

---

**BOBOT BADAN BERBAGAI AYAM KEDU UMUR 5 DAN 8 BULAN  
DI KELOMPOK TERNAK MAKUKUHAN MANDIRI KECAMATAN  
KEDU KABUPATEN TEMANGGUNG**  
***BODYWEIGHT OF VARIOUS KEDU CHICKENS AT 5 AND 8 WEEKS  
OF AGE KEPT BY MAKUKUHAN MANDIRI FARMER GROUP  
DISTRICT OF KEDU TEMANGGUNG REGENCY***

**Hanan Fathinah Nur Azizah\*, Rosidi, Imam Suswoyo**  
Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto

\*Email: hananfathinah54@gmail.com

**ABSTRAK**

**Latar Belakang.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bobot badan Ayam Kedu berbagai jenis umur 5 dan 8 bulan. **Materi dan Metode.** Jenis Ayam Kedu yang digunakan adalah Ayam Kedu Cemani, Ayam Kedu Hitam, Ayam Kedu Merah, Ayam Kedu Putih dan Ayam Kedu Lurik. Metode penetapan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Metode Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *General Linear Model* (GLM) dengan uji lanjut menggunakan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ). **Hasil.** Rataan Bobot Badan Ayam Kedu umur 5 bulan jantan  $1799,82 \pm 15,85$  g; betina  $1408,44 \pm 30,15$  g. Rataan Bobot Badan Ayam Kedu umur 8 bulan jantan  $2481,20 \pm 61,77$  g; betina  $1744,79 \pm 48,16$  g. Hasil Analisis variansi yang dilakukan menunjukkan bahwa jenis Ayam Kedu umur 5 Bulan jantan berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap bobot badan, jenis Ayam Kedu umur 5 Bulan betina dan jenis Ayam Kedu umur 8 bulan jantan dan betina berpengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ). **Simpulan.** Kesimpulan Ayam Kedu Hitam Jantan umur 5 bulan mempunyai bobot badan yang paling tinggi dibandingkan dengan Ayam Kedu lainnya, Ayam Kedu Merah dengan Lurik relatif sama, tetapi lebih tinggi disbanding dengan Ayam Kedu Cemani dan Ayam Kedu Putih. Semua jenis Ayam Kedu betina umur 5 dan umur 8 bulan mempunyai bobot badan yang relatif sama.

**Kata kunci:** jenis Ayam Kedu, warna bulu, bobot badan

**ABSTRACT**

**Background.** This research aims to measure body weight of various *Kedu* Chickens at 5 and 8 weekss age. **Materials and Methods.** The variety of breeds of *Kedu* chickens was based on feather colors i.e. cemani, Black, White, Red, and Lurik. Sampling was done using purposive sampling. General Linear Model was applied and followed by Tukey. **Results.** The average of Male *Kedu* chicken body weight at 5 weeks of age was  $799,82 \pm 15,85$  g and or female it was  $1408,44 \pm 30,15$  g. While the average of Male *Kedu* chicken body weight at 8 weeks age was  $2481,20 \pm 61,77$  g; and  $1744,79 \pm 48,16$  g for female. The result of Variance analysis showed that there was a significant different ( $P < 0,05$ ) among *Kedu* chicken body weight in 5 age of weeks, but no significant ( $P > 0,05$ ) at 8 weeks of age. **Simpulan.** The conclusion Male Cemani Body weight in 5 weeks of age had lower body weight than Black *Kedu* and relatively equal with other breeds. All breeds of Female *Kedu* Chicken at 5 and 8 weeks of age had relatively similar body weight.

**Keywords:** *Kedu* chicken, feather colors, body weight

## **PENDAHULUAN**

Ayam lokal Indonesia banyak dikenal sebagai ayam bukan ras (buras) yang mempunyai karakteristik yang berbeda-beda baik dalam penampilan (warna bulu, kulit, jengger, *shank*, proporsi tubuh), kemampuan pertumbuhan dan reproduksi (Jafendi,2007). Ayam lokal Indonesia adalah salah satu varietas ayam yang berada di suatu daerah dan sudah mengalami seleksi dengan cara dikawinkan silang atau dengan cara membudidaya secara khusus agar mendapatkan keturunan dengan kualitas yang baik (Nataamijaya,2018). Ayam lokal mempunyai peranan yang sangat penting bagi masyarakat Indonesia, karena dapat memenuhi kebutuhan ekonomi dan sumber protein hewani.

