

PENGARUH LEVEL PEMBERIAN MAGGOT TERHADAP PERSENTASE KARKAS AYAM JOPER (Effect of Maggot Feeding Level on Carcass Percentage of Joper Chicken)

Linda Nasari^{1*}, Vebera Maslami¹, Erwan¹, I Gede Nano Septian¹

¹) Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Mataram

*) Penulis Korespondensi: lindanasari@gmail.com

Diterima: 18/12/2024, Disetujui: 20/12/2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian maggot segar pada karkas ayam joper. Penelitian ini dilaksanakan di CV. Gopala Farm Jl. Raya Sengkongo Desa Kuranji Kec. Labuapi Kabupaten Lombok Barat. Materi penelitian adalah DOC joper sejumlah 100 ekor dipelihara dari umur 2-6 minggu. Metode yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan terdiri dari P0 (pakan komersil 100%), P1 (pakan komersil 95% + maggot segar 5%), P2 (pakan komersil 80% + 10% dedak padi + 10% maggot segar) dan P3 (pakan komersil 75% + dedak padi 10% + maggot segar 15%). Variabel yang diamati adalah bobot hidup, bobot karkas dan persentase karkas. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan *Analysis Of Variance* (ANOVA) SPSS versi 26 dan dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian maggot segar tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap bobot hidup yang berkisar 518,20-535,00 g/ekor, bobot karkas berkisar 262,95-278,00 g/ekor dan persentase karkas berkisar 52,95-57,49 % ayam joper yang diberikan pakan komersil. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian maggot segar sampai level 15% dalam pakan ayam dapat menyamai performa pakan komersial baik dari segi konsumsi pakan, bobot hidup, bobot karkas dan persentase karkas ayam joper.

.Kata Kunci: Bobot hidup, Bobot karkas, Persentase karkas, Maggot segar

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of giving fresh maggot on the carcass of joper chickens. This research was carried out at CV. Gopala Farm Jl. Raya Sengkongo Kuranji Village, Labuapi District, West Lombok Regency. The research material was DOC jopers with a total of 100 animals kept from 2-6 weeks of age. The method used was a Complete Random Design with 4 treatments and 5 replicates. The treatment consisted of P0 (100% commercial feed), P1 (95% commercial feed + 5% fresh maggot), P2 (80% commercial feed + 10% rice bran + 10% fresh maggot) and P3 (75% commercial feed + 10% rice bran + 15% fresh maggot). The variables observed were live weight, carcass weight and carcass percentage. The data from the study was analyzed using the SPSS version 26 Analysis Of Variance (ANOVA) and continued with the Duncan's Multiple Range Test (DMRT) test. The results showed that the feeding of fresh maggot did not differ significantly ($P>0.05$) on the live weight which ranged from 518.20-535.00 g/head, the carcass weight ranged from 262.95-278.00 g/head and the percentage of carcass ranged from 52.95-57.49% of joper chickens fed commercial feed. The conclusion of this study is that the provision of fresh maggot up to the level of 15% in chicken feed can match the performance of commercial feed in terms of feed consumption, live weight, carcass weight and percentage of carcass of joper chickens.

Keywords: Live weight, Carcass weight, Carcass percentage, Fresh maggot.

PENDAHULUAN

Usaha peternakan unggas di Indonesia memiliki prospek usaha yang besar karena permintaan daging unggas terus mengalami peningkatan seiring meningkatnya pengetahuan masyarakat akan pentingnya protein hewani. Salah satu sumber protein hewani bisa didapatkan dari budidaya ayam joper. Ayam joper merupakan sumber daya domestik memiliki keunggulan sendiri. Keunggulan ayam joper adalah bisa tumbuh dalam waktu singkat jika dibandingkan dengan ayam kampung lokal. Ayam joper mempunyai masa panen yang lebih singkat yakni pada umur 55 – 60 hari dengan berat badan 800 – 1000 gram. Dalam pelaksanaannya pengembangan usaha budi daya ayam joper di Indoensia saat ini masih mengalami kendala karena harga pakan yang cukup tinggi (Udjianto, 2016).

