggap kurang optimal dikarenakan penggunaan protein kasar dalam ransum berlebih pada kebutuhan ayam kampung. Beberapa hasil penelitian menggambarkan bahwa kebutuhan zat-zat nutrisi untuk ayam kampung lebih rendah dibandingkan dengan ayam ras pedaging maupun ras petelur (Sarwono, 2005).

Pemberian ransum komersial ayam ras untuk ayam kampung merupakan pemborosan, ditinjau baik dari segi teknis maupun ekonomis. Menurut Sinurat (1991), kebutuhan protein periode *grower* 12--22 minggu sebesar 14,00% dan kandungan energi metabolis 2.400 kkal/kg.

Ransum yang diberikan ayam KUB belum mengacu kaidah ilmu nutrisi karena masih menggunakan presentase bukan formulasi ransum. Selain itu belum cukup informasi kebutuhan protein kasar yang optimal untuk ayam KUB.. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan penelitian tentang kadar protein dalam ransum pada proses pertumbuhan ayam KUB pada periode *finisher* (9--12 minggu).

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan selama 4 minggu pada Juli 2017--Agustus 2017, bertempat di Laboratorium Lapang Terpadu, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Analisis proksimat bahan pakan dilaksanakan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung dan Laboratorium Teknik Hasil Pertanian, Politeknik Negeri Lampung.

Materi

Bahan yang digunakan adalah 96 ekor ayam KUB berumur 9 minggu tanpa pemisahan jantan dan betina bobot rata-rata ($697,77 \pm 65,07$ g/ekor) dengan koefisien keragaman 9,33%, selain itu ransum hipo 511, dedak halus, jagung, air minum serta seperangkat bahan kimia untuk analisis proksimat.

Alat-alat yang digunakan berupa: 24 petak kandang, *hanging feeder*, tempat minum, timbangan digital kapasitas 10 kg, plastik terpal, *termohigrometer*, sekam, alat tulis, alat kebersihan, dan alat analisis proksimat

Metode

Rancangan Percobaan

Penelitian ini dilakukan secara eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri atas 3 perlakuan dan 8 ulangan. Masing-masing ulangan terdiri atas 4 ekor ayam KUB berumur 9 minggu.

Adapun perlakuan yang digunakan yaitu :

- P0 : ransum dengan kadar protein 14,13% (kontrol)
- P1 : ransum dengan kadar protein 11,30%
- P2 : ransum dengan kadar protein 8,38%

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan *analysis of variance* (ANOVA) pada taraf nyata 5%. Apabila hasil analisis ragam berpengaruh nyata 5% pada satu peubah maka analisis tersebut dilanjutkan uji Beda Nyata Terkecil (BNT).

Peubah yang Diamati

Peubah yang diamati pada penelitian ini adalah

1. Konsumsi ransum

Konsumsi ransum diukur setiap minggu berdasarkan selisih antara jumlah ransum yang diberikan pada awal minggu (g) dengan sisa ransum pada akhir minggu (Rasyaf, 2011).

2. Konsumsi protein

Konsumsi protein, yaitu jumlah protein yang dikonsumsi oleh ayam. Konsumsi protein dinyatakan dalam satuan gram, dihitung dengan rumus menurut Tillman *et al*, (1998) sebagai berikut

Konsumsi protein (g) = Konsumsi pakan (g) x Kadar PK ransum (%)

3. Pertambahan berat tubuh

Pertambahan berat tubuh dihitung setiap minggu pada satuan percobaan ayam KUB umur 60 hari. Rumus Pertambahan berat tubuh sebagai berikut

$PBB (g) = BB_t (g) - BB_{t-1} (g)$

Keterangan:

PBB = Pertambahan berat badan

BB_t = Berat badan akhir minggu

BB_{t-1} = Berat badan minggu sebelumnya

T = Waktu pengukuran (satu minggu)
(Rasyaf, 2011)

4. Konversi ransum

Konversi ransum dihitung berdasarkan jumlah ransum yang dikonsumsi (g/ekor/minggu) dibagi dengan pertambahan bobot tubuh (g/ekor/minggu) (Rasyaf, 2011).