Ayam Kedu adalah ras ayam lokal yang dikembangkan di wilayah Kedu, tepatnya di Kecamatan Kedu, Kabupaten Temanggung yang berasal dari hasil persilangan ayam dorking dengan ayam buras yang berasal dari daerah Dieng dan sudah melalui proses seleksi. Ayam Kedu dikenal karena memiliki ciri khas yaitu warnanya yang hitam, tetapi tidak hanya berwarna hitam ayam Kedu terdapat juga tipe yang warna putih. Kusumasari (2013) menyatakan bahwa Ayam Kedu Hitam mempunyai banyak keunggulan dibandingkan dengan ayam buras lainnya, antara lain mempunyai produktivitas yang tinggi dilihat dari produksi telurnya yaitu mampu memproduksi rata-rata 60 butir telur per tahun sedangkan ayam buras hanya sekitar 40-50 butir telur per tahun, lebih tahan terhadap cuaca yang ekstrim, tidak mudah stres dan tidak mudah terserang penyakit.

Bobot badan Ayam Kedu merupakan salah satu kriteria yang dapat digunakan dalam seleksi bibit unggul sebelum dikawinkan. Bobot badan adalah ukuran berat ternak diukur melalui penimbangan berat badan menggunakan timbangan analitik digital. Bobot badan induk dapat dibedakan menjadi 3 kategori yaitu ringan < 1,19; sedang 1,19-1,74; dan berat yaitu > 1,74 kg. Bertambahnya usia Ayam Kedu dapat dipastikan bahwa bobotnya bertambah, karena kebutuhan pakan yang meningkat. Salah satu indikator yang paling sederhana dan tidak banyak mengalami perubahan atau dalam kondisi yang statis adalah bobot badan (Suthama, 2006). Menurut Dewi dkk. (2017), dua faktor yang menyebabkan terjadinya perbedaan bobot badan yaitu faktor genetik yang diberasal tetua dan faktor non genetic yaitu dari lingkungan sekitar. Ayam Kedu dikenal cepat beradaptasi dengan lingkungan sekitar, Kemampuan adaptasi tersebut juga dapat memengaruhi laju pertumbuhan bobot badan. Performa ayam sangat dipengaruhi oleh Bobot Badan, mengacu hal tersebut, maka sangat penting dalam penentuan mempertahankan bobot badan yang optimal.

## **MATERI DAN METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan adalah metode survei dengan penimbangan bobot badan Ayam Kedu di Kelompok Tani Ternak Makukuhan Mandiri Desa Kedu, Kecamatan Kedu, Kabupaten Temanggung. Variabel yang diamati adalah bobot badan berbagai jenis Ayam Kedu pada umur 5 dan 8 bulan. Jenis Ayam Kedu yang diamati ada 5 yaitu Ayam Kedu Hitam, Ayam Kedu Merah, Ayam Kedu Cemani, Ayam Kedu Putih dan Ayam Kedu Lurik. Data diambil dari 4 peternak yang memiliki berbagai Ayam Kedu

masing-masing ayam Kedu diambil 3 ekor untuk dijadikan sampel. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Timbangan analitik, karung beras dan alat tulis.