Salah satu bahan pakan yang cukup mahal adalah bahan pakan sumber protein. Kandungan protein dalam pakan sangat berpengaruh terhadap bobot hidup, bobot karkas dan persentase karkas ayam joper. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mendapatkan alternatif bahan pakan sumber protein. Salah satu bahan yang berpotensi dapat dijadikan bahan pakan yang mengandung protein tinggi dengan harga murah adalah maggot yang merupakan larva dari BSF (*Black Soldier Fly*).

Maggot merupakan bahan pakan hewani yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan sumber protein hewani. Maggot dapat mengurai sampah organik yang kuat, terutama kotoran hewan, karena larva mereka adalah pemakan tumbuhan dan hewan yang membusuk (Wardhana, 2016). Maggot dapat dibudidayakan pada sampah organik, dimanfaatkan sebagai pakan ternak, dan mampu menguraikan sampah yang terbuang. Maggot telah dihadirkan sebagai alternatif sumber protein untuk pakan ternak (Kawasaki *et al*, 2019). Maggot adalah lalat BSF yang dimana memiliki kandungan protein yang tinggi dan dapat diperoleh dengan harga yang sangat murah.

Penambahan maggot dalam pakan unggas dapat meningkatkan karkas. beberapa peneliti telah menyampaikan dampak positif pemberian maggot dalam pakan. Menurut Fijanidkk (2012) penambahan maggot 10% dalam pakan ayam broiler basal dapat meningkatkan bobot karkas mmenjadi 1659,18 gram. Penambahan maggot kering sampai level 15% pada bahan pakan tidak berpengaruh terhadap konsumsi ransum, bobot tubuh dan konversi ransum pada ayam joper (Julian *et al*. 2023). Selanjutnya laporan penelitian Azhari (2023) dapat dilihat bahwa penggunaan maggot segar 8% dalam pakan memberikan pengaruh nyata lebih baik terhadap bobot potong dan bobot karkas ayam KUB. Dosis penggunaan maggot yang berbeda dilaporkan Amizar *et al*. (2023) pemberian tepung maggot BSF (*Black Soldier Fly*) sebanyak 14% dalam ransum dapat

memberikan performa yang baik pada ayam KUB dengan rata-rata konsumsi ransum 398,03 g/ekor/minggu, penambahan bobot badan 96,48 g/ekor/minggu dan konversi ransum.

Dari uraian di atas pemberian maggot segar dengan media sampah rumah tangga pada ayam joper dengan level tertentu belum dilakukan oleh karena itu maka perlu dilakukan penelitian dengan judul level pemberian maggot terhadap persentase karkas ayam joper. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh level pemberian maggot segar terhadap persentase karkas ayam joper.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2024 sampai bulan Agustus 2024 bertempat di CV.Gopala Farm Jl.Raya Sengkongo Desa Kuranji Kec. Labuapi.

Materi Penelitian

Ternak yang digunakan dalam penelitian adalah DOC joper sejumlah 100 ekor. Bahan ransum yang di gunakan terdiri dari; dedak padi, maggot segar yang dikonversi ke bahan kering, pakan komersil (BR 1), rodalon, sekam dan vita chicks.

Adapun kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang sistem postal yang beralaskan berupa tanah yang dilapisi sekam. Kandang tersebut dibagi menjadi 20 petak percobaan. Setiap petak diisi 5 ekor ayam dilengkapi tempat pakan, tempat minum dan lampu pijar 100 watt sebagai penghangat buatan dan pemanas selama penelitian berlangsung.

