



## UKURAN DAN BENTUK TUBUH AYAM KAMPUNG DI DATARAN RENDAH, SEDANG DAN TINGGI

**RAIHAN LUKMANSYAH**



**DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024**

# IPB University

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



IPB  
University

—

Bogor Indonesia —

Perpustakaan IPB University

## PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Ukuran dan Bentuk Tubuh Ayam Kampung di Dataran Rendah, Sedang dan Tinggi" adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2024

*Raihan Lukmansyah*  
NIM D1401201038



**IPB University**  
— Bogor Indonesia —

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

  1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
  2. Dilarang menggumukkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University

## ABSTRAK

RAIHAN LUKMANSYAH. Ukuran dan Bentuk Tubuh Ayam Kampung di Dataran Rendah, Sedang dan Tinggi. Dibimbing oleh RINI HERLINA MULYONO dan RUDI AFNAN

Penyebaran ayam kampung yang hampir merata di seluruh pelosok tanah air dengan perbedaan lingkungan tempat hidup, menimbulkan keragaman fenotipik antara sub-populasi yang menyebar tersebut. Penelitian ini bertujuan mengkaji perubahan morfometrik dan penciri ukuran maupun bentuk tubuh ayam kampung mulai dari umur 4–10 minggu, 12–20 minggu dan 20–24 minggu di dataran rendah, sedang dan tinggi berdasarkan visualisasi data-data individu pada diagram kerumunan. Variabel yang diamati meliputi pengukuran tulang panjang (panjang *femur* ( $X_1$ ), panjang *tibia* ( $X_2$ ), panjang *tarsometatarsus* ( $X_3$ ), lingkar *tarsometatarsus* ( $X_4$ ), panjang sayap ( $X_6$ ), panjang jari ketiga ( $X_5$ ), panjang *maxilla* ( $X_7$ ), dan tinggi jengger ( $X_8$ ). Persamaan ukuran tubuh yang diperoleh pada penelitian ini:  $Y_1 = 0,27X_1 + 0,332X_2 + 0,265X_3 + 0,085X_4 + 0,141X_5 + 0,844X_6 + 0,072X_7 + 0,031X_8$  dan persamaan bentuk tubuh:  $Y_2 = -0,46X_1 - 0,534X_2 - 0,381X_3 - 0,149X_4 - 0,190X_5 + 0,535X_6 - 0,101X_7 - 0,066X_8$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan ketinggian dari masing-masing dataran yang berbeda tidak mempengaruhi perubahan ukuran sayap maupun bentuk tubuh pada ayam kampung umur 4–10 minggu, 12–20 minggu dan 20–24 minggu baik di dataran rendah, sedang maupun tinggi.

Kata kunci: ayam kampung, bentuk tubuh, ukuran tubuh

## ABSTRACT

RAIHAN LUKMANSYAH. Body Size and Shape of Kampung Chicken in Low, Medium and Highlands. Supervised by RINI HERLINA MULYONO and RUDI AFNAN.

The spread of kampung chickens is almost evenly distributed throughout the country with different living environments, causing phenotypic diversity between the sub-populations that spread. This study aims to assess the morphometric and characterization changes of body size and shape kampung chicken from 4–10 weeks, 12–20 weeks and 20–24 weeks of age in low, medium and high altitudes based on visualization of individual data on the crowd diagram, as well as finding the characteristics of body size and shape obtained in kampung chicken research. The observed variables include long bone measurements (*femur* length ( $X_1$ ), *tibia* length ( $X_2$ ), *tarsometatarsus* length ( $X_3$ ), *tarsometatarsus* circumference ( $X_4$ ), wing length ( $X_6$ )), third finger length ( $X_5$ ), *maxilla* length ( $X_7$ ), and cockscomb height ( $X_8$ ). The body size equation obtained in this study:  $Y_1 = 0,27X_1 + 0,332X_2 + 0,265X_3 + 0,085X_4 + 0,141X_5 + 0,844X_6 + 0,072X_7 + 0,031X_8$  and body shape similarities:  $Y_2 = -0,46X_1 - 0,534X_2 - 0,381X_3 - 0,149X_4 - 0,190X_5 + 0,535X_6 - 0,101X_7 - 0,066X_8$ . The results showed the differences in altitude from each different plain did not affect changes in body size and shape in kampung chickens aged 4–10 weeks, 12–20 weeks and 20–24 weeks both in low, medium and high altitudes.

