

Persentase Karkas dan Giblet Ayam Kampung Super Diberi Pakan Imbangan Energi Metabolisme dan Protein Berbeda

Deki Zulkarnain¹, Rahim Aka¹, Helpi Pebriani¹, La Ode Nafiu¹, Muhammad Amrullah Pagala¹, La Ode Arsad Sani¹, dan La Ode Muh Munadi¹

¹Faculty of Animal Science, Halu Oleo University, South East Sulawesi, Indonesia
rahim.aka05@uho.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji persentase karkas dan giblet (gizzard, hati, jantung dan limpa) ayam kampung super yang diberi pakan dengan imbangan energi metabolisme dan protein berbeda. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan April 2021. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Jumlah sampel dalam penelitian ini terdiri dari 48 ekor ayam kampung super dengan perlakuan terdiri atas P0 = Pakan yang mengandung 19% protein dan EM 2900 kkal, P1 = Pakan yang mengandung 20% protein dan EM 3000 kkal, P2 = Pakan yang mengandung 21% protein dan EM 3100 kkal, P3 = Pakan yang mengandung 22% protein dan EM 3200 kkal. Variabel penelitian adalah persentase karkas dan persentase giblet. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pakan dengan imbangan energi dan protein yang berbeda pada ayam kampung super tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap persentase karkas, gizzard, jantung, hati, dan limpa.

Kata Kunci : Persentase Karkas, Ayam Kampung Super, Protein Berbeda

ABSTRACT

This study aimed to determine the percentage of carcasses and giblets (gills, liver, heart and spleen) of super free-range chickens fed with different balances of metabolic energy and protein. This research was conducted from March to April 2021. This study used a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 4 replications. The number of samples in this study consisted of 48 super free-range chickens with treatment consisting of P0 = Feed containing 19% protein and EM 2900 kcal, P1 = Feed containing 20% protein and EM 3000 kcal, P2 = Feed containing 21% protein and EM 3100 kcal, P3 = Feed containing 22% protein and EM 3200 kcal. The research variables were carcass percentage and giblet percentage (gill, heart, liver and spleen). The results showed that of this study was that feeding with different energy and protein balances in super free-range chickens had no significant effect ($P > 0.05$) on the percentage of carcass, gizzard, heart, liver, and spleen.

Keywords : Carcass Percentage, Super Kampung Chicken, Different Protein

PENDAHULUAN

Ayam kampung super adalah ayam hasil perbaikan genetik memanfaatkan grading up, ialah tata cara perbaikan genetik ayam yang menyilangkan ayam ras betina dengan pejantan berupa ayam kampung, ayam Bangkok, ataupun memakai jenis ayam lokal unggul yang lain. Ayam kampung super

bisa dipanen mulai umur 50 hari dengan bobot badan 0,65- 1 kilogram/ekor.

Peningkatan produktivitas ayam kampung super bisa dilakukan melalui perbaikan kuantitas serta mutu pakan (Widodo et al., 2021). Pakan bermutu wajib memiliki zat-zat nutrisi yang diperlukan sesuai dengan pertumbuhan serta tujuan pemeliharaan (Sudarto et al., 2021; Mohamad et al., 2021). Pakan ialah salah satu komponen

terbanyak dari seluruh pengeluaran dalam usaha ternak unggas yang dapat mencapai 70% (Ismail et al., 2021; Herlina & Ibrahim, 2019). Pakan yang sempurna dengan kandungan zat-zat nutrisi yang proporsional akan memberikan hasil yang maksimal (Hartini, 2021; Susanto et al., 2020).

Keseimbangan nutrisi dalam menunjang produktivitas ternak ayam kampung super yang biasanya diperhatikan merupakan imbalan energi serta protein pakan (Supriyanto et al., 2020; Putra & Tiring, 2020). Protein merupakan zat makanan yang dibutuhkan guna perkembangan dan penyusunan serta perbaikan jaringan (Herawati et al., 2020; Handayani et al., 2020). Energi ialah tenaga yang dikeluarkan untuk proses produksi, pertumbuhan, hidup pokok, serta sintesis jaringan baru (Boki, 2020; Badrussalam et al., 2020; Widigdyo & Widyaworo, 2019).