Metode Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan 5 ulangan dan tiap ulangan terdiri dari 20 ekor ayam joper. Adapun kelima perlakuan itu sebagai berikut:

P0 : ransum tanpa menggunakan maggot 0%

P1 : ransum menggunakan maggot 5%

P2 : ransum menggunakan maggot 10%

P3 : ransum menggunakan maggot 15%

Adapun kandungan nutrisi bahan pakan, formulasi ransum dan komposisi ransum dapat dilihat pada tabel 1, tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan

No	Bahan Pakan	BK (%)	PK (%)	SK (%)	P (%)	ME (Kcal)	Ca (%)	LK (%)
1	BR 1*	88,93	23	5	0,6	3150	0,9	5
2	Dedak**	89,66	8,2	8,9	1	2400	0,2	9,1
3	Maggot***	100	32,01	9,33	0,88	4474	4,8	35,81
Total		278,59	63,01	22,59	2,48	10024	5,9	56,74

Sumber: *Laboratorium PT. Japfa Comfeed Indonesia

** Tbk. Pratama (2023)

***Purnamasari *et al.* (2023)

Tabel 2. Formulasi Ransum

Bahan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
BR 1	100	95	80	75
Dedak	0	0	10	10
Maggot	0	5	10	15
Jumlah	100	100	100	100

Tabel 3. Komposisi Ransum Ayam Joper

Bahan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
PK (%)	23	23,45	23,16	22,87
SK (%)	5	5,21	5,62	6,03
LK (%)	5	6,54	8,28	10,71
Ca (%)	0,9	1,09	1,25	1,41
P (%)	0,6	0,61	0,64	0,68
ME (Kcal)	3150	3216	3244	3273

Sumber : Data primer diolah (2024)

Setelah umur 7 hari perlakuan dimulai dengan dilakukan penimbangan dengan masing-masing ternak ayam diberikan nomor setelah itu dimasukkan secara acak kedalam tiap plot yang sudah diacak sebelumnya. Setiap plot diisi lima ekor ayam joper, sehingga jumlah ayam joper yang digunakan sebanyak 100 ekor. Persiapan sebelum ayam joper dipotong, terlebih dahulu dipuaskan 4 jam bertujuan untuk mengosongkan saluran pencernaan agar tidak memberikan efek stres pada ternak sehingga proses pengeluaran darah keluar secara sempurna. Kemudian ditimbang dan dicatat bobot potongnya dalam gram/ekor. Ternak disembelih menggunakan pisau yang tajam pada bagian leher tepatnya pada bagian arteri karotis, vena jugularis dan oesophagus. Setelah pengeluaran darah secara sempurna, maka tahap selanjutnya ayam dicelupkan ke dalam air panas (scalding /perendaman) selama beberapa detik. Kemudian dilakukan pencabutan bulu (defeathering) secara manual. Pencabutan bulu terdiri dari 2 tahap yaitu tahap pencabutan bulu secara keseluruhan dan tahap pencabutan bulu halus yang masih tersisa sehingga diperoleh karkas

yang bersih dan tidak berbulu. Selanjutnya dilakukan pemisahan kepala, kaki dan leher. Kemudian dilakukan penimbangan karkas. Adapun variable yang diamati adalah konsumsi pakan ayam joper yang didapatkan dari hasil pengurangan jumlah pakan yang diberikan dikurangi jumlah pakan yang tersisa dan bobot hidup. Bobot hidup adalah berat total dari seluruh bagian tubuh ayam, termasuk bulu, darah, organ dalam, dan kemudian dikurangi darah dan bulu.

Analisis Data

Data hasil penelitian akan dianalisis menggunakan *Analysis Of Variance* (ANOVA) dan apabila berbeda diteruskan dengan Uji Jarak Berganda Duncan, dan analisis menggunakan program SPSS versi 26.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rataan produksi ayam joper yang diberikan pakan maggot segar selama 6 minggu terdapat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil perlakuan terhadap variabel yang diamati

Variabel	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
Konsumsi pakan (g/ekor/hari)	34,85± 2,35 ^{ab}	32,41± 2,64 ^b	35,62± 1,65 ^a	36,64± 2,00 ^a
Bobot hidup (g/ekor)	535,00±12,61	528,60±22,12	518,20±18,87	523,40±19,32
Bobot karkas (g/ekor)	262,60±32,19	278,00±18,77	267,20±31,19	278,00±18,97
Persentase karkas (%)	52,95±5,64	57,49±1,61	54,72±5,39	56,72± 1,17

Keterangan: Superskrip yang berbeda di baris yang sama menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P > 0,05$).