5. Income over feed cost (IOFC)

Nilai *Income Over Feed cost* (IOFC) diperoleh dengan cara membandingkan pendapatan dari penjualan ayam dengan jumlah biaya ransum selama pemeliharaan periode *finisher* (Nova et al., 2002).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian terhadap konsumsi ransum, konsumsi protein, pertambahan berat tubuh (PBT), konversi ransum, *Income Over Feed Cost* (IOFC) disajikan pada Tabel 1.

Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Ransum

Rata-rata konsumsi ransum ayam KUB selama penelitian berkisar antara 404,55--418,11 g/ekor/minggu, dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian ransum dengan perbedaan kadar protein berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi ransum.

Pemberian protein kasar sebesar 14,13% dan 11,30% memberikan pengaruh yang sama pada pemberian protein kasar sebesar 8,38% terhadap konsumsi ransum. Konsumsi ransum yang berpengaruh tidak nyata dalam penelitian ini disebabkan oleh pemberian kandungan energi metabolis dalam ransum yang relatif sama, sehingga memberikan pengaruh

konsumsi ransum yang cenderung relatif sama pada setiap perlakuan. Aremu et al. (2011), tingkat energi dan protein ransum sangat penting karena efek asosiatif mereka dalam ransum terutama energi, karena menentukan tingkat penyerapan nutrisi lainnya termasuk konsumsi ransum. Nahashon et al. (2005) menambahkan bahwa seiring dengan meningkatnya tingkat energi, ayam memenuhi kebutuhan energinya dengan mengurangi konsumsi ransum.

Kebutuhan kadar energi metabolis dalam ransum penelitian setiap perlakuan berkisar antara 3.100--3.186 kkal/kg. Sesuai dengan pendapat Ariesta et al (2015), bahwa kebutuhan energi metabolis ayam kampung umur 0--10 minggu berkisar antara 2.800--3.100 kkal/kg. Menurut Hidalgo et al (2004) ransum dengan kadar energi yang tinggi akan mengakibatkan tingkat konsumsi ransum rendah. Menurut Latshaw (2008), palatabilitas berhubungan dengan kemampuan ternak mengatur konsumsi energi untuk mengatur konsumsi pakan dalam memenuhi kebutuhannya.

Rata-rata konsumsi ransum berkisar antara 404,55--418,11 g/ekor/minggu. Rata-rata konsumsi ransum dengan protein kasar 14,13% lebih besar daripada protein kasar 11,30% dan 8,38% dengan selisih antara 3,58 dan 13,56 g/ekor/minggu. Hasil perhitungan konsumsi setiap harinya didapatkan dari konsumsi rata-rata per ekor per minggu dibagi 7 menghasilkan rata-rata sebesar 57,79--59,77 g/ekor/hari tidak jauh berbeda dengan hasil Mahardika et al (2013) pada ayam kampung umur 10--20 minggu dengan rata-rata sebesar 50,34--61,43 g/ekor/hari.

Tabel 1. Pengaruh perlakuan terhadap konsumsi ransum, konsumsi protein, PBT, konversi ransum, dan IOFC.

Peubah	Rata-rata hasil penelitian		
	P0	P1	P2
Konsumsi ransum(g/ekor/minggu)	418,11±22,89	414,53±9,72	404,55±19,69
Konsumsi protein (g/ekor/minggu)	59,08±3,24	46,84±1,10	33,90±1,65
PBT (g/ekor/minggu)	261,96±26,89	223,76±15,49	191,02±11,27
Konversi ransum	1,61±0,15	1,86±0,12	2,21±0,15
IOFC (ekor/minggu)	2,10±0,19	2,37±0,15	2,44±0,18

Keterangan P0 : ransum dengan kadar protein kasar 14,13% (kontrol)
P1 : ransum dengan kadar protein kasar 11,30%
P2 : ransum dengan kadar protein kasar 8,38%

Faktor yang menyebabkan konsumsi ransum yang berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) disebabkan oleh imbalan energi protein dalam formulasi ransum. Perhitungan

imbangan energi protein kasar 14,13% sebesar 219,39, protein kasar 11,30% sebesar 279,65 dan protein kasar 8,38% sebesar 380,19. Ransum perlakuan protein kasar 8,38%

imbangan energi proteinnya lebih tinggi dibandingkan dengan ransum perlakuan protein kasar 14,13% dan perlakuan protein kasar 11,30%. Menurut Aremu *et al.* (2011), hampir semua parameter pertumbuhan menunjukkan imbalanced energi protein ayam sebesar 160 untuk imbalanced energi protein terendah. Imbalanced energi protein selama penelitian lebih tinggi dari yang ideal. Namun belum menyebabkan perbedaan konsumsi ransum antarperlakuan, sehingga energi ransum yang dikonsumsi sama-sama memenuhi kebutuhan ayam KUB.

