

PERFORMA AYAM KUB FASE GROWER UMUR 35 – 70 HARI YANG DIBERI CAMPURAN PAKAN MAGGOT SEGAR (BSF)

N. Supartini, Jebatu W. M⁽¹⁾, Supartini N⁽²⁾, Farida K, Hariadi Darmawan, Sumarno⁽³⁾.

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

Email ; nonik.unitri20@gmail.com

Abstrak

KUB chickens are chickens that are the result of selection of native Indonesian female line chickens, for six generations. Fresh maggot (BSF) is an alternative ingredient in rations that may be added to animal feed as a source of protein. The purpose of this study is to determine how much the superior village chickens of Balitnak are fed fresh maggots (BSF) and how much of an impact this has on feed consumption and body weight increase throughout the grower phase 35–70. Findings from studies on the impact of feeding superior native chickens with fresh maggots (BSF) in their diet. Results on children's growth regarding feed consumption indicated a highly significant influence ($P < 0.01$). According to the following average feed consumption values for each treatment: P0. 1950.50 g/head, P1. 1964.18 g/head, P2. 1888.47 g/Tail, and P3. 1923.47 g/head. The findings had no discernible impact, as seen by the rise in body weight ($P > 0.05$). The average body weight growth for each treatment, aged 35 to 70 days, was P0, 649.54 g/head, P1, 650.96 g/head, P2, 642.40 g/head, and P3. 623.40 g/head. The average feed conversion values were P0. 3.02 g/head, P2. 2.95 g/head, and P3. 3.09 g/head. Additionally, feed conversion data did not reveal a significant influence ($P > 0.05$). Analysis of variance (ANOVA) will be used to assess the collected data. In the event that the therapy is effective, the BNT test will be administered. Treatment P1 had the greatest results, with a fresh maggot feeding level of 10% on feed intake and body weight increase, according to study on the effects of employing fresh maggots (BSF) in feed for KUB chickens aged 35–70 days. For the purpose of future study, it is advised that the percentage of fresh maggots fed to KUB chickens aged 35 to 70 days not surpass 10%.

Kata Kunci: Ayam Kub, Maggot (Bsf), Konsumsi Pakan, Pbb, Fcr

PENDAHULUAN

Menurut Balitnak (2018), ayam KUB merupakan keturunan ayam galur betina asli Indonesia yang diseleksi selama enam generasi. Ayam KUB menawarkan sejumlah manfaat, seperti penurunan angka kematian, peningkatan ketahanan terhadap penyakit, pemberian pakan yang lebih efektif dengan konsumsi yang lebih sedikit, dan peningkatan produksi telur dan daging. Menurut Iskandar S.dkk. (2013), Ayam KUB mempunyai frekuensi bertelur yang lebih banyak dibandingkan ayam kampung lainnya dan dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sarana pemenuhan kebutuhan protein hewani masyarakat. Jumlah ayam KUB yang terus bertambah menimbulkan permasalahan mendasar dalam

pemeliharaan, khususnya pengelolaan pakan. Hal ini disebabkan oleh buruknya pengelolaan pakan dalam sistem pemeliharaan, termasuk penyediaan pakan yang tidak mencukupi. belum mengacu pada formulasi dan peraturan ilmu gizi yang salah. Mengingat 60–70% pengeluaran produksi digunakan untuk pakan, maka pakan merupakan salah satu faktor penentu utama profitabilitas usaha peternakan (Wiharto, 2004). Karena pakan, salah satu unsur terpenting dalam industri peternakan ayam KUB adalah pakan menunjang proses pertumbuhan dan suplai energi sehingga ayam dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Sekitar 60–70% biaya produksi ditanggung oleh peternak sebagai pengeluaran pakan, sehingga merupakan komponen terbesar (Budiansyah, 2010). Maggot segar BSF adalah salah satu

sumber pakan yang relatif murah, bergizi cukup, dan tidak bersaing dengan manusia yang dapat ditemukan untuk menurunkan biaya pakan.