Imbalan energi dan protein dalam ransum merupakan salah satu faktor utama penting yang harus diperhatikan dalam menyusun ransum unggas karena kedua zat nutrient tersebut memiliki peranan yang penting dalam pertumbuhan jaringan ayam kampung super, sehingga dapat berpengaruh dalam menghasilkan bobot karkas dan giblet (gizzard, jantung, hati, dan limpa) yang lebih banyak.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan April 2021, bertempat di Laboratorium unit ternak unggas, Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo, Kendari. Materi utama yang digunakan pada penelitian ini adalah ayam kampung super betina umur 7 minggu sebanyak 48 ekor. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 16 petak kandang yang berbentuk persegi panjang dengan ukuran 80 cm x 80 cm setiap petaknya. Alat yang digunakan dalam penelitian yaitu tempat pakan, tempat minum, lampu,

timbangan digital, sekam padi, baskom, pisau serta alat tulis. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam kampung super umur 7 minggu sebanyak 48 ekor, pakan komersil jenis BP-11 dari PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk, jagung giling, dedak, dan tepung ikan.

Kegiatan awal yang dilakukan adalah menyediakan semua bahan pakan yang digunakan dalam penelitian yaitu BP 11, jagung, dedak halus dan tepung ikan. kemudian dilakukan penyusunan ransum dengan menggunakan metode dengan teknik formulasi ransum *self mixing* atau formulasi yang dilakukan sendiri. Pakan diformulasikan sesuai dengan perlakuan.

Selanjutnya dilakukan proses persiapan kandang. kandang yang digunakan berbentuk persegi panjang dengan ukuran 80 cm x 80 cm setiap unitnya. Sebelum ayam peliharaan dimasukan ke dalam kandang perlu dilakukan sanitasi kandang dengan menggunakan disinfektan untuk mencegah kontaminasi mikroorganisme. Alas kandang yang digunakan adalah sekam padi. Kemudian dilanjutkan dengan penempatan ayam percobaan secara acak.

Selanjutnya proses pemeliharaan ayam yang diberikan pakan dan air minum. Pakan yang digunakan adalah campuran dari beberapa bahan pakan seperti jagung, dedak, tepung ikan dan BP11 dengan kandungan imbalan protein dan energi metabolisme yang berbeda disetiap perlakuan. Pemberian pakan dilakukan pada pagi pukul 07.00 dan sore hari pukul 16.00 WITA dengan jumlah yang sama. Pemberian air minum dilakukan secara *ad libitum*. Tahap pertama dilakukan pembiasaan pakan selama 1 minggu dan perlakuan pakan untuk pengambilan data penelitian dilakukan selama 4 minggu.

Selanjutnya Pengambilan sampel penelitian dengan cara melakukan pemotongan ayam pada umur 12 minggu yang dipilih secara acak sebanyak 2 ekor pada tiap petak kandang, sehingga total ayam yang

dipotong berjumlah 32 ekor. Sebelum pemotongan ayam dipuasakan selama 6 jam dari pakan untuk menghindari bias akibat isi saluran pencernaan. Kemudian ayam ditimbang untuk mengetahui bobot potongnya.

Pemotongan ayam dilakukan secara islami dengan memotong bagian leher untuk memutuskan arteri karotis, vena jugularis, trachea dan esophagus. Setelah dipotong ayam digantung dengan tujuan untuk mempercepat proses pengeluaran darah. Setelah darah keluar ayam dicelupkan ke dalam air panas, kemudian dilanjutkan pencabutan bulu pada. Selanjutnya dilakukan pengeluaran jeroan dan pemisahan kepala, leher serta kakinya sehingga yang tersisa hanya bagian karkas dan juga dilakukan pemisahan giblet yang terdiri gizzard, jantung, hati dan limpa sesuai perlakuan penelitian. Karkas dan giblet (gizzard, jantung, hati dan limpa) yang diperoleh ditimbang dengan menggunakan timbangan digital.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan, setiap ulangan terdiri dari 3 ekor ayam, sehingga jumlah

keseluruhan ayam yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 48 ekor. Adapun perlakuan penelitian adalah sebagai berikut:

P0 = Pakan yang mengandung 19 % protein dan EM 2900 kkal

P1 = Pakan yang mengandung 20 % protein dan EM 3000 kkal

P2 = Pakan yang mengandung 21 % protein dan EM 3100 kkal

P3 = Pakan yang mengandung 22 % protein dan EM 3200 kkal

Variabel pengamatan terdiri atas: (1) persentase karkas, (2) giblet yang terdiri dari persentase gizzard, jantung, hati dan limpa. Data yang diperoleh dianalisis ragam (ANOVA) sesuai desain penelitian dengan bantuan menggunakan program software SPSS. Apabila perlakuan berpengaruh nyata ($P < 0,05$), akan dilanjutkan dengan Uji Duncan Multiple Range Test (DMRT).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rataan persentase karkas dan giblet yang terdiri dari persentase gizzard, jantung, hati dan limpa ayam kampung super yang diberi pakan dengan imbalan energi metabolime dan protein berbeda dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan persentase karkas dan giblet yang terdiri dari persentase gizzard, jantung, hati dan limpa ayam kampung super yang diberi pakan dengan imbalan energi metabolime dan protein berbeda (%)

