



*Submitted Date: February 8, 2024*

*Accepted Date: February 19, 2024*

*Editor-Reviewer Article: Eny Puspani & I Made Mudita*

## **PENGARUH PENGGANTIAN RANSUM KOMERSIAL DENGAN TEPUNG MAGGOT TERHADAP PERFORMANS AYAM KUB**

**Pratama, I G. A. A. S., A. A. P. P. Wibawa, dan I P. A. Astawa**

PS Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Denpasar, Bali

E-mail: [surya.pratama151@student.unud.ac.id](mailto:surya.pratama151@student.unud.ac.id) Telp. 081775008177

### **ABSTRAK**

Tujuan dari proyek penelitian berikut ialah untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai ayam KUB ketika diberi makanan belatung dibandingkan makanan tradisional. Pak Drh. Guswan Br. Berawantangi yang berdomisili di Taman Desa Tukadaya, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali, merupakan pemilik kandang tempat penelitian dilakukan. Percobaan dilakukan selama dua bulan, menggunakan rancangan acak lengkap dengan empat perlakuan berbeda dan empat ulangan berbeda. Dengan proporsi komersial seratus persen, kelompok P0 berperan sebagai kontrol. Kelompok P1 merupakan kelompok perantara yang terdiri dari 95% ransum komersial dan 5% tepung maggot. Kelompok ketiga ditandai dengan huruf P2, terdiri dari 90% ransum komersial dan 10% tepung maggot. Penting untuk mempertimbangkan unsur-unsur berikut: Rasio Konversi Pakan (FCR), asupan ransum, bobot badan akhir, dan kenaikan bobot badan. Hasil penelitian memperlihatkan bahwasannya perlakuan P3 (85% ransum komersial + 15% tepung maggot) memberikan hasil yang signifikan lebih tinggi pada bobot badan akhir, penambahan bobot badan, konsumsi ransum, serta FCR dibandingkan dengan perlakuan lainnya ( $P < 0,05$ ). Kesimpulan yang dapat diambil ialah penggantian ransum komersial dengan tepung maggot sebesar 10% dan 15% dalam ransum ayam KUB dapat meningkatkan performa ayam KUB, sementara penggantian 5% pakan komersial dengan tepung maggot menghasilkan performa yang setara dengan ayam KUB yang mendapatkan ransum komersial tanpa tepung maggot.

***Kata kunci: Ayam KUB, tepung maggot, performans***

## **THE EFFECT OF REPLACING COMMERCIAL RATIIONS WITH MAGGOT MEAL ON THE PERFORMANSNCE OF KUB CHICKENS**

### **ABSTRACT**

This research aims to evaluate the effect of replacing commercial feed with maggot meal on the performance of KUB chickens. The study was conducted in the barn owned by Drh. Guswan Br. Berawantangi Taman Desa Tukadaya, Melaya District, Jembrana Regency, Bali Province. A two-month study with four treatments and four replications was conducted

utilizing a completely randomized design. For the four trials, we used four different proportions of commercial feed: 100% commercial feed (P0), 95% commercial feed (P1), 90% commercial feed (P2), and 85% commercial feed (P3). Among the metrics tracked were FCR (Feed Conversion Ratio), feed intake, weight increase, and ultimate body weight. Out of all the treatments, treatment P3 (consisting of 85% commercial feed and 15% maggot meal) had the highest final body weight, weight increase, feed intake, and feed conversion rate ( $P < 0.05$ ). The conclusion drawn is that replacing 10% and 15% of commercial feed with maggot meal in the KUB chicken diet can enhance the performance of KUB chickens, while replacing 5% of commercial feed with maggot meal yields performance equivalent to KUB chickens receiving only commercial feed without maggot meal.

