

**PENGARUH TINGKAT PENGGUNAAN MAGGOT SEGAR  
TERHADAP BOBOT KARKAS DAN LEMAK  
ABDOMEN AYAM KUB**

**PUBLIKASI ILMIAH**



**Oleh**

**HAMDANI AZHARI  
B1D018102**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MATARAM  
MATARAM  
2023**

**PENGARUH TINGKAT PENGGUNAAN MAGGOT SEGAR  
TERHADAP BOBOT KARKAS DAN LEMAK  
ABDOMEN AYAM KUB**

**PUBLIKASI ILMIAH**

**Oleh**

**HAMDANI AZHARI  
B1D018102**

Diserahkan Guna Memenuhi Syarat yang Diperlukan  
Untuk Mendapatkan Derajat Sarjana Peternakan  
Pada Program Studi Peternakan

**Menyetujui :**

**Pembimbing Utama**



Dr. Ir. Syamsuhaidi, M.Si.  
NIP:196006181985021001

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MATARAM  
MATARAM  
2023**

# **PENGARUH TINGKAT PENGGUNAAN MAGGOT SEGAR TERHADAP BOBOT KARKAS DAN LEMAK ABDOMEN AYAM KUB**

Oleh

**HAMDANI AZHARI**

**B1D018102**

**FAKULTAS PETERNAKAN, UNIVERSITAS MATARAM**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat penggunaan maggot segar terhadap bobot karkas dan lemak abdomen ayam KUB. Penelitian ini adalah penelitian *eksperimental* yang telah dilaksanakan pada tanggal 19 September-10 October 2022, berlokasi di Dusun Cepak lauk, Desa Aikmel, Kecamatan Aikmel Lombok Timur. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan masing-masing 3 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan pada penelitian ini adalah penambahan maggot segar sebanyak P0 (0%), P1 (6%), dan P2 (8%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua perlakuan baik P0,P1 maupun P2 memberikan pengaruh tidak nyata ( $P < 0.05$ ) terhadap konsumsi pakan, konsumsi protein, lemak, tetapi memberikan pengaruh nyata terhadap bobot potong, bobot karkas, presentase karkas dan presentase lemak abdominal. Hasil penelitian memiliki nilai tertinggi pada perlakuan P2 (8% Maggot segar). Hal ini menunjukkan bahwa penambahan maggot segar sebanyak 8% dapat meningkatkan bobot hidup, bobot karkas, presentase karkas dan presentase lemak abdominal. Disimpulkan bahwa penambahan maggot segar terbaik yaitu sebesar 8% (P2) yang menunjukkan bobot hidup, bobot karkas, presentase karkas dan presentase lemak abdominal tinggi. Penambahan maggot segar sebanyak 8% kalau dilihat dari angka rata-rata nya mampu memenuhi kebutuhan konsumsi pakan, konsumsi protein dan lemak, meningkatkan bobot hidup, bobot karkas, presentase karkas dan presentase lemak abdominal.

**Kata Kunci** : Ayam KUB, Maggot segar, Karkas, Lemak Abdominal.

**THE EFFECT OF FRESH MAGGOT USE LEVEL ON  
CARCASS WEIGHT AND ABDOMEN  
FAT OF KUB CHICKEN**

**HAMDANI AZHARI  
B1D018102**

**Faculty of Animal Science, University of Mataram**

**ABSTRACT**

This study aims to determine the effect of the level of use of fresh maggot on carcass weight and abdominal fat of KUB chickens. This research is an experimental research that was carried out on September 19-October 10 2022, located in Cepak Lauk Hamlet, Aikmel Village, Aikmel District, East Lombok. The research method used was a completely randomized design (CRD) with 3 treatments and 5 replications each. The treatment in this study was the addition of fresh maggot as much as P0 (0%), P1 (6%), and P2 (8%). The results showed that all treatments, both P0, P1 and P2, had no significant effect ( $P < 0.05$ ) on feed consumption, protein consumption, fat, but had a significant effect on slaughter weight, carcass weight, carcass percentage and abdominal fat percentage. The results of the study had the highest value in the P2 treatment (8% fresh Maggot). This shows that the addition of fresh maggot as much as 8% can increase live weight, carcass weight, carcass percentage and abdominal fat percentage. It was concluded that the best addition of fresh maggot was 8% (P2) which showed high live weight, carcass weight, carcass percentage and abdominal fat percentage. The addition of fresh maggot as much as 8% when viewed from the average figure is able to meet the needs for feed consumption, protein and fat consumption, increase live weight, carcass weight, carcass percentage and abdominal fat percentage.

Keywords: KUB Chicken, Fresh Maggot, Carcass, Abdominal Fat.