Variabel	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Karkas	64,50±4,48	63,70±0,67	63,98±2,19	64,72±1,26
Gizzard	2,77±0,07	3,14±0,52	2,92±0,37	2,76±0,22
Jantung	0,37±0,07	0,37±0,06	0,35±0,06	0,40±0,03
Hati	1,86±0,31	1,87±0,19	1,71±0,14	1,95±0,28
Limpa	0,24±0,06	0,33±0,12	0,32±0,10	0,32±0,12

Keterangan: Perlakuan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$)

Persentase Karkas

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian imbalan protein dan energi berbeda pada pakan ayam kampung super umur 12 minggu tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap persentase karkas ayam kampung super. Hal

ini menunjukkan bahwa pemberian imbalan energi dan protein pada tiap perlakuan tidak memberikan perbedaan terhadap nilai persentase karkas yaitu berkisar antara 63,70-64,72%. Hal ini diduga karena persentase pemberian imbalan energi dan protein pada tiap perlakuan tidak jauh berbeda sehingga

persentase karkas yang dihasilkan pada tiap perlakuan tidak berpengaruh nyata. Selain itu, salah satu faktor yang juga diduga menjadi penyebab rendahnya persentase karkas karena rendahnya konsumsi pakan yang disebabkan karena ayam kampung super akan berhenti mengkonsumsi pakan apabila energi metabolisme yang di butuhkan oleh tubuhnya sudah terpenuhi, sehingga kelebihan protein dan energi yang terkandung dalam pakan tidak dimanfaatkan secara optimal untuk memproduksi bobot karkas. Ayam berhenti mengkonsumsi pakan apabila EM sudah terpenuhi. Ransum yang mengandung energi tinggi akan dikonsumsi lebih sedikit dibandingkan dengan ransum energi rendah (Sigaha et al., 2019; Rusli et al., 2019).

Persentase Gizzard

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian pakan dengan imbalan energi dan protein berbeda pada ayam kampung super umur 12 minggu tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase gizzard ayam kampung super. Nilai rata-ran persentase gizzard yang didapatkan berkisar 2,76 - 3,14%. Hal ini diduga karena pemberian pakan dengan imbalan energi dan protein tidak memberikan pengaruh terhadap aktivitas kerja gizzard sehingga menyebabkan meningkatnya bobot gizzard. Selain itu, pakan yang diberikan tidak mengandung serat kasar yang tinggi atau tidak melebihi batas pemberian serat kasar untuk unggas. Pemberian makanan yang mengandung serat kasar tinggi akan mengakibatkan beban gizzard lebih besar untuk mencerna makanan, akibatnya urat daging gizzard akan lebih tebal sehingga memperbesar ukuran gizzard (Rori et al., 2019; Fausiah et al., 2019). Gizzard merupakan organ pencernaan yang berfungsi dalam proses pencernaan ransum secara mekanik, dimana jika ransum memiliki kandungan serat kasar yang tinggi maka akan meningkatkan pertumbuhan gizzard,

sehingga ukuran gizzard akan berubah sesuai jenis ransum yang diberikan.

Persentase Jantung

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian pakan dengan imbalan energi dan protein dan energi berbeda pada ayam kampung super umur 12 minggu tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase jantung ayam kampung super. Nilai rata-ran persentase jantung yang didapatkan berkisar berkisar 0,35-0,40%. Hal ini disebabkan karena pemberian pakan dengan imbalan energi dan protein berbeda tidak mempengaruhi kerja jantung dalam tubuh. Selain itu, pemberian pakan dengan imbalan energi dan protein berbeda juga tidak mengandung zat yang bersifat racun atau zat antinutrisi lainnya yang dapat menyebabkan jantung menjadi membesar, sehingga tidak dapat memberikan pengaruh terhadap persentase jantung. Jantung sangat rentan terhadap racun dan zat antinutrisi, pembesaran jantung dapat terjadi karena adanya akumulasi racun pada otot jantung, dengan demikian dapat dikatakan bahwa ransum perlakuan dengan penambahan perekat tidak mengandung zat yang bersifat racun (Astaty, 2019; Asmudrono et al., 2019).