Black Soldier Fly Fresh Maggot (BSF) merupakan salah satu produk pakan yang dapat digunakan sebagai pengganti pakan karena mudah dibuat dan memiliki kandungan protein yang tinggi. Komoditas serangga yang dikenal dengan nama Maggot Segar BSF (*Hermetia illucens*) mempunyai populasi yang melimpah di alam. Tergantung pada media pertumbuhan atau pola makan belatung BSF, kandungan proteinnya yang tinggi mungkin berubah. Dortmans dkk. (2017) menyatakan bahwa komposisi Maggot BSF mengandung protein 27,08% dan lemak 39,20%. Hasil Analisis Proksimat LAB Nutrisi BBPP Soggoriti Batu,(2023). Belatung, kadang-kadang disebut sebagai larva belatung, termasuk dalam spesies Black Soldier Fly. Nutrisi lain yang terdapat pada belatung antara lain 39,20% lemak kasar, serat kasar 5,31%, protein kasar 27,08% Hasil Analisis Proksimat LAB Nutrisi BBPP Soggoriti Batu,(2023). Energi metabolime 4720,59 kkal/kg. (Reveny (2007), Selain memiliki nilai gizi yang tinggi, belatung juga dapat dibuat secara sederhana dan mudah dengan memanfaatkan sampah organik sehingga pasokannya terjamin berkelanjutan.

Salah satu pakan pengganti ayam yang paling baik adalah belatung BSF (*Hermetia illucens*), karena kandungan proteinnya yang tinggi. Namun pemberian pakan langsung pada belatung BSF masih menimbulkan permasalahan karena memerlukan proses metabolisme tambahan dalam tubuh hewan sehingga mengganggu penyerapan optimal. Frekuensi makan ditentukan oleh keinginan dan kesukaan terhadap ayam. Berdasarkan hasil pengujian, belatung segar lebih aktif dibandingkan belatung tepung dalam hal frekuensi pemberian pakan pada ayam.

Namun kelemahan para peternak sekarang yaitu masih menggunakan pakan komersial ketimbang menggunakan pakan

konvensional atau pakan formulasi sendiri. Usaha ayam kampung unggul hampir 70 % kebutuhan dalam usaha itu untuk biaya produksi sehingga menjadi hambatan utama peternakan dalam usaha ayam kampung unggul karena harga pakan komersial atau pakan jadi sangat mahal. Oleh karena itu, untuk mengatasi harga pakan komersial yang sangat mahal itu dalam penelitian ini dengan menggunakan maggot segar sebagai pakan tambahan atau pengganti.

N. A. Fajri (2021) menyatakan bahwa dengan menggunakan maggot feeding level (BSF) sebesar 15%, penggunaan maggot BSF sebagai pakan tambahan pada ayam kampung KUB menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan pada konsumsi pakan, penambahan bobot badan, dan konversi pakan.

MATERI DAN METODE

Penelitian Pengaruh Substitusi Maggot Segar (BSF) dilakukan selama dua bulan, yaitu mulai dari Bulan April 2023 sampai Bulan Mei 2023 di kandang milik Ibu Nurita, Alamat Jln. Kampung baru Tlogomas, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang.

Bahan Dan Alat

Bahan yang dilakukan pada riset berikut yaitu: ayam KUB pada umur 5 minggu sebanyak 60 ekor dengan pakan komersial yang diperoleh dari pasar Karangploso Malang dan produksi di PT.Wonokoyo Jaya Corporindo, Bekatul, dengan Maggot segar yang diperoleh dari Grand Larva, Jln Joyogrand Kav Depaq 2/52 RT 009/RW 009 kota Malang., Alat Tempat Pakan, Tempat Minum, Dan Timbangan Digital. Kandang dengan model postal dengan ukuran kotaknya berkisar lebar 60 cm, panjang 60 cm, dan tinggi 70 cm. selanjutnya lantai kandang ditaburi sekam untuk mengurangi amonia.

Prosedur penelitian

- a) Persiapan Ayam
- b) Persiapan maggot segar
- c) Pemeliharaan Ayam KUB

Formulasi Perlakuan Penelitian

Tabel 1. Formulasi Perlakuan Penelitian

Perlakuan	Jumlah Bahan Pakan Setiap Perlakuan (%)			Total (%)
	Maggot segar	Pakan Komersial Bw 1	Bekatul	
P0	0	88	12	100
P1	10	73	17	100
P2	20	59	21	100
P3	30	45	25	100

Hasil dan pembahasan

A. Parameter yang diamati

Tabel 2. Nilai rata-rata parameter yang diamati

Parameter	Konsentrasi Maggot(%)			
	P0 0	P1 10	P2 20	P3 30
Konsumsi	1950,29 ± 34,53 ^b	1964,18 ± 17,22 ^b	1888,47 ± 34,07 ^a	1923,47 ± 21,47 ^a
Pbb	649,57 ± 54,20	650,96 ± 18,74	642,40 ± 44,76	623,40 ± 17,24
Fcr	3,02 ± 0,20	3,02 ± 0,08	2,95 ± 0,17	3,09 ± 0,06

1. Pengaruh penggunaan Maggot Segar Terhadap Konsumsi Pakan

Sesuai tabel 2 hasil penelitian diatas tunjukkan bahwa rata-rata konsumsi pakan pada setiap perlakuan menunjukkan hasil yang berpengaruh Nyata($P>0,01$) pada konsumsi pakan ayam KUB Umur 35-70 hari.