Menurut Aremu *et al.* (2011) menyatakan bahwa ayam mampu menyesuaikan asupan nutrisi untuk memenuhi kebutuhan energinya yang menyebabkan perlakuan perbedaan protein kasar berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi ransum.

Pengaruh Ransum Perlakuan terhadap Konsumsi Protein

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian ransum dengan perbedaan kadar protein berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi protein. Rata-rata konsumsi protein pada perlakuan penelitian berkisar antara 33,90--59,08 g/ekor/minggu. Konsumsi protein yang berpengaruh tidak nyata disebabkan oleh konsumsi ransum perlakuan dengan kontrol menunjukkan hasil berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$). Khodijah *et al.* (2012) konsumsi protein tergantung pada jumlah ransum yang dikonsumsi.

Perlakuan ransum dengan kadar protein kasar 8,38%, 11,30%, dan 14,13% menghasilkan konsumsi protein yang relatif sama. Ransum dengan energi metabolis yang relatif sama dalam penelitian, pada pemberian protein kasar 8,38% dan 11,30% ayam KUB akan berusaha memenuhi kebutuhan protein dengan meningkatkan konsumsi ransum yang menyebabkan konsumsi protein relatif sama dengan pemberian protein kasar 14,13%. Hal ini sesuai dengan pendapat Mohammad (2015), yang menyatakan bahwa pemberian ransum dengan kadar energi yang relatif sama akan memberikan pengaruh konsumsi ransum yang sama. Hal ini yang menjadikan dasar bahwa jika konsumsi ransum relatif sama akan mempengaruhi konsumsi protein relatif sama juga.

Menurut Tillman *et al.* (1998), konsumsi protein dipengaruhi oleh kandungan energi metabolis dan protein ransum. Kandungan energi metabolis relatif sama akan menyebabkan konsumsi protein juga sama,

begitupula pada protein yang sama akan menghasilkan konsumsi protein yang sama juga. Tidak adanya perbedaan konsumsi protein antarransum yang berbeda tingkat proteinnya disebabkan oleh besarnya energi metabolis relatif sama.

Kebutuhan energi terpenuhi maka konsumsi ransum berkurang karena asupan yang rendah untuk kadar protein tinggi maupun rendah, asupan nutrisi lain dalam ransum berkurang (Aremu *et al.* 2011). Menurut Ahmad (2001), bahwa kebutuhan energi metabolis pada ayam pedaging bervariasi dari satu lingkungan ke lingkungan lainnya dan kebutuhan energi menjadi dasar untuk kebutuhan kuantitatif untuk semua nutrisi lainnya.

Pengaruh Ransum Perlakuan terhadap PBT (Pertambahan Berat Tubuh)

Pertambahan berat tubuh ayam KUB umur 9--12 minggu dapat dilihat pada Tabel 1 yaitu rata-rata berkisar antara 191,02--261,96 g/ekor/minggu. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian ransum dengan perbedaan kadar protein kasar berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap pertambahan berat tubuh ayam KUB. Hal ini menunjukkan hasil dari pemberian ransum dengan kadar protein kasar 8,38% dan 11,30% memberikan pengaruh yang sama terhadap protein kasar 14,13%.

Pertumbuhan berat tubuh yang berpengaruh tidak nyata ini dipengaruhi oleh konsumsi ransum penelitian yang menunjukkan hasil yang berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$). Pertambahan berat tubuh sangat dipengaruhi banyaknya ransum yang dikonsumsi ayam setiap minggunya. Kondisi ini selaras dengan pendapat Tillman, *et al.* (1998) bahwa pembentukan berat tubuh berhubungan dengan konsumsi ransum, semakin tinggi konsumsi ransum maka berat tubuhnya akan semakin berat, sebaliknya semakin rendah konsumsi ransum maka berat tubuhnya semakin kecil.