*Keywords:* body shape, body size, kampung chicken





Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1.

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a.

Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,

b.

Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



## UKURAN DAN BENTUK TUBUH AYAM KAMPUNG DI DATARAN RENDAH, SEDANG DAN TINGGI

RAIHAN LUKMANSYAH

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana pada  
Program Studi Teknologi Produksi Ternak

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DEPARTEMEN ILMU PRODUKSI DAN TEKNOLOGI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2024



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Prof. Dr. Ir. Muladno M.S.A.
- 2 Prof. Dr. Ir. Niken Ulupi M.S.



Judul Skripsi : Ukuran dan Bentuk Tubuh Ayam Kampung di Dataran Rendah, Sedang dan Tinggi

Nama : Raihan Lukmansyah

NIM : D14010201038

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr.Ir. Rini Herlina Mulyono, M.Si.



Pembimbing 2:

Dr. Ir. Rudi Afnan, S.Pt., M.Sc. Agr.



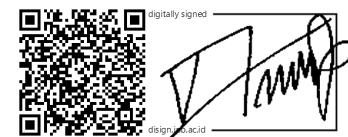
Diketahui oleh

Ketua Departemen

Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan:

Prof. Dr. agr. Asep Gunawan, S.Pt. M.Sc.

NIP 19800704 200501 1 005



Tanggal Ujian: 31 Juli 2024

# IPB University

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian ini adalah ayam kampung, dengan judul "Ukuran dan Bentuk Tubuh Ayam Kampung di Dataran Rendah, Sedang dan Tinggi". Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, do'a, arahan, dan motivasi kepada penulis sampai dengan penulisan skripsi ini. Penulis menyampaikan terima kasih yang setulusnya kepada Dr. Ir. Rini Herlina Mulyono, M.Si. sebagai dosen pembimbing utama dan Dr. Rudi Afnan, S.Pt., MSc.Agr. sebagai dosen pembimbing anggota, yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada pihak BAKESBANGPOL (Badan Kesatuan Bangsa dan Politik) Bogor, Jawa Barat yang telah memberikan surat izin penelitian dan kepada pihak BPP (Balai Penyuluh Pertanian) Kecamatan Galur dan Panjatan, Kulon Progo, Jawa Tengah, BPP (Balai Penyuluh Pertanian) Cibungbulang dan Megamendung Kabupaten Bogor, Jawa Barat serta Dinas Kecamatan Megamendung dan Dinas EKBANG (Ekonomi Pembangunan) Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Penulis juga mengapresiasi kepada masyarakat yang telah membantu penulis pada saat melakukan penelitian di lapang terutama kepada kedua orang tua dari Karvian, Mas Habib, Ibu Bekti, Bapak Purwanto.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya ayahanda Bapak Satriyadi, ibunda Ibu Sri Maryati, dan kakanda Sekar Maulidya Ningsih dan Astuti Rahmadani yang telah memberikan dukungan materil dan moral sejak penulis melaksanakan studi di Fakultas Peternakan. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

*Raihan Lukmansyah*



DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup	3
II METODE	4
2.1 Waktu dan Tempat	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Prosedur Kerja	5
2.4 Analisis Data	6
2.4.1 Statistik Deskriptif	6
2.4.2 Analisis Komponen Utama (AKU)	6
2.4.3 Pembentukan Diagram Kerumunan	7
III HASIL DAN PEMBAHASAN	8
3.1 Gambaran Umum Hasil Penelitian	9
3.2 Statistik Deskriptif	11
3.3 Analisis Komponen Utama	16
3.4 Diagram Kerumunan	18
IV SIMPULAN DAN SARAN	24
4.1 Simpulan	24
4.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	28
RIWAYAT HIDUP	33

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.