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Ayam KUB adalah ayam Kampung Unggul Badan Litbang Pertanian yang merupakan hasil seleksi dari rumpun ayam kampung selama 6 generasi. Kriteria seleksi yang dilakukan adalah peningkatan produksi telur dengan mengurangi sifat mengeram. Rataan produksi telur yang dihasilkan mencapai 180 butir/tahun, dengan hasil ini diharapkan dapat menghasilkan DOC dalam jumlah yang banyak Priyanti et al (2016).

Keberhasilan usaha peternakan sangat ditentukan oleh penyediaan pakan yang berkualitas. Pakan yang diberikan untuk ternak harus bisa dimakan dan tidak mengganggu kesehatan ternak. Pakan untuk ternak diberikan sebagai

sumber energi dan zat-zat nutrien lainnya bagi ternak. Salah satu jenis pakan ternak yang harus diperhatikan adalah pakan sumber protein. Harga bahan pakan sumber protein yang relatif mahal menjadi perhatian lebih oleh para peternak, karena biaya pakan merupakan komponen terbesar dalam usaha peternakan yaitu 60-70% (Wiharto,2004).

Maggot merupakan pakan ternak yang bernilai unggul dikarenakan kandungan beberapa nutrisi dalam maggot baik untuk ternak (Aini *et al.*, 2018). Kandungan protein maggot cukup tinggi, yaitu 40-50% (Muslim, 2019). Protein sangat berpengaruh terhadap konsumsi pakan, kandungan protein yang dimiliki maggot BSF mudah dicerna sehingga dapat mempercepat

pertumbuhan pada ayam kampung (Fitasari *et al.*, 2018)

**Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui bagaimana Pengaruh tingkat penggunaan Maggot Segar Terhadap Produksi Karkas Dan Lemak Abdomen Ayam KUB.

**Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan penelitian ini  
 a. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai kalangan khususnya mahasiswa dan praktisi usaha peternakan.  
 b. Sebagai bahan perbandingan dan tambahan refrensi bagi peneliti peneliti selanjutnya.

c. Diharapkan dapat bermanfaat bagi peternak ayam KUB

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian tentang pengaruh penggunaan maggot segar pada ayam KUB terhadap konsumsi pakan, protein, lemak, bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, persentase lemak abdominal dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Penelitian Pengaruh Tingkat Penggunaa Maggot Segar Pada Ayam KUB

Variabel	Perlakuan		
	P1	P2	P3
Konsumsi pakan g/ekor/hari	38.66±10.45 <sup>a</sup>	38.86±10.80 <sup>a</sup>	39.95±10.07 <sup>a</sup>
Konsumsi protein g/ekor/hari	8.89±2.40 <sup>a</sup>	8.92±2.33 <sup>a</sup>	9.02 ±2.27 <sup>a</sup>
Konsumsi lemak g/ekor/hari	2.31±62.60 <sup>a</sup>	2.35±61.92 <sup>a</sup>	2.41±61.35 <sup>a</sup>
Bobot potong g/ekor	533.2±81.37 <sup>a</sup>	640.6 ±39.39 <sup>b</sup>	750.8 ±40.72 <sup>c</sup>
Bobot Karkas g/ekor	314.4±10.54 <sup>a</sup>	367.2±12.13 <sup>b</sup>	456.0±16.95 <sup>c</sup>
Persentase karkas %	57.55±4.99 <sup>a</sup>	60.43±12.34 <sup>b</sup>	60.94±5.15 <sup>b</sup>
Persentase lemak	0,43±13.6 <sup>a</sup>	0,66±5.50 <sup>b</sup>	0.68±5.17 <sup>b</sup>

Keterangan: Superskip yang beda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan nyata (P<0.05)

## Konsumsi Pakan

Seperti ditampilkan pada Tabel 6. Uji analisis statistic menunjukkan bahwa semua perlakuan, baik P0, P1, dan P2, tidak memberikan pengaruh nyata terhadap konsumsi pakan. Meskipun tidak menunjukkan pengaruh signifikan, dapat diketahui pada di atas, hasil tersebut menunjukkan adanya reaksi kerja dari penggantian maggot segar pada pakan ayam yang mampu mengefisienkan konsumsi ransum.

Dari angka tersebut menunjukkan bahwa konsumsi pada perlakuan P2 lebih tinggi (9.02 g/ekor/hari) dari perlakuan P1 (8.92 g/ekor/hari) dan P0, (8.89 g/ekor/hari). Hasil penelitian ini menunjukkan semakin tinggi penggunaan maggot dalam pakan, maka semakin tinggi konsumsi pakan ternak ayam KUB.

