

Browser tabs: yahoo mail - Google Search, (1 unread) - depison.nasution@..., sinta jurnal 2 - Google Search, #12150 Summary

Address bar: Not secure | ojs.uho.ac.id/index.php/peternakan-tropis/author/submission/12150

JITRO
Journal of Tropical Animal Science and Technology

p-ISSN: 2406-7489
e-ISSN: 2406-9337

Home - User - Author - Submissions - #12150 - Summary

#12150 SUMMARY

SUMMARY | REVIEW | EDITING | SUBMISSION

Authors: Asa Bela Sri Reformasi Nala Putri, Gushariyanto Gushariyanto, Depison Depison
 Title: Bobot Badan dan Karakteristik Morfometrik Beberapa Galur Ayam Lokal
 Original file: 12150-34447-1-SM.DOC 2020-09-16
 Supp. files: 12150-34450-2-RV.PDF 2020-09-30
 Submitted: Mr Depison - 03
 Date submitted: May 16, 2020 - 03:18 PM
 Section: Articles
 Editor: Prof. Dr. Ir. La Ode Hafu, M.Si.
 Abstract Views: 747

STATUS

Published: Vol 7, No 3 (2020): JITRO: September
 Initiated: 2020-09-30
 Last modified: 2020-11-07

CONTRIBUTOR METADATA

Authors:

Name	Asa Bela Sri Reformasi Nala Putri
Affiliation	Universitas Jambi
Country	Indonesia
Bio Statement	Manajemen Mahasiswa ES Prodi Peternakan Universitas Jambi
Name	Gushariyanto Gushariyanto
Affiliation	Universitas Jambi
Country	Indonesia
Bio Statement	Manajemen Dosen di Fakultas Peternakan di Bidang Pemuliaan
ORCID ID	http://orcid.org/0000-0001-8244-8922
Name	Depison Depison
Affiliation	Universitas Jambi
Country	Indonesia
Bio Statement	Manajemen dosen di Fakultas Peternakan di Bidang Pemuliaan dan Genetika

Principal contact for editorial correspondence.

Title and Abstract

Title: Bobot Badan dan Karakteristik Morfometrik Beberapa Galur Ayam Lokal
 Abstract: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bobot badan dan karakteristik morfometrik beberapa galur ayam lokal. Materi penelitian ini adalah ayam kampung kepri, ayam kampung unggul balitrik (UGB), dan ayam kampung meang-meang

Footer: Artikel ilham wah....docx, CamScanner 06-29....pdf, Show all

Windows taskbar: Type here to search, 28°C Hujan, 11:42 29/08/2021

Browser tabs: yahoo mail - Google Search, (1 unread) - depison.nasution@..., sinta jurnal 2 - Google Search, #12150 Review

Address bar: Not secure | ojs.uho.ac.id/index.php/peternakan-tropis/author/submissionReview/12150

JITRO
Journal of Tropical Animal Science and Technology

p-ISSN: 2406-7489
e-ISSN: 2406-9337

Home - User - Author - Submissions - #12150 - Review

#12150 REVIEW

SUMMARY | REVIEW | EDITING | SUBMISSION

Authors: Asa Bela Sri Reformasi Nala Putri, Gushariyanto Gushariyanto, Depison Depison
 Title: Bobot Badan dan Karakteristik Morfometrik Beberapa Galur Ayam Lokal
 Section: Articles
 Editor: Prof. Dr. Ir. La Ode Hafu, M.Si.

PEER REVIEW

Round 1

Review Version	12150-34455-2-RV.DOC	2020-09-05
Initiated	2020-09-05	
Last modified	2020-10-08	
Uploaded file	Reviewer B 12150-40248-2-RV.DOC	2020-09-22
	Reviewer B 12150-40248-3-RV.DOC	2020-09-22
	Reviewer A 12150-40247-2-RV.DOC	2020-09-21
	Reviewer A 12150-40247-3-RV.PDF	2020-09-21
	Reviewer A 12150-40247-4-RV.DOC	2020-09-21

EDITOR DECISION

Decision	Accept Submission	2020-09-26
Notify Editor	Editor/Author Email Record	No Comments
Editor Version	12150-40246-1-ED.DOC	2020-09-05
Author Version	12150-41258-2-ED.DOC	2020-09-29 DELETE
	12150-41258-3-ED.DOC	2020-09-29 DELETE

Upload Author Version: No file chosen

JITRO Journal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Footer: Artikel ilham wah....docx, CamScanner 06-29....pdf, Show all

Windows taskbar: Type here to search, 28°C Hujan, 11:43 29/08/2021

Browser tabs: yahoo mail - Google Search, depison.nasution@yahoo.com, gmail - Google Search, Fwd: Hasil Review Manuskrip Jtro