Model analisis yang digunakan adalah *General Linear Model (GLM)*. Cara mengetahui Ayam Kedu betina atau jantan dapat dibedakan secara fisik Ayam Kedu jantan memiliki proporsi tubuh yang lebih besar serta memiliki jengger yang besar sedangkan Ayam Kedu Betina memiliki proporsi tubuh dan jengger yang lebih kecil. Jumlah perlakuan lima jenis Ayam Kedu tersebut dengan ulangan tidak sama atau *anequal* yaitu jumlah peternak. Hasil data yang didapat ditabulasikan, kemudian dianalisis menggunakan analisis variansi. Apabila pembeda berpengaruh nyata, kemudian dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Jujur (BNJ). Pengujian hipotesis pada dasarnya ingin mengetahui pengaruh berbagai Ayam pada umur 5 bulan dan umur 8 bulan. Apabila nilai  $F$  hitung  $< F$  tabel 0,05 dan 0,01 yang artinya perbedaan berbagai jenis Ayam Kedu berpengaruh tidak nyata terhadap bobot badan Ayam Kedu umur 5 dan 8 bulan ( $P > 0,05$ ) dan apabila nilai  $F$  hitung  $> F$  Tabel 0,05 yang berarti berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) berbagai Ayam Kedu terhadap Bobot Badan Berbagai Ayam Kedu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Bobot Badan Ayam Kedu Umur 5 Bulan

Berdasarkan data dari penelitian di lokasi peternakan didapatkan rata-rata hasil penimbangan bobot badan berbagai jenis Ayam Kedu Jantan dan Betina umur 5 bulan yang tersaji pada Tabel 1. Bobot badan berbagai jenis Ayam Kedu Jantan umur 5 bulan memiliki rata-rata sebesar  $1799,82 \pm 15,85$  dengan kisaran bobot badan 1670 g sampai 1900 g dan Ayam Kedu Betina umur 5 Bulan memiliki rata-rata sebesar  $1408,44 \pm 30,15$  dengan kisaran Bobot Badan 1270 g sampai 1565 g. Hasil tersebut tidak jauh dari pernyataan Muryanto dkk, (1993) bahwa Ayam Kedu jantan umur 5 bulan memiliki bobot badan berkisar antara 1.400–1.500 gram/ekor, sedangkan ayam betina umur 5 bulan berkisar antara 1.200-1.300 gram/ekor.

Tabel 1. Rataan Hasil Perhitungan Bobot Badan Ayam Kedu Umur 5 Bulan (g/ekor)

Jenis Ayam Kedu	Umur 5 Bulan	
	Jantan $\pm$ Sd	Betina $\pm$ Sd
	----- (g) -----	
AKC	1771,01 $\pm$ 55,54	1413,10 $\pm$ 66,45
AKH	1859,05 $\pm$ 24,61	1461,00 $\pm$ 18,89
AKM	1797,67 $\pm$ 34,59	1401,00 $\pm$ 42,26
AKP	1758,25 $\pm$ 60,87	1409,17 $\pm$ 98,81
AKL	1812,67 $\pm$ 31,54	1357,92 $\pm$ 43,82
Rataan	1799,82 $\pm$ 15,85	1408,44 $\pm$ 30,15

Hasil analisis variansi menunjukkan berbagai jenis Ayam Kedu Jantan umur 5 bulan berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap bobot badan, tetapi pada Ayam Kedu Betina berpengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ). Terjadi perbedaan bobot badan antara Ayam Kedu Jantan dengan Ayam Kedu Betina dikarenakan lebih banyak terdapat

hormon testosteron pada jantan yang mampu merangsang sekresi *growth hormone* atau hormon pertumbuhan yang berperan dalam pertumbuhan (Andriyanto, 2015). Ayam Kedu Hitam jantan umur 5 bulan memiliki rata-ran bobot badan paling tinggi dikarenakan faktor genetik yang lebih unggul daripada Ayam Kedu jenis lain. Faktor genetik akan berkaitan dengan produktivitas, apabila ayam tersebut memiliki tetua yang unggul dan persilangan yang jelas maka performa ayam akan menjadi lebih baik.

Hasil uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) untuk Ayam Kedu Jantan umur 5 bulan pada Tabel 2, menunjukkan bahwa Ayam Kedu Hitam yang memiliki bobot badan yang tinggi dibandingkan jenis Ayam Kedu yang lainnya dikarenakan Ayam Kedu Hitam memiliki genetik dari tetua yang baik. Perbedaan rata-ran Ayam Kedu Hitam (1859 g) dengan Ayam Kedu Cemani (1771,01 g) cukup jauh dikarenakan Ayam Kedu Cemani merupakan hasil persilangan antara sesama Ayam Kedu Hitam.