**Key words:** *KUB chicken, maggot meal, performance*

## PENDAHULUAN

Daging ayam kampung, dengan cita rasa khasnya, semakin diminati oleh masyarakat, dan konsumsinya terus meningkat setiap tahun. Ayam KUB ialah hasil seleksi galur betina ayam kampung Indonesia selama enam generasi, menunjukkan banyak keunggulan seperti efisiensi konsumsi ransum yang lebih rendah, ketahanan kepada penyakit, tingkat mortalitas yang rendah, serta produksi telur yang tinggi dengan frekuensi bertelur setiap hari. Ayam KUB dianggap sebagai solusi guna memenuhi keperluan protein hewani masyarakat (Urfa *et al.*, 2017). Dewi *et al.* (2012) menyatakan bahwa budidaya unggas lokal, khususnya pada ayam kampung, masih menjanjikan untuk dikembangkan. Pramual *et al.* (2013) menambahkan bahwasannya ayam kampung Indonesia asalnya dari subspecies *Gallus gallus bankiva* yang tersebar di Lampung, Jawa, serta Bali.

Ayam KUB memiliki produktivitas tinggi, terutama dalam produksi telur, dengan jumlah meraih 160-180 butir per ekor per periode (Aditya, 2019). Hal ini selaras pada pernyataan Hidayat *et al.* (2011) yang menegaskan bahwasannya ayam kampung KUB unggul dalam produksi telur yang lebih tinggi, mencapai puncak produksi sekitar 65-70%, dan tingkat ketahanan terhadap penyakit yang lebih baik. Manajemen pemeliharaan yang baik, termasuk manajemen ransum, menjadi faktor penting dalam meningkatkan produktivitas ayam KUB. Ransum, sebagai aspek utama dalam biaya usaha peternakan, mencapai sekitar 60-70% dari seluruh harga produksi (Siregar, 1994). Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pemberian ransum, salah satunya dengan mempertimbangkan pemberian tepung maggot *black soldier fly* (BSF) sebagai alternatif sumber protein yang tinggi untuk ayam KUB.

---

Sebagai contoh, maggot ataupun larva dari lalat *black soldier fly* (*Hermetia illucens*) telah terbukti melengkapi syarat sebagai sumber protein yang tinggi (Nico *et al.*, 2018). Maggot BSF, atau larva *H. illucens* L, memiliki potensi sebagai sumber protein yang ekonomis serta kontinuitasnya terjamin sebab dapat ditemukan melimpah di alam. Hal ini menjadikannya sebagai pilihan yang dapat menggantikan tepung ikan yang berharga cukup mahal, sesuai dengan pernyataan Sciavone *et al.* (2017) yang mengatakan bahwasannya maggot adalah sumber protein yang menjanjikan untuk ransum pada unggas.

Maggot mengandung protein berkisar diantara 40-50% serta lemak sekitar 29-32%, seperti yang dijelaskan oleh Bosch *et al.* (2014). Keunggulan maggot dibandingkan serangga lain adalah tingginya aktivitas enzim amilase, lipase, serta protease, sebagaimana disorot oleh Fonseca *et al.* (2017). Meskipun demikian, penelitian mengenai pengaruh pemberian tepung maggot kepada performa ayam KUB pada periode grower serta finisher masih terbatas. Oleh sebab itu, penelitian ini mempunyai tujuan guna mengeksplorasi pemanfaatan tepung maggot dari BSF yang dicampur ke dalam bahan ransum, dengan fokus pada performa ayam KUB pada periode grower serta finisher.

## **MATERI DAN METODE**

### **Tempat dan waktu penelitian**

Studi diselenggarakan pada kandangnya bapak Drh. Guswan Banjar. Berawantangi Taman Desa Tukadaya, Kecamatan Tukadaya, Kecamatan Melaya, Kabupaten Jembrana Provinsi Bali. Penelitian dilakukan selama selama 7 minggu mulai dari bulan Mei 2023 sampai Juli 2023.

### **Ayam KUB**

Ayam yang dimanfaatkan ialah ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) usia 0 minggu mempunyai bobot badan homogen dan unsexing. Bibit ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) diperoleh UD Sarana Ternak Negara.

### **Maggot**

Maggot yang dimanfaatkan ialah maggot berjenis BSF (*Black Soldier Fly*).