Sejalan dengan penelitian Kroeckel *et al* (2012) bahwa kandungan protein dan lemak yang dapat mempengaruhi daya dan palatabilitas pada tepung BSF itu juga pada dasarnya

mengonsumsi ransum untuk memenuhi kebutuhan energi dalam tubuh, jika kebutuhan energi tersebut sudah terpenuhi maka ayam akan berhenti mengonsumsi ransum.

## Konsumsi Protein dan Lemak

Uji analisis statistic menunjukkan bahwa semua perlakuan, baik P0, P1, P2, . meskipun tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan, dapat diketahui pada tabel di atas dari angka rata-rata menunjukkan bahwa konsumsi protein pada perlakuan P2 lebih tinggi (9.02 g/ekor/hari) dari perlakuan P1(8.92 g/ekor/hari) dan P0 (8.89 g/ekor/hari). Hasil tersebut menunjukkan adanya reaksi kerja dari penggunaan maggot segar pada pakan ayam KUB yang mampu mengefisienkan konsumsi protein.

dengan pernyataan Tampubolon dan Bintang (2012), yang menyatakan bahwa asupan protein dipengaruhi oleh

jumlah konsumsi ransum. Ransum yang tidak menunjukkan pengaruh yang energinya semakin tinggi maka semakin signifikan, dapat diketahui pada tabel di sedikit protein yang dikonsumsi, atas dari angka rata-rata menunjukkan demikian sebaliknya bila energi ransum bahwa konsumsi lemak pada perlakuan rendah protein yang dikonsumsi semakin P2 (2.41 g/ekor/hari) lebih tinggi dari banyak untuk memenuhi kebutuhannya. perlakuan P1 (2.35 g/ekor/hari) dan P0

(2.31 g/ekor/hari).

Lemak dibutuhkan ayam untuk meningkatkan efisiensi penggunaan pakan, sebagai sumber tenaga yang lebih tinggi dari karbohidrat dan mempunyai peran dalam penyerapan kalsium (Kaleka, 2015). Sumber konsumsi lemak pada pakan hampir ada pada semua bahan pakan dengan kandungan yang berbeda-beda. Salah satu sumber lemak yang digunakan dalam penelitian ini adalah maggot segar.

Uji analisis statistik menunjukkan bahwa semua perlakuan, baik P0, P1, dan P2 tidak memberikan pengaruh nyata terhadap konsumsi lemak. Meskipun

Namun bila dilihat rata-rata di setiap perlakuan terdapat kecenderungan bahwa penggunaan 8% maggot segar dalam pakan memberikan konsumsi lemak menjadi tinggi. Dikarenakan konsumsi lemak yang ada pada pakan sudah cukup untuk memenuhi kebutuhan energy, kandungan lemak yang tinggi pada ransum juga menyebabkan konsumsi lemak menjadi tinggi.

### **Bobot Badan**

Berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa bobot badan ayam KUB pada perlakuan P0, P1, dan P2 menunjukkan perbedaan yang



nyata ( $P < 0,05$ ). Dari angka rata-rata bobot badan ayam KUB Selama penelitian memiliki nilai tertinggi pada perlakuan P2 (750.8 g), kemudian pada P1 (640.6 g) dan yang terendah pada perlakuan P0 (533.2 g). Sejalan dengan Fajri (2012) menyatakan bahwa besarnya kenaikan berat badan ternak dipengaruhi oleh jumlah pakan yang dikonsumsi. Kecepatan pertumbuhan ditentukan oleh jumlah pakan yang dimakan dan zat makanan yang dikonsumsi, karena bila pakan yang diberikan dapat menyediakan zat makanan yang sesuai dengan imbangannya dan kebutuhannya, maka pertumbuhannya akan optimal.

Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan penelitian Sulistyoningih *et al.* (2011) memperoleh berat tertinggi 514,32 g/ekor pada umur 10 minggu sedangkan pada penelitian ini berat tertinggi penelitian pada perlakuan P2 sebesar (750.8 g) pada umur 10 minggu. Mungkin hal ini dipengaruhi oleh pakan, merupakan faktor yang mempunyai pengaruh sangat penting terhadap laju pertumbuhan, apabila kualitasnya baik dan diberi dalam jumlah cukup maka

pertumbuhan ternak akan terjadi secara cepat demikian dengan sebaliknya (Tillman dkk. 1991). Hal ini diperjelas oleh Widodo (2010). Kualitas protein ditentukan oleh bahan pakan penyusun ransum khususnya pada bahan pakan sumber protein yang biasa digunakan dan memiliki kandungan nutrisi tinggi.