Tabel 2. Uji Lanjut Beda Nyata Jujur Ayam Kedu Jantan umur 5 bulan

Pembeda	Rataan
AKC	1771 <sup>b</sup>
AKH	1859,5 <sup>a</sup>
AKM	1797,7 <sup>ab</sup>
AKP	1758,3 <sup>ab</sup>
AKL	1812 <sup>ab</sup>
<b>BNJ 0,05</b>	<b>39,0516</b>

Keterangan: terdapat adanya perbedaan nilai yang nyata pada taraf uji  $P > 0,05$  antara pasangan perlakuan.

Analisis variansi berbagai jenis Ayam Kedu Betina umur 5 bulan memberikan hasil berpengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap perbedaan bobot badan, karena memiliki rata-ran tidak jauh berbeda yang dapat dilihat pada Tabel 1. Warna bulu yang berbeda mempengaruhi tingkat pertumbuhan. Ismoyowati dkk (2020) bahwa warna bulu pada berbagai Ayam Kedu dikarenakan adanya gen aditif. Gen E mempengaruhi warna bulu ayam menjadi hitam, gen e+ menyebabkan warna bulu menjadi lurik, sedangkan gen I/W+ mempengaruhi warna bulu menjadi putih. Rizzi (2018) menyatakan bahwa Ayam dengan bulu berwarna hitam memiliki mortalitas yang rendah dan laju pertumbuhan lebih cepat dibandingkan ayam dengan warna bulu yang lainnya walaupun berasal dari galur yang sama.

### **Bobot Badan Ayam Kedu Umur 8 Bulan**

Berdasarkan data dari penelitian di lokasi peternakan didapatkan rata-ran hasil penimbangan bobot badan berbagai jenis Ayam Kedu Jantan dan Betina umur 8 bulan yang tersaji pada Tabel 3. Bobot badan berbagai jenis Ayam Kedu Jantan umur 8 bulan memiliki rata-ran sebesar  $2481,20 \pm 61,77$  dengan kisaran bobot badan 2000-2720 g dan Ayam Kedu Betina umur 8 bulan memiliki rata-ran sebesar  $1744,44 \pm 48,16$  dengan kisaran Bobot Badan 1520-2150 g. Terdapat perbedaan rata-ran antara Ayam Kedu Jantan dan Ayam Kedu Betina. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ashifudin (2017) yang menyatakan ayam lokal jantan memiliki ukuran tubuh yang lebih besar jika dibandingkan dengan ayam lokal betina.

Tabel 3. Rataan Hasil Perhitungan Bobot Badan Ayam Kedu Umur 8 Bulan (g/ekor)

Jenis Ayam Kedu	Umur 8 Bulan	
	Jantan ± Sd	Betina ± Sd
	----- (g) -----	
AKC	2443,87 ± 156,52	1573,01 ± 144,99
AKH	2490,05 ± 209,91	1740,20 ± 75,17
AKM	2487,84 ± 49,64	1726,83 ± 18,52
AKP	2417,50 ± 90,42	1766,58 ± 87,89
AKL	2566,75 ± 111,00	1701,33 ± 120,93
Rataan	2481,20 ± 61,77	1744,79 ± 48,16

Rataan bobot badan paling besar untuk Ayam Kedu Jantan umur 8 bulan adalah Ayam Kedu Lurik sebesar 2566,75 ± 111,00 dikarenakan faktor lingkungan yaitu sistem perkandangan di Kelompok Tani Ternak Makukuhan Mandiri untuk Ayam Kedu Lurik dilakukan secara intensif dimana satu kandang hanya terdapat satu ekor ayam sehingga tidak terjadi perebutan pakan. Sedangkan rata-rata bobot badan paling besar untuk Ayam Kedu Betina umur 8 bulan adalah Ayam Kedu Putih sebesar 1766,58 ± 87,89 karena warna bulu memiliki hubungan terhadap bervariasinya bobot badan dikarenakan mempengaruhi kemampuan fisiologis dalam penyerapan panas ke dalam tubuh. Menurut Untari, dkk (2013) Warna bulu mempengaruhi produktivitas karena adanya gen aditif. Apabila ayam yang memiliki permukaan bulu berwarna gelap maka penyerapan panas ke dalam tubuh lebih banyak. Penyerapan panas yang berlebih dapat menyebabkan suhu tubuh yang meningkat dan akan berdampak langsung terhadap penurunan konsumsi pakan dan peningkatan jumlah konsumsi air minum.

Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa berbagai jenis ayam berpengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap bobot badan Ayam Kedu umur 8 bulan baik jantan maupun betina dikarenakan pada umur 8 bulan ayam jantan dipersiapkan untuk menjadi pejantan unggul sedangkan ayam betina sudah memasuki fase puncak produksi telur. Ayam dewasa masih terjadi pertumbuhan walaupun berjalan lambat. Hal ini sependapat dengan Herren (2000) bahwa laju pertumbuhan akan berjalan cepat pada umur 1 hari hingga mengalami dewasa kelamin, semakin bertambah umur maka laju pertumbuhan melambat sedangkan karena pertumbuhan otot dan tulang sudah berhenti.

#### **KESIMPULAN**

Ayam Kedu Hitam Jantan umur 5 bulan mempunyai bobot badan yang paling tinggi dibandingkan dengan Ayam Kedu lainnya, Ayam Kedu Merah dengan Lurik relatif sama, tetapi lebih tinggi dibanding dengan Ayam Kedu Cemani dan Ayam Kedu Putih. Semua jenis Ayam Kedu betina umur 5 bulan mempunyai bobot badan yang relatif sama. Semua jenis Ayam Kedu jantan dan betina umur 8 bulan mempunyai bobot badan yang relatif sama.

---

**DAFTAR PUSTAKA**

- Andriyanto., A.S Satyaningtjas., R. Yufriandri., R. Wulandari., V.M Darwin, dan S.N.A Siburian. 2015. Performa dan Kecernaan Pakan Ayam Broiler yang diberi Hormon Testosteron dengan Dosis Bertingkat. *ACTA Veterinaria Indonesia*. 3(1): 29-37.
- Dewi. E.P., E. Suprijatna, dan E. Kurnianto. 2017. Pengaruh Bobot Badan Induk Generasi Pertama terhadap Fertilitas, Daya Tetas dan Bobot Tetas pada Itik Magelang di Satuan Kerja Itik Banyubiru-Ambarawa. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 12(1):1-8.
- Herren, R. 2000. *The Science of Animal Agriculture*. 2<sup>nd</sup> Edition. Delmar. New York.
- Jafendi, H.P.S. 2007. Pemanfaatan dan kegunaan ayam lokal Indonesia. Dalam: Diwyanto K., dan Prijono SN (Ed.). Keanekaragaman Sumber Daya Hayati Ayam Lokal Indonesia: Manfaat dan Potensi. Pusat Penelitian Biologi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Bogor. *LIPi Press*. pp 43-93.
- Kusumasari, D.P., I. Mangisah., dan I. Estiningdriati. 2013. Pengaruh penambahan vitamin A dan E dalam ransum terhadap bobot telur dan mortalitas embrio ayam kedu hitam. *Animal Agriculture Journal*. 2(1): 191-200.
- Nataamijaya, A.G. 2008. Karakteristik dan produktivitas ayam Kedu hitam. *Buletin Plasma Nutfah*. 14(2): 85-89.
- Rizzi, C. 2018. Plumage colour in Padovana chicken breed: growth performance and Carcass Quality, Italia. *Journal of Animal Science*. 17(3): 797-803.
- Suthama, N. 2005. Kajian Aspek Protein Turnover Tubuh Pada Ayam Kedu Periode Pertumbuhan. *Media Peternakan*. 29(2):47-53.
- Untari, E.K. 2013. Perbedaan Karakteristik Tubuh Ayam Kedu Yang Dipelihara Kelompok Tani Ternak "Makukuhan Mandiri" Di Temanggung. *Pembangunan Pedesaan*, 13(2).