## Kandang dan perlengkapan

Dengan ukuran 84 cm x 60 cm x 78 cm (panjang x lebar x tinggi), penelitian ini melibatkan 16 kandang “battery colony” yang terbuat dari bambu serta kayu. Tiap unit diisi tempat ransum, tempat air minum dan dinding tirai kandang guna melindungi suhu kandang.

## Ransum dan air minum

Ransum komersial yang dipakai ialah ransum yang dihasilkan PT. Charoen Pokphand Indonesia Tbk. yaitu ransum starter CP 511 Bravo dengan mengsuplementasi tepung maggot dengan level yang berbeda sesuai perlakuan 5%, 10%, 15% sebagai pengganti ransum komersial. Kandungan nutrisi tepung maggot bisa dilihat melalui Tabel 1. dan Kandungan nutrisi ransum komersial bisa diamati melalui Tabel 2.

**Tabel 1. Kandungan nutrisi tepung maggot**

Bahan	Takaran Air	Takaran Abu	Protein	Lemak	Karbohidrat	
					Serat Kasar	BETN
Tepung Maggot Grade 1	7,75	12,16	40,83	6,20	8,94	13,74

**Tabel 2. Kandungan nutrisi CP. 511B**

Kandungan Nutrisi	Jumlah
Takaran air (%)	Maks 14,00
Protein kasar (%)	Min 20,00%
Lemak kasar (%)	Min 5,00%
Serat kasar (%)	Maks 5,00%
Abu (%)	Maks 8,00%
Kalsium (%)	0,80-1,10%
Fosfor total dengan enzim phytase $\geq 400$ FTU/kg (%)	Min 0,50%
Aflatoksin total	Maks 50 $\mu$ g/kg
Asam amino	-
Lisin (%)	Min 1,20%
Metionin (%)	Min 0,45%
(Metionin+sistin (%)	Min 0,80%
Triptofan (%)	Min 0,19%
Treonin (%)	Min 0,75%

Sumber: Brosur pakan ternak PT. Charoen Pokphand Indonesia TBK.

## **Peralatan**

Peralatan yang dimanfaatkan meliputi: 1) Timbangan elektrik 5 kg dengan tingkat peka 1 g, 2) Baskom ukuran sedang, 3) Gelas ukur 1 liter, 4) Lembaran plastik serta nampan diletakkan di bawah tempat makan juga minum, 5) Ember plastik ukuran besar, 6) Kantong plastik, 7) Alat tulis.

## **Rancangan penelitian**

Perancangan dipakai ialah Rancangan Acak Lengkap yang terdiri 4 *treatment* mencakup kontrol. Tiap *treatment* diulang sebanyak empat kali dan tiap pengulangan diisi 4 ayam KUB. Keempat perlakuan tersebut adalah:

- P0 : ransum komersial 100% dengan tidak ditambahkan tepung larva lalat hijau
- P1 : ransum komersial 95% + 5% Tepung larva lalat hijau
- P2 : ransum komersial 90% + 10% Tepung larva lalat hijau
- P3 : ransum komersial 85% + 15% Tepung larva lalat hijau

## **Prosedur pengacakan Ayam KUB**

Pengacakan ayam KUB dilakukan saat sebelum penelitian dilaksanakan dengan penimbangan 100 ekor ayam untuk mendapatkan bobot badan yang homogen, maka akan dicari rata-rata bobot badan  $28,00 \pm 1,00$  gr standar deviasinya. Setelah mendapatkan rata-rata bobot badan yang sesuai standar deviasiasi dari DOC ayam KUB, ayam tersebut kemudian ditempatkan dengan tidak beraturan ke 16 kandang. 4 ekor ayam KUB menempati setiap petak kandang, sehingga proses penempatan dilakukan secara acak.