Rata-rata konsumsi ransum setiap perlakuan semakin rendah sejalan dengan rata-rata pertambahan berat tubuh setiap perlakuan yang semakin rendah juga, begitu pula dengan rata-rata konsumsi protein. Hal ini sejalan dengan pernyataan Wahyu (2004), semakin menurunnya konsumsi ransum, maka konsumsi protein yang didapat juga semakin menurun sehingga hal tersebut dapat menurunkan pertambahan berat tubuh yang dihasilkan.

Rata-rata pertambahan berat tubuh pada setiap perlakuan sekitar 191,02--261,96

g/ekor/minggu. Sesuai dengan penelitian Permana (2012) pertambahan berat tubuh rata-rata pada pemberian tepung daun katuk pada ayam periode *grower* (umur 10--15 minggu) ayam kampung jantan 153,40 g/ekor/minggu dan ayam kampung betina 57,01 g/ekor/minggu.

Pengaruh Ransum Perlakuan terhadap Konversi Ransum

Berdasarkan hasil analisis ragam dari ketiga perlakuan ransum yaitu dengan imbalan kadar protein kasar secara berturut-turut sebesar 14,13%, 11,30%, dan 8,38% berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konversi ransum. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perlakuan ransum memiliki pengaruh yang sama terhadap konversi ransum. Hasil konversi ransum dari masing-masing perlakuan selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Nilai konversi ransum yang berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) antarperlakuan menunjukkan adanya keterkaitan antara konsumsi ransum dan pertambahan berat tubuh penelitian yang berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$). Sesuai pendapat Usman (2009) nilai konversi ransum sangat dipengaruhi oleh jumlah konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan ayam buras. Nilai konversi ransum yang tinggi terjadi disebabkan oleh konsumsi ransum mengalami peningkatan tanpa diimbangi dengan pertambahan bobot badan ayam buras. Menurut Babiker *et al.* (2010) melaporkan bahwa konversi dipengaruhi oleh kadar protein ransum yang diberikan pada masa pertumbuhan.

Nilai konversi ransum ayam KUB perlakuan kontrol dengan 14,13% protein kasar dan 3.100 kkal/kg sebesar 1,61. Berdasarkan penelitian Hidayat *et al* (2016) menunjukkan nilai konversi ransum ayam KUB pada umur 12 minggu dengan pemberian ransum prestarter 10,6% protein kasar dan energi metabolis 1.480 kkal/kg sebesar 3,67. Hal ini menunjukkan bahwa konversi ransum selama penelitian sudah baik.

Swennen *et al.* (2004) menyatakan konsumsi berlebihan kadar energi dalam ransum dibandingkan dengan rasio energi protein menyebabkan kombinasi peningkatan pertambahan lemak dan peningkatan produksi panas. Penelitian ini sudah dianggap baik karena kadar energi dan rasio energi protein sesuai yang dianjurkan.

Pengaruh Ransum Perlakuan terhadap IOFC (Income Over Feed Cost)

Rata-rata nilai IOFC ayam KUB umur 9--12 minggu dapat dilihat pada Tabel 1 berkisar antara 2,10--2,44. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian ransum dengan perbedaan kadar protein kasar berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap nilai IOFC.

Pemberian ransum dengan protein kasar sebesar 8,38% dan 11,30% menunjukkan hasil yang relatif sama terhadap pemberian ransum dengan kadar protein 14,13%. Hal ini menunjukkan hasil pemberian ransum dengan kadar protein kasar 14,13%, 11,30%, dan 8,38% terhadap nilai IOFC yang berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) pada ayam KUB periode *finisher* (9--12 minggu).

Nilai IOFC yang relatif sama disebabkan oleh rata-rata bobot akhir berpengaruh tidak nyata dan rata-rata total konsumsi ransum ayam KUB selama penelitian yang juga berpengaruh tidak nyata dengan pemberian protein kasar dalam ransum sebesar 8,38%, 11,30% dan 14,13%. Sesuai dengan pendapat Yamin (2008), nilai IOFC juga sangat ditentukan oleh bobot tubuh yang dihasilkan, semakin tinggi bobot tubuh, semakin besar pula nilai jual yang diperoleh.