Konsumsi Pakan

Rataan konsumsi pakan ayam joper (g/ekor/hari) selama penelitian masing-masing perlakuan (P0, P1, P2 dan P3) berturut-turut yaitu 34,85; 32,41; 35,62 dan 36,64 g/ekor/hari. Hasil tersebut menunjukkan konsumsi pakan P1, P2 dan P3 tidak memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap P0, sedangkan perlakuan P2 dan P3 memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap P1. Tidak berpengaruhnya perlakuan P1, P2 dan P3 terhadap P0 dipengaruhi jumlah ransum yang

dikonsumsi dan kandungan nutrisi pada pakan hampir sama yaitu di kandungan energi pakan yang hampir sama di setiap perlakuan sehingga menghasilkan konsumsi pakan yang sama pula. Hal ini sesuai dengan pendapat Aisjah *et al.* (2007) yang menyatakan bahwa energi metabolis yang diberikan sama dalam ransum akan menghasilkan konsumsi ransum yang sama. Konsumsi ransum juga dipengaruhi oleh umur ternak itu sendiri. Sesuai yang disampaikan oleh Nugraha *et al.* (2012) bahwa unggas akan mengonsumsi ransum dalam jumlah yang relatif sama pada umur dan kecepatan pertumbuhan yang juga sama .

Penambahan maggot segar pada setiap perlakuan yaitu P2 (10%) dan P3 (15%) memberikan pengaruh nyata terhadap P1 (5%). Hal ini dapat dipengaruhi adanya perbedaan level pemberian maggot pada konsumsi pakan, sedangkan maggot mengandung protein hewani yang tinggi. Pada perlakuan P2 dan P3 kandungan dari maggot jauh lebih tinggi dibandingkan dengan P1. Peningkatan jumlah protein ini dapat meningkatkan performa ayam dalam hal pertumbuhan, efisiensi pakan, atau konversi pakan, sehingga menghasilkan perbedaan yang signifikan antara P1, P2 dan P3. Sesuai dengan pendapat Jamila (2009) menyatakan bahwa kandungan protein tinggi dapat meningkatkan kualitas pakan. Tinggi rendahnya pencernaan protein dipengaruhi oleh kandungan protein bahan ransum dan banyaknya protein yang masuk dalam saluran pencernaan (Tillman *et al.* 1998).

Konsumsi pakan pada penelitian ini lebih tinggi dari konsumsi pakan yang telah dilakukan oleh Hendrik *et al.* (2018), rata-rata konsumsi ransum ayam joper suplementasi tepung maggot hingga level 15% dalam ransum menghasilkan nilai rata-rata 33,07 g/ekor/hari. Sedangkan penelitian dari Tribudi *et al.* (2022), substitusi tepung Larva Maggot BSF 25% dalam ransum menghasilkan nilai rata-rata konsumsi ransum ayam joper yaitu 39,74 g/ekor/hari. Konsumsi yang lebih tinggi dipengaruhi oleh warna dan aroma dari pakan mempengaruhi palatabilitas ternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Rasyap (2007) menjelaskan bahwa ransum yang berwarna terang lebih disukai unggas dari pada ransum yang berwarna gelap. Ditambahkan oleh Wahyu (2004) bahwa konsumsi ransum dipengaruhi oleh bentuk, bau, warna dan palatabilitas ransum.