## **Pencampuran tepung maggot**

Prosedur pencampuran ransum dimulai dengan pemisahan alat penunjang yakni timbangan, baskom, serta wadah plastik, yang kemudian diberi label perlakuan di bagian luar. Ransum komersial dicampur tepung maggot sesuai dengan perlakuan yang ditentukan (P1 5%, P2 10%, dan P3 15%). Proses pencampuran dilakukan dengan menimbang bahan yang menyusun ransum, dimulai dari terbanyak hingga paling sedikit. Setelah bahannya sudah ditimbang diletakkan di atas plastik dengan tempat paling bawah ialah bahan paling banyak, dan secara bertahap hingga bahan ter sedikit di puncak, membentuk

lapisan. Sesudah itu, bahan diklasifikasikan menjadi empat bagian dan diaduk merata, diulang sampai mencapai tingkat homogenitas yang diinginkan. Selanjutnya, bahan dicampurkan ke dalam plastik yang sebelumnya sudah dilabeli sesuai perlakuan yang telah ditentukan.

### **Pemberian ransum dan air minum**

Ransum di riset berikut diberi sesuai dengan kebutuhan harian, yakni sebanyak 250 gram per ekor per hari. Pemberian air minum dilaksanakan dengan cara *ad libitum*, sementara tempat ransum diisi hingga  $\frac{3}{4}$  bagian untuk mencegah tercecernya ransum ketika ayam sedang makan. Frekuensi pemberian ransum serta air minum adalah sehari dua kali yakni 16.00 WITA (sore) serta 08.00 WITA (pagi). Pastikan air minumnya senantiasa tersedia. Ketika 08.00 WITA sebelum air minum diberi, serta 17.00 WITA, tempat minumnya dibersihkan guna mencegah pertumbuhan bakteri yang dapat menyebabkan aroma tidak sedap serta untuk menghindari potensi penyakit diare.

### **Variabel yang diamati**

Variabel yang diperhatikan dan diukur ialah bobot badan akhir, penambahan bobot badan, konsumsi ransum serta FCR (*Feed Conversion Ratio*).

### **Analisis data**

Pada penelitian ini, data yang didapatkan telah dianalisis memanfaatkan analisis sidik ragam. Apabila ditemukan perbedaan signifikan diantara perlakuan ( $P < 0,05$ ), langkah selanjutnya dalam analisis adalah melibatkan pengujian jarak berganda Duncan (Steel dan Torrie, 1993).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil riset pengonsumsi ransum, berat badan akhir, berat badan awalnya, pertumbuhan berat badannya, dan FCR ayam KUB yang diberikan penggunaan tepung maggot pada ransum komersial bisa dilihat melalui Tabel 3.

### **Bobot badan akhir**

Bobot badan akhir ayam KUB yang diserahkan ransum komersial dengan tidak ada penggunaan tepung maggot (P0) adalah 582,8 g/ekor (Tabel 3). Ayam KUB yang mendapat

perlakuan P1, P2 serta P3 nyata meningkatkan ( $P < 0,05$ ) bobot badan akhir ayam KUB masing-masing 5,44%, 22,1% dan 35,26% dibandingkan dengan P0. Pada perlakuan P3 memiliki berat badan akhir signifikan paling tinggi ( $P < 0,05$ ) dibandingkan P0, P1 dan P2 masing-masing 30,94%, 29,74% dan 10,24% dengan P0. Pada perlakuan P3 memiliki konsumsi ransum badan nyata paling tinggi ( $P < 0,05$ ) dibandingkan P0, P1 serta P2 masing-masing 26,07%, 22,05% dan 9,66%.