Meningkatnya konsumsi pakan P1 dipengaruhi oleh kandungan nutrisi formulasi pakan perlakuan dengan kebutuhan kandungan nutrisi protein pada ayam KUB umur 5-9 minggu berkisar 17-20% Iskandar (2010) dan energi metabolisme sebesar 2600-2800 Kkal/kg Nawawi dan Norrohmah (2002). Serta ukuran, bentuk dan aroma dalam maggot segar yang diberikan. Menurut Fitasari dkk. (2016), protein mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap konsumsi pakan. Kandungan protein belatung BSF yang tinggi membuatnya mudah dicerna sehingga membantu mempercepat pertumbuhan

ayam kampung. Ichwan (2003) berpendapat bahwa unsur-unsur berikut mempengaruhi konsumsi pakan ayam: palatabilitas, derajat kualitas pakan, kandungan serat kasar, dan teknik pemberian pakan. Dalam penelitian ini cara pemberian maggot diberikan dalam bentuk segar sehingga berdampak pada meningkatnya konsumsi pakan pada P1. Natsir Dkk (2020). Nyatakan bahwa belatung segar lebih menarik bagi ayam ayam dibandingkan belatung tepung. Hal ini terjadi karena preferensi bawaan ayam terhadap butiran makanan padat dibandingkan tepung atau bubur. Menurut Marzuki dan Rozi (2018), ayam kampung lebih menyukai pakan yang berbentuk remuk. Akibatnya, jika diberikan pakan yang berbentuk remah (granular), mereka akan mengonsumsinya lebih agresif dibandingkan jika diberikan dalam bentuk tepung atau tumbuk.

Meskipun setiap perlakuan pemberian pakan maggot diberikan dalam bentuk segar, namun pada perlakuan P2 dan P3 mengalami penurunan konsumsi pakan. Hal ini dipengaruhi oleh tingginya kandungan lemak kasar dalam maggot segar yang disajikan pada tabel 2 dengan Kandungan lemak kasar maggot segar sebesar 39,20% dan serat kasar sebesar 5,31% berdasarkan analisa proksimat di Lab Nutrisi BBPP Batu,(2023). Sementara standar kebutuhan Lemak Kasar pada ayam KUB umur 5 – 9 Minggu yaitu 4-7% dan standar kebutuhan Serat Kasar pada ayam KUB umur 5 – 9 Minggu sebesar 4-5%. Tingginya kandungan serat kasar dalam maggot segar disebabkan zat kritin dalam maggot BSF. Konsumsi pakan turun akibat dampak kandungan kritin terhadap defisiensi efisiensi pakan. Setuju dengan Belluco dan lainnya. (2013) Komponen pakan yang berasal dari serangga menjadi kurang mudah dicerna karena adanya kitin. Suryaningsih dan Parakksi (2006) menggambarkan kitin sebagai serat keras yang mengikat nutrisi penting dan sulit dicerna. Karena ayam kekurangan enzim selulolitik dalam saluran pencernaannya, tingginya kadar lemak kasar dan serat kasar dalam ransum dapat menghambat proses pencernaan pada ayam KUB. Efek ini mungkin juga disebabkan oleh mikroba yang menghuni sistem pencernaan.

2. Pengaruh Penggunaan Maggot Segar Terhadap penambahan bobot badan

Tabel 2 di atas merangkum hasil penelitian yang menunjukkan bahwa rata-rata penambahan bobot badan setiap perlakuan tidak memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap penambahan bobot badan ayam KUB umur 35–70 hari. Bobot badan pada P1 meningkat sebanding dengan pakan yang dikonsumsi pada P1, dan karena pakan mengandung zat pangan dalam jumlah yang seimbang dan sesuai untuk pertumbuhan yang sehat, maka kandungan pakan ini juga akan berkontribusi pada peningkatan bobot badan selanjutnya ideal, sesuai dengan standar hasil hitungan formulasi pada P1 sesuai standar