IOFC diperoleh dengan menghitung perbandingan pendapatan usaha peternakan dengan biaya ransum (Nova *et al.* 2002). Pendapatan dihasilkan dari penjualan ayam selama penelitian yang dihitung dengan bobot akhir dikalikan harga ayam setiap kg. Rata-rata bobot akhir pada perlakuan protein kasar 14,13% sebesar 857,25 g dikalikan dengan harga ayam Rp.30.000/kg didapatkan hasil Rp. 25.717,50 sebagai pendapatan. Harga ransum perlakuan protein kasar 14,13% sebesar Rp.5.625,00 dikalikan total konsumsi ransum sebesar 2.178,05 gr didapatkan hasil Rp. 12.251,53. Hasil perhitungan IOFC dihitung antara pendapatan dengan biaya ransum didapatkan hasil 2,10 yang artinya setiap pengeluaran Rp. 1,00 untuk biaya ransum akan memperoleh pendapatan sebesar Rp. 2,10.

Penelitian Ardiansyah *et al.* (2013) menyatakan bahwa IOFC dari ayam pejantan tipe strain Isa Brown rata-rata sebesar 2,12 dan perlakuan ayam pejantan strain Lohman rata-rata sebesar 2,10. Penelitian ini didapatkan hasil nilai IOFC pada perlakuan PO sebesar 2,10 yang artinya setiap pengeluaran Rp1,00 untuk biaya ransum akan memperoleh pendapatan sebesar Rp2,10. Perhitungan nilai IOFC pada perlakuan P1 sebesar 2,37 yang artinya setiap pengeluaran Rp1,00 untuk biaya ransum akan memperoleh

pendapatan sebesar Rp2,37. Perlakuan P2 sebesar 2,44 yang artinya setiap pengeluaran Rp1,00 untuk biaya ransum akan memperoleh pendapatan sebesar Rp2,44. Penggunaan ransum pada penelitian ini sudah baik dan dapat dikembangkan dalam usaha peternakan. Sesuai pendapat Rasyaf (2011) menyatakan bahwa besarnya IOFC yang baik untuk usaha peternakan adalah lebih dari satu.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian ransum dengan kadar protein kasar 8,38%--14,13% pada ayam KUB periode *finisher* (9--12 minggu) berpengaruh tidak nyata terhadap konsumsi ransum (404,55--418,11 g/ekor/minggu), konsumsi protein (33,90--59,08 g/ekor/minggu), pertambahan berat tubuh (191,02--261,96 g/ekor/minggu), konversi ransum (1,61--2,21), dan *income over feed cost* (IOFC) (2,10--2,44).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan antara lain

1. Hasil penelitian disarankan pada peternak dari segi ekonomis untuk menggunakan kadar protein kasar 8,38%. Hal ini dianggap efisien, ditunjukkan pada nilai IOFC lebih besar karena dianggap lebih menguntungkan dibandingkan dengan perlakuan protein kasar 11,30 % dan 14,13%.
2. Perlu dilakukan *sexing* antara ayam KUB jantan dan ayam KUB betina untuk mengetahui respon performa ayam KUB periode *finisher*.
3. Perlu dilakukannya penelitian lanjutan mengenai pengaruh pemberian ransum dengan protein kasar berbeda dalam ransum terhadap pencernaan protein kasar ayam KUB periode *finisher*.
4. Perlu dilakukannya penelitian lanjutan dengan memperhatikan imbalanced energi dan protein pada setiap perlakuan yang seimbang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, I.B. 2001. Feed intake, weight gain, feed to gain ratio in starter phase broilers fed unconventional low energy and protein diets. Postgraduate Diploma Project submitted to the Department of Animal Production, Federal University of Technology, Minna.
- Ardiansyah, F., S. Tantalo., K. Nova. 2013. Perbandingan performadua strain ayam jantan tipe medium yang diberi ransum komersial broiler. *JIPT* 1: 1-6.
- Aremu, A., Adama, T.Z., Shiawoya E.L., and B.A Ayanwale. 2011. Growth performance of broiler chicks feed varying levels of energy and protein diets under single versus double phase feeding. *N. Y. Sci. J.* 4: 109--114
- Ariesta, A. H. , I G. Mahardika, dan G. A. M. K. Dewi. 2015. Pengaruh level energi dan protein ransum terhadap penampilan ayam kampung umur 0--10 minggu. Fakultas Peternakan. Universitas Udayana. Denpasar. 18: 89--94.
- Babiker, M.S., S.A. Abbas, C. Kijora and J. Danier. 2010. The effect of dietary protein and energy levels during the growing period of egg-type pullets on early egg production and egg weight and dimensions in arid hot climate. *Int. Poult. Sci.* 9: 935-943.
- Card, L. E. and M. C. Nesheim. 1997. *Poultry Production*. 11th Ed. Lea and Febiger Philadelphia. San Francisco.
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2016. Tabel Populasi dan Poduksi Peternakan di Indonesia <http://www.pertanian.go.id/Indikator/tabel-4-pop-prod-nak.pdf>. Diakses pada 30 Mei 2017.
- Hidalgo, M. A., W. A. Dozier III, A. J. Davis, and R. W. Gordon. 2004. Live performance and meat yield responses of broilers to progressive concentrations of dietary energy maintained at a constant metabolizable energy-to-crude protein ratio. *J. Appl. Poult. Res.* 1:319--327.