**Tabel 3. Pengaruh penggunaan tepung maggot pada ransum komersial terhadap performans ayam KUB.**

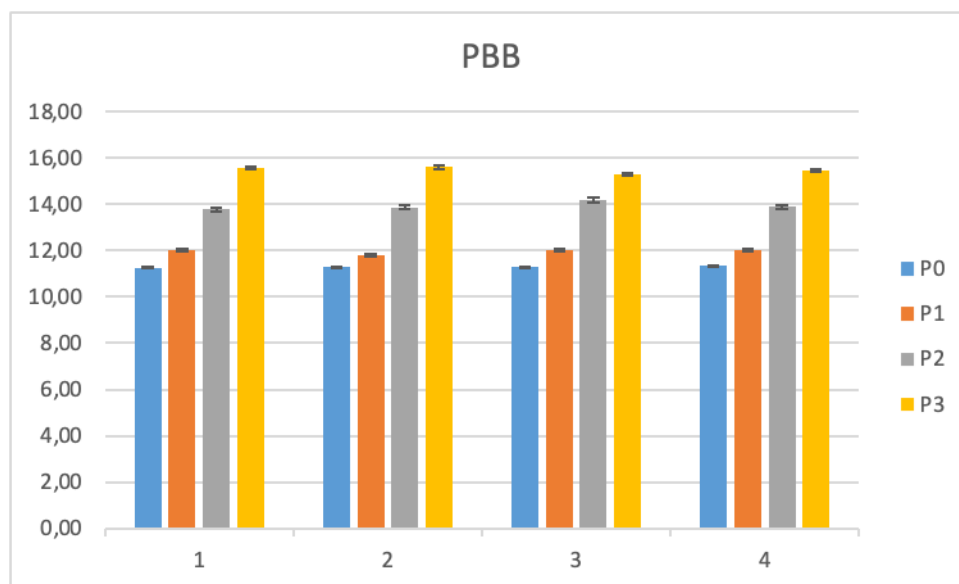
Variabel	Perlakuan <sup>1)</sup>				SEM <sup>2)</sup>
	P0	P1	P2	P3	
Bobot badan awal (g/ekor)	28,85 <sup>3) a</sup>	28,80 <sup>a</sup>	29,05 <sup>a</sup>	29,05 <sup>a</sup>	0,32
Pertambahan bobot badan (g/ekor/hari)	11,3 <sup>d</sup>	11,96 <sup>c</sup>	13,94 <sup>b</sup>	15,49 <sup>a</sup>	0,06
Konversi ransum (FCR)	2,4 <sup>a</sup>	2,27 <sup>b</sup>	1,95 <sup>c</sup>	1,75 <sup>d</sup>	0,08
Konsumsi ransum (g/ekor/hari)	27,14 <sup>a</sup>	27,14 <sup>a</sup>	27,14 <sup>a</sup>	27,14 <sup>a</sup>	0,00
Bobot badan akhir (g/ekor/7 minggu)	582,80 <sup>d</sup>	614,6 <sup>c</sup>	712,10 <sup>b</sup>	788,30 <sup>a</sup>	3,05

Keterangan:

- 1) Ayam KUB yang diberi perlakuan P0 (100% ransum komersial), P1 (95% ransum komersial + 5% tepung maggot), P2 (90% ransum komersial + 10% tepung maggot) dan P3 (85% ransum komersial + 15% tepung maggot).
- 2) *Standard Error of the Treatment Means*
- 3) Nilai dengan huruf yang berbeda di barisan yang serupa menunjukkan tidak sama bersignifikan ( $P < 0,05$ )

Dari hasil penelitian, ditemukan bahwasannya bobot badan akhir ayam KUB pada perlakuan P3, yang diberi ransum komersial dengan penggunaan tepung maggot sejumlah 15%, mencapai bobot badan akhir tertinggi dibandingkan dengan perlakuan P1 (95% ransum komersial + 5% tepung maggot), P0 (100% ransum komersial), P2 (90% ransum komersial + 10% tepung maggot). Hal ini memperlihatkan kemungkinan penambahan tepung maggot didalam ransum bisa meningkatkan nilai nutrisi ransum, sesuai dengan pandangan Fahmi (2015) yang menyebutkan maggot mempunyai kandungan protein tinggi sekitar 45-50% serta lemak 24-30%. Fahmi (2015) juga menjelaskan bahwa maggot dari lalat BSF adalah