Bobot Hidup

Tabel 4. menunjukkan bobot hidup ayam joper dengan rata-rata bobot hidup selama penelitian dengan perlakuan P0, P1, P2 dan P3 secara berturut-turut yaitu: 535,00 g/ekor, 528,60 g/ekor, 518,20 g/ekor, dan 523,40 g/ekor. Hasil tersebut menunjukkan bobot hidup ayam joper berbeda tidak nyata. Tidak berbeda setiap perlakuan dipengaruhi oleh konsumsi pakan yang hampir sama

yaitu P0 (34,85 g/ekor/hari), P1 (32,41 g/ekor/hari), P2 (35,62 g/ekor/hari) dan P3 (36,64 g/ekor/hari). Konsumsi pakan sangat mempengaruhi kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh ayam joper. Santoso & Fitasari (2016) menyatakan pertumbuhan dan produksi ternak yang maksimal dapat tercapai apabila dari segi kualitas pakan mampu menyuplai unsur-unsur nutrisi yang dibutuhkan ternak, serta dari segi kuantitas pemberian pakan dilakukan berdasarkan total kebutuhan nutrisi yang berasal dari bahan pakan yang dibutuhkan oleh ternak.

Selain kandungan nutrisi yang sama setiap perlakuan, tidak berbedanya bobot hidup juga disebabkan oleh konsumsi ransum yang sama. Leeson dan Summers (2005) menyatakan bahwa penambahan bobot badan sangat dipengaruhi oleh konsumsi ransum. Hal ini didukung oleh Rasyaf (2010) yang menyatakan bahwa konsumsi ransum berpengaruh terhadap masuknya nutrien ke dalam tubuh ayam. Jumlah yang masuk ini harus sesuai dengan yang dibutuhkan untuk produksi dan untuk hidupnya.

Hasil analisis anova menunjukkan bahwa ayam joper yang diberikan maggot segar memberikan pengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap bobot hidup ayam joper. Hal tersebut dipengaruhi oleh kandungan protein pada nutrisi pakan antara perlakuan tidak berbeda yaitu P0(23%), P1(23,45%), P2(23,16%) dan P3(22,87%). Tidak berbedanya kandungan protein antara perlakuan yang menyebabkan bobot hidup ayam joper tidak berbeda setiap perlakuannya. Protein dalam pakan akan mempengaruhi bobot hidup ayam joper. Sejalan dengan pendapat Setiadi, *et al.*, (2011) menyatakan bahwa untuk pembentukan karkas diperlukan protein yang mencukupi, sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan oleh ternak.

Dibanding dengan penelitian terdahulu bobot hidup ayam joper setiap perlakuan relatif rendah dari laporan penelitian lainnya. Menurut Kastalani *et al.*, (2021) pemeliharaan ayam broiler dengan menggunakan pakan dasar maggot dan dedak pada pakan basal 100% mendapatkan rata-rata bobot hidup 2196-2273 g/ekor. Semakin tinggi persentase pakan tambahan berbahan dasar maggot dan dedak padi yang diberikan akan semakin meningkatkan bobot hidup dari ayam broiler, tetapi sampai pada batas tertentu malah cenderung turun.

Bobot Karkas

Karkas adalah bagian tubuh ayam setelah dilakukan penyembelihan, pencabutan bulu dan pengeluaran jeroan, tanpa kepala, leher, kaki, paru-paru, dan ginjal (SNI, 2009). Hasil analisis anova menunjukkan bahwa ayam joper yang diberikan maggot segar tidak memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap bobot karkas ayam joper. Hal ini dipengaruhi oleh bobot hidup yang tidak

berbeda nyata antar perlakuan sehingga menghasilkan bobot karkas yang tidak berbeda. Menurut (Haroen, 2003) bobot karkas sangat erat kaitannya dengan bobot hidup dan penambahan bobot tubuh, semakin besar bobot hidup maka bobot karkas akan meningkat. Hal yang sama dinyatakan oleh Marwandana (2012), bahwa tidak adanya perbedaan pada bobot hidup menyebabkan bobot karkas juga tidak berbeda karena bobot badan berbanding lurus dengan bobot karkas.