### **Bobot Karkas**

Hasil uji analisis statistik menunjukkan bahwa semua perlakuan, baik P0, P1, maupun P2 memberikan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap bobot karkas ayam KUB. Dari angka rata-rata bobot karkas ayam KUB selama penelitian memiliki nilai tertinggi pada perlakuan P2 (456.0 g/ekor), kemudian diikuti oleh perlakuan P1 (367.2 g/ekor) dan yang terendah ada pada perlakuan P0 (314.4 g/ekor). Hal ini disebabkan adanya kandungan nutrisi maggot segar yang tinggi menghasilkan pertumbuhan yang lebih cepat sehingga dapat

meningkatkan bobot karkas secara nyata.

Diperjelas oleh Guntoro (1984) dan Resnawati (1988) yang disitasi Nurhayati *et al.*, (2005), bahwa persentase karkas erat kaitannya dengan bobot hidup, semakin bertambah bobot hidup seekor ternak maka persentase karkas juga akan meningkat.

Perbedaan bobot karkas diatas diduga karena perbedaan kadar lemak ransum pada setiap perlakuan akibat penggunaan maggot segar pada ransum. Hal ini sejalan dengan pendapat Kusmayadi (2020) yang menyatakan bahwa peningkatan bobot karkas dipengaruhi oleh asam-asam amino di dalam tubuh berlangsung baik yang selanjutnya akan berdampak terhadap meningkatkatnya bobot karkas.

Berat karkas dan bobot badan akhir selalu dijadikan perbandingan ukuran produksi, bobot badan akhir yang dihasilkan dapat menentukan besar kecilnya pendapatan yang diterima peternak karena akan menentukan hasil penjualan dari ternak itu sendiri, akan tetapi hasil yang didapatkan seringkali belum mencapai hasil yang baik (Retnani dkk, 2009).

### **Persentase Karkas**

Hasil uji analisis statistik menunjukkan bahwa perlakuan P1 dan P2, tidak memberikan pengaruh nyata terhadap presentase karkas ayam KUB, sedangkan pada perlakuan P0 memberikan perbedaan yang nyata pada perlakuan P1 dan P2.

Dari angka rata-rata menunjukan Presentase karkas ayam KUB selama penelitian memiliki nilai tertinggi pada

perlakuan P2 (60.94%), kemudian diikuti oleh perlakuan P1 (60.43%) dan yang terendah ada pada perlakuan P0 (57.55%). meskipun tidak menunjukkan semua perlakuan pengaruh yang signifikan, dapat diketahui pada angka rata-rata diatas, hasil tersebut menunjukkan adanya reaksi kerja dari penggunaan maggot segar pada pakan ayam KUB yang mampu meningkatkan persentase karkas.

Penelitian ini lebih tinggi Yang dilaporkan Arif, (2000) persentase karkas ayam kampung umur 6-12 minggu adalah sekitar 56.63%-58,7%. Presentase karkas yang berbeda dipengaruhi oleh bobot hidup dan bobot karkas. Kedua hal ini mempengaruhi presentase karkas yang dihasilkan.

Tingginya angka presentase karkas disebabkan adanya selisih pada perbandingan bobot hidup dan bobot karkas, berarti semakin tinggi bobot hidup dan bobot karkas, maka semakin tinggi pula presentase karkas yang dihasilkan. Persentase karkas yang dihasilkan tersebut sudah sesuai dengan pendapat Kartadisastra (1997) bahwa berat karkas ternak ayam KUB yang

baik berkisar antara 40-52% dari berat badan hidupnya.

Abubakar dan Notoamidjojo (1997) menyatakan bahwa persentase karkas diperoleh dengan membagi berat karkas dengan berat hidup kemudian dikalikan 100 persen, sehingga nilainya dipengaruhi langsung oleh bobot karkas dan bobot hidup.

### **Persentase Lemak Abdomen**

Hasil uji analisis statistik menunjukkan bahwa perlakuan, P0, berbeda nyata terhadap perlakuan P1 dan P2, sedangkan perlakuan P1 dengan P2 tidak berbeda nyata terhadap presentase lemak abdominal Ayam KUB.

Dari angka rata-rata presentase lemak abdominal ayam KUB selama penelitian memiliki nilai tertinggi pada perlakuan P2 (0.68%), kemudian diikuti oleh perlakuan P1 (0.66%) dan yang terendah ada pada perlakuan P0 (0.43%). Meskipun tidak menunjukkan semua perlakuan pengaruh yang signifikan, dapat diketahui pada data rata-rata tabel diatas, hasil tersebut menunjukkan

adanya reaksi kerja dari penggunaan lemak abdominal pada rongga perut akan maggot segar pada pakan ayam KUB mempengaruhi bobot karkas, sebab lemak yang mampu meningkatkan persentase abdominal ini akan dikeluarkan dari lemak abdomen.