sumber protein hewani dengan kandungan nutrisi, seperti takaran karbohidrat < 0,05%, takaran protein berkisar diantara 25,22%-41,22%, takaran lemak diantara 0,73%-1,02%, takaran air diantara 64,86%-74,44%, serta takaran abu diantara 2,88%-4,65%. Oleh karena itu, penggunaan tepung maggot dalam ransum dapat dianggap sebagai sumber protein bagi ayam, sejalan dengan pandangan Rambet *et al.* (2016) dan Tegua *et al.* (2002) yang menyebutkan maggot memiliki keunggulan sebagai bahan ransum dengan protein serta lemak yang tinggi. Penelitian Monica (2012) juga mendukung temuan ini, mencatat bahwa maggot dapat menggantikan tepung ikan dalam ransum ayam dengan tingkat pencernaan protein kira-kira 73,47%. Ayam KUB yang diberikan perlakuan P1 nyata selalu lebih tinggi ( $P < 0,05$ ) penambahan bobot badannya dan terendah pada perlakuan P0. Perbedaannya semakin lebar dengan semakin bertambahnya umur ayam KUB seperti disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik pertambahan bobot badan ayam KUB

### Pertambahan bobot badan

Pertambahan bobot badan ayam KUB disediakan ransum komersial dengan tidak terdapat penggunaan tepung maggot (P0) ialah 11,3 g/ekor/hari (Tabel 3). Ayam KUB yang memperoleh perlakuan P1, P2 serta P3 nyata meningkatkan ( $P < 0,05$ ) pertambahan bobot badan ayam KUB masing-masing 5,84%, 23,36% dan 37,08% dibandingkan P0. Pada perlakuan P3 memiliki pertambahan bobot badan nyata paling tinggi ( $P < 0,05$ ) dibandingkan



P0, P1 serta P2 masing-masing 27,05%, 24,53% dan 10,01%.

Pertambahan bobot badan ayam KUB menunjukkan ayam KUB yang diberi perlakuan P3 menghasilkan pertambahan bobot badan paling tinggi sebagai akibat meningkatkan ketersediaan nutrisi dengan penggunaan tepung maggot 15% dalam ransum yang berguna untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ayam KUB untuk tumbuh dan berkembang serta pertambahan bobot badan dan berat akhir menjadi maksimal. Pendapat Rasyaf (2011) sejalan dengan pandangan pertambahan berat badan ayam dipengaruhi faktor genetik serta non genetik. Faktor-faktor nongenetik melibatkan zat dalam pakan ternak, temperature area sekitar, kondisi udaranya di kandang, serta kesehatan ternak. Qurniawan (2016) menambahkan bahwa pengonsumsi ransum, jenis kelamin, bibit, area sekitar, maupun mutu ransumnya pun turut berpartisipasi didalam pertambahan bobot badan ayam. Peningkatan sumber protein ransum yang didapat dari penggunaan tepung maggot mengakibatkan kualitas ransum semakin baik sehingga kebutuhan nutrisi ayam KUB terpenuhi dengan baik yang ditunjukkan oleh tingginya pertumbuhan bobot badan.

#### ***Feed conversion ratio***

*Feed Conversion Ratio* (FCR) ayam KUB disediakan ransum komersial dengan tidak terdapat penggunaan tepung maggot (P0) ialah 2,52 (Tabel 3). Ayam KUB yang memperoleh perlakuan P1, P2 serta P3 nyata menurunkan ( $P < 0,05$ ) FCR ayam KUB masing-masing 5,42%, 18,75% dan 65% dibandingkan dengan P0. Pada perlakuan P3 mempunyai nilai FCR nyata paling rendah ( $P < 0,05$ ) dibandingkan P0, P1 serta P2 masing-masing 37,14%, 29,71% dan 11,43%.

*Feed conversion Ratio* (FCR) di P3 mempunyai rerata nilai terendah (1,75) daripada *treatment* P0, P1, dan P2 yakni 2,40; 2,27 serta 1,95. Semakin naik tingkat penggunaan tepung maggot dalam ransum komersial hingga 15% meningkatkan pertambahan bobot badan sedangkan konsumsi tidak berbeda sehingga angka FCR menjadi lebih kecil atau ransum menjadi lebih efisien. Hal itu diduga nutrisi dalam ransum yang diberi tepung maggot meningkatkan kualitas ransum terutama sebagai sumber protein sampai mendapatkan pertambahan bobot badan yang tinggi. Hal tersebut selaras pada pernyataan Fikgiannisa *et al.* (2023) tinggi rendah konversi pakan dipengaruhi kualitas ransum, kandungan nutrisi, serta kandungan serat kasar pada ransum. Protein yang terkandung pada Maggot sebesar 45-50% (Fahmi, 2015). Faktor yang paling berpengaruh terhadap FCR merupakan indikator kualitas ransum. Kualitas ransum dipengaruhi oleh keseimbangan yang tepat diantara protein dan