- Hidayat, Cecep., S. Iskandar., T. Cahyaningsih. 2016. Pengaruh ransum dini terhadap kinerja anak ayam KUB sampai umur 10 dan 12 minggu. Prosiding Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan II.76--82.
- Khodijah, E.S., Abun, dan R. Wiradimadja. 2012. Imbangan Efisiensi Protein Broiler yang Diberi Ransum Mengandung Ekstrak KulitJengkol (*Pithecellobium jiringa* (Jack) Prain). Jurnal FP Unpad 1: 1—6
- Latshaw, J. D. 2008. Daily energy intake of broiler chickens is altered by proximate nutrient content and form of the diet. J. Poult. Sci. 87 : 89-95.
- Mahardika, I.G., Kristina Dewi, G.A.M., Sumadi, I.K., dan Suasta, I.M. 2013. Kebutuhan energi dan protein untuk hidup pokok dan pertumbuhan pada ayam kampung umur 10--20 minggu. MIP 16: 8--9.
- Mohammad, S. A. 2015. The effects of different protein and energy levels on broilers performance under hot climatic conditions. J. of Inn. Agr. & Bio. Res. 3:19--28.
- Nahashon, S.N., N. Adefope, A. Amenyenu and D. Wright. 2005. Effect of dietary metabolisable energy and crude protein concentrations on growth performance and carcass characteristics of French guinea fowl broilers. Poult. Sci. J 1: 337--344.
- Nova, K., T. Kurtini, dan Riyanti. 2002. Buku Ajar. Manajemen Usaha Ternak unggas. Universitas lampung. Bandar Lampung.
- Permana, E. 2012. Respon Ayam Arab (*Gallusurcicus*) dan Ayam Kampung (*Gallus Gallus Domesticus*) Terhadap Ransum Berserat Kasar Tinggi dengan Menggunakan Daun Katuk (*Sauropus androgynus*). Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rasyaf, M. 2011. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sartika, T. 2016. Panen Ayam Kampung 70 Hari. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sinurat, A.P. 1991. Penyusunan ransum ayam buras. Wartazoa 2: 1--4.
- Swennen, Q; G. P. J. Janssens; E. Decuypere; and J. Buyse. 2004. Effects of substitution between fat and protein on feed intake and its regulatory mechanisms in broiler chickens: energy and protein metabolism and diet induced thermogenesis. Poult. Sci. J 83: 1997--2004
- Tillman, A. D., H. S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Usman. 2009. Pertumbuhan ayam buras periode grower melalui pemberiantepung biji buah merah (*Pandanus conoideus lamk*) sebagai pakan alternatif. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. 599--604.
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan ke-V. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Yamin M. 2008. Pemanfaatan ampas kelapa dan ampas kelapa fermentasi dalam ransum terhadap efisiensi ransum dan *income over feed cost* ayam pedaging. Jur Agro 15: 135--139.