Sesuai dengan pendapat karkasnya pada saat pemotongan.

Solichedi (2003) bahwa semakin meningkatnya konsumsi pakan maka zat-zat

### KESIMPULAN

nutrisi yang diserap juga meningkat Berdasarkan hasil penelitian dapat termasuk lemak demikian pula energi. Hal disimpulkan bahwa penggunaan maggot ini disebabkan kandungan nutrisi yang ada pada maggot segar mempengaruhi segar 8% dalam pakan memberikan kandungan lemak pada tubuh ternak karena pengaruh nyata lebih baik terhadap bobot maggot segar memiliki kandungan energi yang tinggi, apabila energi yang potong, bobot karkas, sedangkan pada dikonsumsi berlebihan maka akan disimpan konsumsi pakan, konsumsi protein, dalam bentuk lemak sebagai cadangan lemak, persentase karkas dan persentase energi.

Ditinjau dari hal tersebut lemak abdominal tidak memberikan berbanding lurus dengan pernyataan pengaruh yang nyata

Swatland (1984) yang menyatakan bahwa

lemak abdominal merupakan salah satu **DAFTAR PUSTAKA**

indikator dalam menilai efisiensi pemanfaatan pakan. Semakin tinggi persentase lemak abdominal mengindikasikan bahwa penggunaan pakan tersebut tidak efisien. Adanya timbunan

- Aini, N.L., and A., Fanani, 2018. Budidaya Larva Black Soldier Fly (BSF) Sebagai Bahan Pembuatan Tepung Maggot Pada Media Dedak. *Journal of Insect Science* . 2 : 89-90.
- Arief, D. A. 2000. Evaluasi Ransum Yang Menggunakan

- Kombinasi Pollard dan Dukweed Terhadap Persentase Berat Karkas, Bulu, Organ Dalam, Lemak Abdominal, Panjang Usus dan Sekum Ayam Kampung. Skripsi. Fakultas Peternakan. IPB. Bogor, p 21,pp 28-29.
- Abubakar, and A. G. Notoamidjojo. 1997. Persentase Karkas dan Bagian Bagiannya Dua Galur Ayam Broiler dengan Penambahan Tepung Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) Dalam Ransum. Buletin Peternakan Edisi Tambahan. Fakultas
- Fitasari, E., K. Reo and N. Niswi. 2016. Penggunaan kadar protein berbeda pada ayam kampung terhadap penampilan produksi dan pencernaan protein. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 26 (2): 73–83.
- Guntoro, 1984, and Lott, B. D. 1985. Age and Dietary Energy Effect On Broiler Abdominal Fat Deposition. *J. Poultry Sci.* 4:2161-2164.
- Kaleka, N. 2015. *Beternak Itik Tanpa Bau dan Tanpa Angon*. Arcitra. Yogyakarta. 20 Mei, 5: 4-5.
- Kroeckel, S., A.G.E. Harjes, I. Roth, H. Katz, S. Wuertz, A. Susenbeth, and C. Schulz. 2012. When a turbot catches a fly: evaluation of a pre-pupae meal of the black soldier fly (*Hermetia illucens*) as fish meal substitute growth performance and chitin degradation in juvenile turbot (*Psetta maxima*). *Aquaculture*
- Muslim, and A. Dudung. 2019. *Budidaya Maggot Mengenai Morfologi dan Siklus Hidup BSF (lalattentarahitam)*. (<https://omkicau.com/2019/01/10/budidaya-maggot-mengenal-morfologi-dan-siklus-hidup-bsf-lalat-tentara-hitam/>). Diakses pada [5 Desember 2019]. Vol. 36 No. 2 : 271 – 279.
- Priyanti, A., T. Sartika, Priyono, T. D. Juliyanto, S. Bahri, and B. Tiesnamurti. 2016. *Kajian Ekonomik dan Pengembangan Inovasi Ayam kampung Unggul Balitbangtan (KUB)*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor. P 37, pp 30-35.
- Solichedi, 2003. Respon Lima Genotipe Broiler (Ayam Pedaging) pada Kualitas Pakan Berbeda. *Jurnal Penelitian* (9) 2 :103–108. Fakultas Peternakan.
- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo and S. Lebdosoekojo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Cetakan Keenam. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Journal of Insects as Food and*

Wiharto, 2004. Petunjuk Beternak Ayam.  
Lembaga Penerbitan Universitas  
Brawijaya:Malang Vol 10. No  
12-13.