energi dalam ransum, seperti yang disebutkan oleh (Multida *et al.*, 2019). Protein memiliki peran penting dalam mempertahankan fungsi sel juga meningkatkan produktivitas, termasuk pertumbuhan otot, lemak, tulang, serta produksi telur serta semen (Leeson dan Summers, 1991). Nilai rata-rata konversi ransum hasil penelitian sebesar 2,25 yang diartikan bahwa dibutuhkan 2,25kg ransum untuk menaikkan 1kg bobot badan ayam

### **Konsumsi ransum**

Konsumsi ransum ayam KUB disediakan ransum komersial dengan tidak terdapat penggunaan tepung maggot (P0) ialah 27,14 g/ekor/hari (Tabel 3). Ayam KUB yang memperoleh *treatment* P1, P2, P3 tidak bersignifikan ( $P>0,05$ ) konsumsi ransum ayam KUB yang didapatkan sama 27,14 g/ekor/hari.

Konsumsi ransum ayam KUB yang diberikan ransum komersial tanpa penggunaan tepung maggot (P0) adalah 27,14 g/ekor/hari (Tabel 3). Ayam KUB yang memperoleh perlakuan P1, P2, P3 tidak nyata ( $P>0,05$ ) konsumsi ransum ayam KUB yang didapatkan sama 27,14 g/ekor/hari. Hasil penelitian ini didapatkan konsumsi ransum yang hal ini diduga penambahan tepung maggot mempunyai kandungan nutrisi yang bagus jadi bisa memenuhi kebutuhan nutrisi ayam KUB. Tepung maggot tinggi akan kandungan protein kasar yang sangat baik guna kebutuhan ternak (Fuddin *et al.*, 2022). Walaupun tepung maggot tinggi akan kandungan protein kasar tepung maggot juga tinggi akan kandungan serat kasar dan mengandung zat anti nutrisi yaitu zat kitin yang dapat menurunkan pencernaan bahan pakan (Belluco *et al.*, 2013), karena zat kitin dapat mengikat nutrisi yang dibutuhkan ternak (Suryaningsih dan Parakkasi, 2006). Besar tubuh ayam, aktivitas sehari-hari, usia ayam, suhu lingkungan sekitar, serta kualitas serta kuantitas pakan adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi konsumsi ransum ayam (Febryanti *et al.*, 2020).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Penggantian ransum komersial dengan tepung maggot 10% dan 15% dalam ransum ayam KUB meningkatkan performa ayam KUB. Penggantian 5% pakan komersial dengan tepung maggot dalam ransum ayam KUB menghasilkan performa yang lebih baik daripada ayam KUB yang memperoleh ransum komersial tanpa tepung maggot.

## Saran

Sesuai hasil penelitian ini bisa disarankan untuk peternak bahwa penggunaan 15% tepung maggot dalam ransum komersial bisa meningkatkan bobot badan, penambahan bobot badan serta FCR.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan berterima kasih seluas-luasnya teruntuk Rektor Universitas Udayana Prof. Ir. Ngakan Putu Gede Suardana, M.T., Ph.D., IPU., Dekan Fakultas Peternakan Universitas Udayana Dr. Ir. Dewi Ayu Warmadewi, S.Pt., M.Si. IPM., ASEAN. Eng., dan Koordinator Program Studi Sarjana Peternakan Universitas Udayana Dr. Ir. Ni Luh Putu Sriyani, S. Pt., MP., IPM., ASEAN Eng. Terima kasih juga atas peluang serta penyediaan fasilitas dalam menuntaskan pendidikannya menggapai Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Udayana.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, T.D. 2019. Teknologi Budidaya Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB).
- Azir, A., H. Harris, dan R. N. K. Haris. 2017. Produksi dan Kandungan Nutrisi Maggot (*Chrysomya megacephala*) menggunakan komposisi media kultur berbeda. *Jurnal Online Universitas PGRI Palembang* 12(1):34–40.
- 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.
- Bosch, G., S. Zhang., D. Oonincx dan W. Hendriks. (2014). Protein quality of insects as potential ingredients for dog and cat foods. *Journal of Nutritional Science*, 3(29), 1–4. <https://doi.org/10.1017/jns.2014.23>.
- Fahmi, M. R. 2015. Optimalisasi proses biokonversi dengan menggunakan minilarva *Hermetia illucens* untuk memenuhi kebutuhan ransum ikan. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 1(1), 139–144.
- Fahmi, M. R. 2015. Optimalisasi proses biokonversi dengan menggunakan minilarva *Hermetia illucens* untuk memenuhi kebutuhan ransum ikan. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*, 1(1), 139–144.