Address bar: mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgzGkbDwzblHVqdkRpBWWVTNrhXz

Left sidebar: Inbox (21), Starred, Important, Sent, Drafts (10), Composes, Social (2), Updates (4), Forums, Promotions (7), More, Meet, Mail-headers, My Headers, Hangouts (2), Desktop (1), No Hangouts contacts, [Get contacts](#)

Message header: Fwd: Hasil Review Manuskrip Jtro, Asa Bala Si Referensi Naha Pusi, 14:28

Message body:
----- Forwarded message -----
Dari: Asa Bala Si Referensi Naha Pusi <asa.bala.si@gmail.com>
Date: Sat, 22 Sep 2020, 14:11
Subject: Re: Hasil Review Manuskrip
To: amir.jtro <amir.jtro@gmail.com>

Dengan hormat,
Berikut saya lampirkan manuskrip yang telah saya perbaiki.
Pada tanggal Sat, 22 Sep 2020 pukul 14:45, Amir JTRO <amir.jtro@gmail.com> menulis:

----- Forwarded message -----
Dari: Amir JTRO <amir.jtro@gmail.com>
Date: Sat, 22 Sep 2020 pukul 14:30
Subject: Hasil Review Manuskrip
To: <asa.bala.si@gmail.com>

Dengan hormat,
Berikut ini lampiran:
1. Hasil perbaikan reviewer A dan Reviewer B
2. Hasil yang dianggap dapat digunakan (JTSO)

File di atas dapat diakses di laman: GUG Jtro. Hasil perbaikan manuskrip dapat dikirim kembali melalui laman GUG.

Best regards,
Amir Jtro,

Hormat Kami,
Dr. Eyan Rahmat, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
(Dosen Tetap) Jurusan Pendidikan Teknologi Pendidikan (TPd)
Faculty of Animal Science Building, Universitas Hala Oluh Kampus Hijau Bumi Tahirama 2, H.E.A. Mandakingsi, Andamooku, Kambur, Sulawesi Tenggara, Indonesia 93222
Phone: +62 401 2180791
amir.jtro@gmail.com

Hormat Kami,
Dr. Eyan Rahmat, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
(Dosen Tetap) Jurusan Pendidikan Teknologi Pendidikan (TPd)
Faculty of Animal Science Building, Universitas Hala Oluh Kampus Hijau Bumi Tahirama 2, H.E.A. Mandakingsi, Andamooku, Kambur, Sulawesi Tenggara, Indonesia 93222
Phone: +62 401 2180791
amir.jtro@gmail.com

Taskbar: Windows search, Taskbar icons (Clock, Mail, Browser, File Explorer, etc.), System tray: 29°C Hujan, 14:01, 29/08/2021

Bobot Badan dan Karakteristik Morfometrik Beberapa Galur Ayam Lokal

ABSTRAK

Diberi pengantar tentang penelitian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bobot badan dan karakteristik morfometrik beberapa galur ayam lokal. Materi penelitian ini adalah ayam Super, ayam KUB, dan ayam Kampung. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan jumlah sampel 82 ekor ayam dari masing-masing galur. Pengambilan data dilakukan pada umur 2 bulan. Data yang dihimpun adalah bobot badan dan karakteristik morfometrik yang meliputi panjang paruh, lebar paruh, panjang kepala, lingkaran kepala, tinggi kepala, panjang leher, lingkaran leher, panjang sayap, panjang punggung, tinggi punggung, panjang dada, lebar dada, panjang shank, lingkaran shank, panjang tibia, lingkaran tibia, panjang jari ketiga dan jarak tulang pubis. Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan uji-t untuk melihat perbedaan bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh. Vektor nilai rata-rata ukuran-ukuran tubuh dianalisis menggunakan uji statistik T^2 -Hotelling. Analisis Komponen Utama digunakan untuk mengidentifikasi penciri bentuk dan ukuran tubuh pada masing-masing galur. Pengolahan data dibantu dengan menggunakan perangkat lunak statistika Minitab versi 18. Hasil penelitian menunjukkan bobot badan dan karakteristik morfometrik terbaik dari ketiga galur tersebut adalah ayam Super. Penciri ukuran dan bentuk ayam Super ditunjukkan dengan panjang tibia dan lebar dada. Penciri ukuran dan bentuk ayam KUB ditunjukkan dengan panjang tibia dan panjang punggung. Sedangkan Penciri ukuran dan bentuk ayam Kampung adalah lebar dada dan panjang punggung.