kebutuhan ayam KUB. Tingginya kandungan protein dalam maggot segar juga memberi dampak pada penambahan bobot badan, karena kandungan protein berfungsi untuk menjalankan fungsi sel sebagai pembentuk otot, tulang, dan lemak dalam ternak ayam KUB. Sejalan dengan pendapat Anggitasari, (2016) Makanan berprotein tinggi cenderung meningkatkan penambahan berat badan dibandingkan dengan makanan berprotein rendah, yang bila dikonsumsi dalam jumlah kecil dapat menyebabkan ketidakseimbangan atau defisit asam amino esensial, yang dapat menghambat pertumbuhan. Utomo (2014) menegaskan bahwa kuantitas dan kualitas pakan yang dikonsumsi mempunyai pengaruh terhadap bobot badan. Pertambahan bobot badan akan dipengaruhi oleh nilai gizi pakan dan kuantitas yang dikonsumsi. Untuk pertumbuhan optimal, pakan harus mempunyai profil nutrisi seimbang yang cukup untuk memenuhi kebutuhan. Peningkatan bobot badan yang diamati dalam penelitian ini sejalan dengan temuan Nuroso (2010) bahwa ayam KUB umur 9 minggu memiliki berat rata-rata 640 g/ekor.

Kandungan lemak kasar belatung segar yang mempengaruhi konsumsi pakan dan berkontribusi terhadap kenaikan bobot badan ayam diduga menjadi penyebab turunnya nilai rata-rata penambahan bobot badan pada perlakuan P2 dan P3. Pertambahan bobot badan merupakan metrik yang berguna untuk mengevaluasi respons sapi terhadap berbagai jenis pakan, faktor lingkungan, dan praktik manajemen pemeliharaan. Pertambahan bobot badan berkorelasi langsung dengan pakan, baik kuantitas maupun kualitas; jika konsumsi pakan terganggu maka pertumbuhan akan terhambat (Uzer et al., 2013). Apabila diberi ransum dengan komposisi gizi seimbang, hewan unggas akan lebih cepat mengalami perkembangan bobot badan dibandingkan jika diberi ransum yang tidak sesuai dengan kebutuhannya (Rasyaf 2006).

Tingginya lemak kasar dalam ransum dapat menghambat proses pencernaan Ayam KUB

bergantung pada bakteri yang ada di saluran pencernaannya dan kekurangan enzim selulolitik dalam sistem pencernaannya. Hal ini mendukung pernyataan Rizal (2006) bahwa pakan yang tinggi serat akan menyebabkan saluran pencernaan ayam cepat kenyang karena sifat serat yang banyak. Sedangkan pencernaan lemak kasar sangat berkaitan dengan metabolisme yang terjadi pada ayam. Semakin tinggi presentasi pencernaan lemak kasar akan semakin baik

3. Pengaruh Penggunaan Maggot Segar Terhadap Konversi Pakan

Berdasar tabel 2 penelitian diatas menunjukkan bahwa rata-rata konversi pakan menunjukkan hasil yang berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap konversi pakan. Hal ini diduga dipengaruhi oleh kualitas dan bentuk pakan yang kurang baik, karena semakin tinggi pemberian level maggot segar lemak kasar dan serat kasar pada pakan tersebut akan berpengaruh terhadap penambahan bobot badan dan konsumsi pakan, yang selanjutnya akan berpengaruh pada nilai konversi pakan. Menurut Rasyaf (2007), efisiensi pemanfaatan pakan meningkat dan menjadi lebih menguntungkan dengan tingkat konversi pakan yang lebih rendah. setuju dengan sudut pandang Wahyu (2004). Ransum dikatakan baik jika ayam lebih baik dalam mengubah pakan menjadi daging, hal ini ditunjukkan dengan nilai konversi ransum yang semakin berkurang.

Ayam KUB memiliki nilai ekonomis dalam konversi pakan lebih rendah dibandingkan dengan ayam kampung yang lainnya. Ayam KUB memiliki rasio konversi pakan (FCR) yang sangat rendah, hanya 2,7. Hal ini menunjukkan bahwa dibutuhkan 2,7–3,0 kg pakan untuk menghasilkan 1 kilogram bobot badan ayam. Hal ini mendukung pernyataan Fahrudin (2017) yang menyatakan bahwa nilai konversi pakan minimum dan tertinggi pada rata-rata masa pemeliharaan 63 hari dari DOC hingga panen adalah sebesar 1,79 dan 3,42.

Hal ini diduga karena formulasi pakan pada P2 menghasilkan pakan yang sesuai dengan jaringan tubuh ayam KUB. Menurut Allama dkk. (2012), semakin efektif ayam memanfaatkan pakan untuk membuat daging, semakin rendah nilai konversi pakan, yang menunjukkan efisiensi penggunaan pakan yang unggul.