Persentase Hati

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian pakan dengan imbalan protein dan energi berbeda pada pakan ayam kampung super umur 12 minggu tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase hati. Nilai rata-ran persentase hati yang didapatkan berkisar berkisar 1,71-1,95%. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian pakan dengan imbalan energi dan protein berbeda tidak menyebabkan fungsi hati menjadi bertambah karena disebabkan oleh penyerapan nutrisi dan kandungan serat kasar yang berlebih. Selain itu, hati merupakan salah satu organ

yang pertumbuhannya pada saat mencapai dewasa adalah konstan, sehingga pemberian imbang energi dan protein pada umur 8-12 minggu tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap berat hati. Bobot hati meningkat sejalan dengan meningkatnya umur, tetapi persentasenya konstan terhadap bobot badan (Anggraini et al., 2019).

Persentase Limpa

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian imbang protein dan energi yang berbeda pada pakan ayam kampung super tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase limpa. Nilai rata-rata persentase hati yang didapatkan berkisar berkisar 0,24-0,33%. Hal ini menunjukkan pemberian pakan dengan imbang protein dan energi berbeda tidak mengakibatkan fungsi limpa menjadi bertambah sehingga tidak terjadi pembengkakan limpa. Apabila fungsi limpa bertambah maka terjadi perubahan pada konsistensi dan ukuran limpa yaitu limpa akan membengkak (Ramdani et al., 2018). Aktivitas limpa dapat mengakibatkan bobot limpa membesar atau bahkan mengecil karena limpa terserang penyakit atau benda asing.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian pakan dengan imbang protein dan energi yang berbeda dalam pakan pada ayam kampung super tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap persentase karkas, gizzard, jantung, hati, dan limpa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, A. D., Widodo, W., Rahayu, I. D., & Sutanto, A. (2019). Efektivitas Penambahan Tepung Temulawak dalam Ransum sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas Ayam Kampung Super. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14(2), 222-227. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.14.2.22-227>
- Asmudrono, S. W., Sompie, M., Siswosubroto, S. E., & Kalele, J. a. D. (2019). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Gelatin Ceker Ayam Kampung Terhadap Karakteristik Fisik Edible Film. *ZOO TEC*, 39(1), 64-70. <https://doi.org/10.35792/zot.39.1.2019.22518>
- Astati, A. (2019). Pengaruh Tepung Apu-apu (*Pistia stratiotes*) terhadap Performans dan Pendapatan Ayam Kampung Super. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*, 5(1), 21-26. <https://doi.org/10.24252/jiip.v5i1.11301>
- Badrussalam, A., Isroli, I., & Yudiarti, T. (2020). Pengaruh Penggunaan Aditif Kunyit terhadap Bobot Relatif Organ Pencernaan Ayam Kampung Super. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 15(3), 273-279. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.15.3.273-279>
- Boki, I. (2020). Pengaruh Pakan Komersial Terfermentasi EM4 terhadap Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi Pakan, dan Konversi Pakan Ayam Broiler. *JAS*, 5(2), 28-30. <https://doi.org/10.32938/ja.v5i2.759>
- Fausiah, A., Rab, S. A., & Astuti, A. T. B. (2019). Kualitas Fisik daging Persilangan Ayam Kampung Broiler pada Kepadatan Kandang yang Berbeda. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*, 4(2), 73-75. <https://doi.org/10.35329/agrovital.v4i2.500>
- Handayani, I. M., Susanto, E., & Wardoyo, W. (2020). Analisis Kualitas Fisiko Kimia Daging Ternak Lokal Ayam Kampung Di RPU (Rumah Potong Unggas) Pasar Sidoharjo Kabupaten Lamongan. *International Journal of Animal Science*, 3(03), 76-85. <https://doi.org/10.30736/ijasc.v3i03.21>
- Hartini, S. (2021). Produktivitas Pemeliharaan Ayam Broiler Di Kampung Bebanir Bangun Kecamatan Sambaliung. *AGRIPTEK (Jurnal Agribisnis Dan Peternakan)*, 1(1), 18-22.