Selain itu bobot karkas di pengaruhi oleh kandungan nutrisi pakan yang tidak berbeda nyata dalam setiap perlakuan. Kandungan nutrisi pakan yang mempengaruhi bobot karkas pada ayam joper untuk mencapai pertumbuhan yang optimal dan menghasilkan karkas yang berkualitas. Bagian dari kandungan nutrisi pakan yang sangat berpengaruh untuk pembentukan karkas adalah kandungan protein dan energi. Protein dan energi yang terkandung dalam pakan menjadi pengaruh yang penting dalam bobot karkas. Sesuai dengan pendapat Tampubolon (2012) protein dibutuhkan ayam untuk kebutuhan hidup pokok seperti pertumbuhan bulu, pembentukan tulang dan perbaikan jaringan sedangkan energi dibutuhkan untuk menunjang aktivitas ayam pedaging, sumber kekuatan dan bereproduksi.

Hasil bobot karkas setiap perlakuan dihasilkan dalam penelitian ini lebih tinggi dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Betty Herlina *et al.*, (2023) dengan hasil bobot karkas ayam KUB berkisar antara 45,25-127,75 g/ekor dengan pemberian tepung maggot sampai level 10% pada umur 6 minggu. Hasil yang lebih rendah dipengaruhi oleh jenis maggot yang digunakan dan kandungan nutrisi yang terdapat pada pakan. Bobot karkas juga dipengaruhi oleh faktor genetik umur dan jenis kelamin. Sesuai dengan pernyataan Subekti *et al.* (2012) menjelaskan beberapa faktor yang mendukung dalam mempengaruhi hasil berat karkas antara lain umur, jenis kelamin, bobot potong, konformasi tubuh, perlemakan, serta strain yang dipelihara. Ditambahkan oleh Blakely dan Blade (1994) menyatakan bahwa tingkat konsumsi ransum akan mempengaruhi laju pertumbuhan dan bobot hidup karena pembentukan bobot, bentuk, dan hakekatnya komposisi tubuh pada ternak adalah akumulasi dari pakan yang dikonsumsi ke dalam tubuh ternak.

Persentase Karkas

Berdasarkan hasil analisis ANOVA menunjukkan bahwa penambahan magot segar pada pakan tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap persentase karkas ayam joper. Hal ini dipengaruhi oleh parameter bobot hidup dan bobot karkas yang menunjukkan pengaruh tidak nyata sehingga persentase karkas yang dihasilkan juga berpengaruh tidak nyata. Sesuai dengan pendapat Puspitasari *et al.* (2019) persentase karkas dengan berat hidup ayam saling memiliki

keterkaitan, berat hidup semakin meningkat persentase karkas yang dihasilkan yang tidak mengalami kenaikan tetapi menghasilkan persentase berat karkas akan meningkat.

Dilihat dari tabel 4. persentase karkas ayam joper pada setiap perlakuan mendapatkan hasil yang sama yaitu: P0 (52,95%), P1 (57,49%), P2 (54,72%) dan P3 (56,72%). Pengaruh yang sama pada parameter pengamatan persentase karkas ayam joper dipengaruhi kandungan nutrisi pakan yang diberikan sama sehingga memberikan hasil yang sama pula.

Hasil penelitian persentase karkas ini lebih tinggi dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Betty Herlina *et al.*,(2023) pemberian tepung maggot yang mengandung fitobiotik tepung daun kelor memberikan hasil rata-rata 45,99-55,46 g/ekor pada umur 6 minggu. Hasil yang lebih rendah dipengaruhi oleh perbedaan campuran bahan pakan dan maggot yang digunakan. Pembentukan karkas pada ayam erat kaitannya dengan protein pada pakan. Konsumsi protein yang cukup dapat meningkatkan bobot karkas dan persentase karkas. Penelitian menunjukkan bahwa pakan dengan kandungan protein tinggi dapat menghasilkan persentase karkas yang lebih baik dibandingkan dengan pakan rendah protein. Sesuai dengan pendapat Kurnia (2011) konsumsi protein pakan yang tinggi dapat mempengaruhi persentase karkas, asam-asam amino yang cukup di dalam tubuh dapat meningkatkan kinerja metabolisme di dalam sel.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemberian maggot segar sampai level 15% dalam pakan ayam dapat menyamai performa pakan komersial baik dari segi konsumsi pakan, bobot hidup, bobot karkas dan persentase karkas ayam joper.