- Febryanti, F. A., G. A. M. K. Dewi, dan I. G. Mahardika. 2020. Performa Ayam Isa Brown Umur 99-103 Minggu Yang Diberi Ransum Komersial Dengan Suplementasi Tepung Kulit Kerang. *Jurnal Peternakan Tropika*. Vol. 8 No (3): 545-558.
- Fikgiannisa, V. T., A. A. P. P. Wibawa, dan I. P. A. Astawa. 2023. Pengaruh pergantian sebagai ransum komersial dengan ransum non komersial terhadap produktivitas ayam petelur Isa brown. *Jurnal Peternakan Tropika*. Vol. 11 (1): 146-158.
- Fonseca, K., M. Dicke., dan J. van Loon. 2017. Nutritional value of the Black Soldier Fly (*Hermetia illucens* L.) and its suitability as animal feed. *Journal of Insects as Food and* <https://doi.org/10.3920/JIFF2016.0055>.
- Fuddin, M. N., M. Lamid., M. A. Al Arif., W. P. Lokapirnasari., S. Hidanah dan Sarmanu. 2022. Suplementasi maggot black soldier fly pada pakan terhadap performa produksi dan analisis usaha ayam kampung super periode finisher. *Jurnal Medik Veteriner*. 5(2): 234-240.
- Hidayat. C., S. Iskandar dan T. Sartika. 2011. Respon kinerja perteluran ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) terhadap perlakuan protein ransum pada masa pertumbuhan. *JITV* 16:83-89.
- Leeson. S dan J.D. Summers.1991. *Commercial Poultry Nutrition*. Publish by University Books. Guelph. Ontario: Canada.
- Multida, I., M. Sari., S. Nurlita dan Sudrajat. 2019. Pengaruh penambahan feses ayam dalam ransum terhadap peningkatan bobot badan ayam kampung unggul balitbangtan (ayam KUB). *Jurnal Agroekoteknologi dan Agribisnis*. 3(1). <https://doi.org/10.51852/jaa.v3i1.384>
- Pramesti, A, A. 2023. Pemanfaatan Maggot Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) 30 Sebagai Pengganti Ransum Komersial terhadap Organ Pencernaan Broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Udayana.
- Pramual, P., K. Meeyen., K. Wongpakam dan U. Klinhom. 2013. Genetic diversity of Thai native chicken inferred from mitochondrial DNA sequences. *Trop Nat Hist*. 13:97-106.
- Qurniawan, A. 2016. Kualitas daging dan performa ayam broiler di kandang terbuka pada ketinggian tempat pemeliharaan yang berbeda di Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. (Tesis).
- Rasyaf, M 2011. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Siregar, S.B. 1994. *Ransum Ternak Ruminansia*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suryaningsih, L., dan A. Parakkasi. 2006. Pengaruh Pemberian Tepung Cangkang Udang (Karapas) sebagai sumber khitin dalam ransum terhadap takaran 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.

Urfa, S., H. Indrijani dan W. Tanwiriah. (2017). Model Kurva Pertumbuhan Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) Umur 0-12 Minggu (Growth Curve Model of Kampung Unggul Balitnak (KUB) Chicken). *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*, 17(1), 59-