- <https://doi.org/10.51673/agripteke.v1i1.610>
- Herawati, M., Syaefullah, B. L., & Timur, N. P. V. T. (2020). Efisiensi Ekonomi Pemeliharaan Ayam Kampung Super yang Diberi Fitobiotik dengan Teknologi Nanoenkapsulasi Minyak Buah Merah (*Pandanus conoideus*). *Wahana Peternakan*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.37090/jwputb.v4i2.209>
- Herlina, B., & Ibrahim, W. (2019). Penambahan Tepung Daun Salam dalam Ransum terhadap Konsumsi Ransum, Bobot Potong, Bobot Karkas dan Organ Dalam Ayam Kampung Super. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14(3), 259–264. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.14.3.259-264>
- Ismail, Y., Syahrudin, S., & Zainudin, S. (2021). Performa Ayam Kampung Super Yang Diberi Tepung Usus Ayam Sebagai Substitusi Tepung Ikan. *Jambura Journal of Animal Science*, 3(2), 120–128. <https://doi.org/10.35900/jjas.v3i2.9783>
- Mohamad, S., Datau, F., & Laya, N. K. (2021). Evaluasi Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi Dan Konversi Ransum Ayam Kampung Super Yang Diberi Tepung Kunyit. *Jambura Journal of Animal Science*, 3(2), 113–119. <https://doi.org/10.35900/jjas.v3i2.9685>
- Putra, S. H. J., & Tiring, S. S. N. D. (2020). Peningkatan Produksi Telur Ayam Kampung (*Gallus gallus domesticus*) setelah Diberikan Serbuk Kunyit (*Curcuma longa* L.) sebelum Masa Pubertas. *Jurnal Ternak*, 11(1), 22–29. <https://doi.org/10.30736/jy.v11i1.64>
- Ramdani, O. P., Suthama, N., & Atmomarsono, U. (2018). Pengaruh Taraf Protein dan Lisin Ransum terhadap Pelemakan pada Ayam Kampung Umur 12 Minggu. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 13(4), 388–394. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.13.4.388-394>
- Rori, Y., Najosan, M., Leke, J. R., & Imbar, M. R. (2019). Substitusi Sebagian Ransum Dengan Minyak Kelapa Terhadap Performan Ayam Kampung Super Petelur. *ZOOTEC*, 39(2), 322–328. <https://doi.org/10.35792/zot.39.2.2019.25482>
- Rusli, R., Hidayat, M. N., Rusny, R., Suarda, A., Syam, J., & Astaty, A. (2019). Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Ransum Ayam Kampung Super yang Diberikan Ransum mengandung Tepung *Pistia stratiotes*. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*, 5(2), 66–76. <https://doi.org/10.24252/jiip.v5i2.11883>
- Sigaha, F., Saleh, E. J., & Zainudin, S. (2019). Evaluasi Persentase Karkas Ayam Kampung Super Dengan Pemberian Jermai Jagung Fermentasi. *Jambura Journal of Animal Science*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.35900/jjas.v2i1.3004>
- Sudarto, A., Datau, F., & Fathan, S. (2021). Penambahan Ampas Sagu Terfermentasi (Metroxylon sago) Terhadap Performa Ayam Kampung Super Fase Starter. *Jambura Journal of Animal Science*, 3(2), 96–104. <https://doi.org/10.35900/jjas.v3i2.9267>
- Supriyanto, S., Pertiwi, N. C., & Pratami, P. D. (2020). Pengaruh Pemberian Ransum Pakan Lokal Terhadap Mortalitas Dan Morbiditas Ayam Kampung Super. *Jurnal Penelitian Peternakan Terpadu*, 2(2), 28–38. <https://doi.org/10.36626/jppt.v2i2.280>
- Susanto, F., Badriyah, N., & Al-Kurnia, D. (2020). Pengaruh Pemberian Tepung Jangkrik (*Gryllus* sp) dalam Ransum Terhadap Konsumsi Pakan dan Pertambahan Bobot Badan pada Ayam Jawa Super. *International Journal of Animal Science*, 3(02), 36–40. <https://doi.org/10.30736/ijasc.v3i02.14>
- Widigdyo, A., & Widyaworo, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Tepung Ongkok Terfermentasi Dengan

Trichoderma viride Sebagai Pakan Alternatif Terhadap Konsumsi Pakan dan Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung Super. *Jurnal Sains Peternakan*, 7(2), 128-134. <https://doi.org/10.21067/jsp.v7i2.3956>

Widodo, W., Rahayu, I. D., Sutanto, A., Anggraini, A. D., & Handayani, T.

(2021). The effect of Curcuma zedoaria on feed efficiency of Kampung Super chicken. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 788(1), 012065. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/788/1/012065>