DAFTAR PUSTAKA

- Amizar, Rabi. Ikhsan.A.A.Montesqrit.Harnetis dan Wizna. 2023. Performa Ayam KUB Umur 6 Sampai 12 Minggu yang diberi Maggot BSF (Black Soldier Fly) dalam Ransum. Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Padang. *Jurnal Peternakan Indonesia*. Jpi vol. 25 (2): 255-263.
- Azhari Hamdani. 2023. Pengaruh Tingkat Penggunaan Maggot Segar Terhadap Bobot Karkas dan Lemak Abdomen Ayam KUB. Publikasi ilmiah. Fakultas Peternakan Universitas Mataram.
- Aisjah, T., R.Wiradimadja dan Abun. 2007. Suplementasi metionin dalam ransum berbasis lokal terhadap imbalan efisiensi protein pada ayam pedaging. Artikel Ilmiah Jurusan Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Padjajaran, Jatinangor, Bandung

- Blakely, D dan D.H. Bade. 1991. Ilmu Peternakan. Edisi ke-4. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Julian, Hendrik. Rudy, Sustrisna. Riyanti, dan Khaira nova. 2023. Pengaruh suplementasi tepung maggot (black soldier fly) terhadap performa ayam joper fase starter. *Jurnal riset dan inovasi peternakan*. Vol 7 (2): 180-188.
- Kurnia, Y. 2011. Morfometrik Ayam Sentul, Lokal dan Kedu pada Fase Pertumbuhan dari Umur 1- 12 Minggu. Skripsi. Program Alih Jenis. Departemen Produksi dan Teknologi Peternakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Kawasaki, K., Hashimoto, Y., Hori, A., Kawasaki, T., Hirayasu, H., Iwase, S. I., ...& Fujitani, Y. (2019). Evaluation of black soldier fly (*Hermetia illucens*) larvae and pre-pupae raised on household organic waste, as potential ingredients for poultry feed. *Animals*, 9(3), 98.
- Nugraha, D.U., Atmomarsono, dan Mahfudz. 2012. Pengaruh penambahan eceng gondok (*Eichornia crassipes*) fermentasi dalam ransum terhadap produksi telur itik tegal. *Anim Agric J.I* (1): 75 – 85
- Rasyaf, M. 2010. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya.
- Setiadi, D., N. Khaira dan T. Syahrin. 2011. Perbandingan Bobot Hidup, Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Jantan Tipe Medium Dengan Strain Berbeda Yang Diberi Ransum Komersial Broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan. Jurusan Peternakan. Universitas Lampung
- SNI.2009. Mutu Karkas dan Daging Ayam. Badan Standarisasi Nasional. Soeparno. 2015. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan Ke – 6 (Edisi Revisi). Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Subekti, K., H. Abbas. dan K. A. Zura. 2012. Kualitas Karkas (Berat Karkas, Persentase Karkas dan Lemak abdomen) Ayam Broiler yang Diberi Kombinasi CPO (Crude Palm Oil) dan Vitamin C (Ascorbic Acid) dalam Ransum Sebagai Anti Stress. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 14(3), 447.
- Tampubolon, B P. 2012. Pengaruh Imbangan Energi dan Protein Ransum terhadap Energi Metabolis dan Retensi Nitrogen Ayam Broiler. *Jurnal Mahasiswa Universitas Padjadjaran* 1 (1): 127.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Udjianto A. 2016. Beternak Ayam Kampung KUB. Penerbit PT AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Wahju, J. 1997. Ilmu Nutrisi Ternak Unggas. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wardhana April Hari, 2016. Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) sebagai Sumber Protein Alternatif untuk Pakan Ternak. *Wartazoa* .Vol. 26 No. 2