Kesimpulan

Sesuai dengan hasilnya dan pembahasan penelitian perlakuan dampak penggunaan maggot segar (*BSF*) dalam pakan ayam KUB umur 35-70 hari menunjukkan perlakuan P1 memiliki hasil terbaik dengan level pemberian maggot segar sebesar 10% pada konsumsi pakan dan penambahan bobot badan

Saran

Disarankan untuk penelitian selanjutnya meneliti penggunaan maggot segar dalam pakan ayam KUB umur 35-70 hari tidak melebihi level 10%.

Daftar pustaka

- Anggitasari, S., Sjoifjan, O., & Djunaidi, I. H. (2016). Pengaruh Beberapa Jenis Pakan Komersial Terhadap Kinerja Produksi Kuantitatif Dan Kualitatif Ayam Pedaging. *Buletin Peternakan*, 40(3), 187-196.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2018. Petunjuk Teknis Program bedah kemiskinan rakyat sejahtera (Bekerja). Badan Litbang, Kementerian Pertanian.
- Belluco, S., Losasso, C., Maggioletti, M., Alonzi, C. C., Paoletti, M. G., & Ricci, A. (2013). Edible insects in a food safety and nutritional perspective: a critical review. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 12, 296–313.
- Budiansyah, A. Pemanfaatan Probiotik Dalam Meningkatkan Penampilan

- Produksi Ternak Unggas. Bogor: Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, 2004.
- Fajri, N. A. (2021). Kombinasi Pakan Pabrikasi Dan Magot Bsf (Black Soldier Fly) Terhadap Berat Badan Ayam Kub. *Agriptek (Jurnal Agribisnis dan Peternakan)*, 1(3), 90-94.
- Fitasari, E., Reo, K., & Niswi, N. (2016). Penggunaan kadar protein berbeda pada ayam kampung terhadap penampilan produksi dan pencernaan protein. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan (Indonesian Journal of Animal Science)*, 26(2), 73-83.
- Ichwan. 2003. Membuat Pakan Ayam Ras Pedaging. Cetakan I. PT Agromedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Iskandar Sofjan, 2010. Usahatani Ayam Kampung. Balai Penelitian Ternak Ciawi. Bogor.
- Marzuki, A., & Rozi, B. (2018). Pemberian Pakan Bentuk Cramble dan Mash Terhadap Produksi Ayam Petelur. *Jurnal ilmiah INOVASI*, 18(1).
- Nawawi NT, dan Nurrohmah. 2002. Ransum ayam kampung. PT Trubus Agrisarana. Surabaya.
- Natsir, I. N. W., Rahayu, P. S. R., Daruslam, A. M., Azhar, M. 2020. Palatabilitas Maggot Sebagai Pakan Sumber Protein Untuk Ternak Unggas. *Jurnal Agrisistem*. 16 (01): 27-32.
- Nuroso. 2010. Ayam Kampung Pedaging Hari Per Hari. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf, M. 2006. Beternak Ayam Kampung. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Reveny, J. (2007). Nilai Ekonomis Dari Limbah Penghasil Larva. *Penerbit Bartong Jaya. Medan*.
- Rizal, Y. 2006. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan pertama, Andalas University Press, Padang
- Suryaningsih, L., & Parakkasi, A. (2006). Pengaruh Pemberian Tepung Cangkang Udang (Karapas) sebagai sumber khitin dalam ransum terhadap kadar LDL (Low Density Lipoprotein), HDL (High Density Lipoprotein), dan persentase karkas (Effects of Shrimp Shell Mills as Chitin Source on LDL (Low Density Lipoprotein), HDL (High Density Lipoprotein) of Meat and Carcass Percentage). *Jurnal Ilmu Ternak*, 6(1), 63-67.
- Utomo, J. W., Sudjarwo, E., & Hamiyanti, A. A. (2014). Pengaruh penambahan tepung darah pada pakan terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan, konversi pakan serta umur pertama kali bertelur burung puyuh. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan (Indonesian Journal of Animal Science)*, 24(2), 41-48.
- Uzer, F., N. Iriyanti dan Roesdiyanto. 2013. Penggunaan pakan fungsional dalam ransum terhadap konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan ayam broiler. *J. Ilmiah Peternakan*. 1 (1): 282-288.
- Wahju J, 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Wiharto, 2004. *Petunjuk Beternak Ayam*. Lembaga Penerbitan Universitas Brawijaya: Malang