Kata Kunci: Ayam Lokal, Bobot Badan, Karakterisasi Morfometrik

ABSTRACT

The research of this study aims to know the bodyweight and morphometric characteristics of several local chicken strains. The research material is Super chicken, KUB chicken, and Kampung chicken. The method used was an experiment with a sample of 82 chickens from each strain. Data collection on body weight and morphometric characteristics were performed at 2 months of age. Data collected includes: body weight and morphometric characteristics which include beak length, beak width, head length, head circumference, head height, neck length, neck circumference, wing length, back length, back height, back height, chest length, chest width, shank length, shank circumference, tibia length, tibia circumference, third finger length and pubic bone distance. Data collected were analyzed using t-test to see differences in body weight and body measurements between chicken strains. Average value vector of body measurements of chicken lines was analyzed using T^2 -Hotelling statistical test. Principal Component Analysis statistical test to identify the shape and size characteristics of each chicken strain. Data processing was assisted by using Minitab statistical software version 18. The results of this study were the best bodyweight

and body weight gain was super chicken. The identifier body size and shape super chicken shown with tibia length and breast width. The identifier body size and shape super chicken shown with tibia length and breast width. The identifier body size and shape KUB chicken is shown with tibia length and back length. While the identifier body size and shape of the Kampung chicken is the chest width and back length.

Keyword: Body Weight, Local Chicken, Morphometric Characteristic

PENDAHULUAN

Ternak unggas merupakan salah satu sumber penghasil protein hewani yang cukup digemari oleh masyarakat Indonesia. Salah satu jenis ternak unggas yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan konsumsi adalah ternak ayam lokal. Selain itu terdapat beberapa faktor yang memberi kemudahan pemeliharaan ayam lokal, antara lain tidak membutuhkan lahan yang luas, penyediaan pakan mudah dan murah sehingga lebih cepat dirasakan manfaat ekonominya, cepat beradaptasi terhadap lingkungan, tahan terhadap lingkungan yang buruk serta lebih kebal terhadap penyakit dibandingkan dengan ayam ras. Beberapa ayam lokal Indonesia yang banyak dipelihara masyarakat adalah ayam kampung Super, ayam KUB dan ayam Kampung lokal.

Ayam Super merupakan hasil persilangan antara ayam kampung pejantan berpostur besar dan berkualitas baik dengan ayam betina ras petelur. Ayam ini memiliki pertumbuhan yang cepat dan produktivitas telur yang tinggi. Pada umur 2 bulan ayam kampung Super mampu mencapai bobot konsumsi 0,9-1,1 kg/ekor dan mulai bertelur pada umur 5 bulan (Ashar *et al.*, 2016). Berdasarkan SK **mentri** pertanian Nomor :274/Kpts/SR.120/2/2014 ayam KUB (Kampung Unggul Balitnak) merupakan salah satu galur ayam hasil pemuliaan ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus*) yang berasal dari daerah Cianjur, Depok, Majalengka, dan Bogor Provinsi Jawa Barat yang telah diseleksi selama 6 generasi yang

Commented [A1]: Menteri

mampu menghasilkan telur sebanyak 160-180 butir/tahun. Ayam ini dipelihara dengan tujuan sebagai penghasil telur tetas, telur konsumsi dan produksi daging. Ayam Kampung adalah ayam lokal yang tidak memiliki karakteristik khusus. Masyarakat umumnya memelihara ayam kampung untuk mendapatkan daging, telur maupun sebagai tabungan. Bila dibandingkan dengan ayam ras, produktivitas ayam lokal masih tergolong rendah. Salah satu usaha untuk meningkatkan produktivitas ternak adalah melalui seleksi. Sebagai dasar untuk seleksi adalah melakukan karakterisasi.

Karakterisasi merupakan langkah awal dalam pemuliaan ternak dalam rangka mengidentifikasi sifat-sifat penting yang bernilai ekonomis atau merupakan penciri rumpun yang bersangkutan. Karakterisasi dapat diketahui dengan cara mengidentifikasi morfometrik ternak ayam. Morfometrik merupakan pengumpulan data-data kuantitatif yang dapat digunakan dalam meningkatkan produktivitas ternak. Data kuantitatif tersebut meliputi panjang badan (PB), panjang/tinggi leher (PL), panjang sayap (PS), lebar sayap (LS), lingkaran dada (LiD), lebar dada (LeD), panjang kepala (PK), lebar kepala (LK), panjang paruh (PP), panjang jengger (PJ), tinggi jengger (TJ), panjang tulang tibia (PtT), panjang metatarsus (PM), lingkaran metatarsus (LM), panjang jari terpanjang (JT), panjang fermur (PF), panjang maxilla (PMa), panjang sternum (PSt), dan bobot badan (BB) (Ashifudin *et al.*, 2017; Hummairah *et al.*, 2016; Rangkuti *et al.*, 2016). Dari data tersebut dapat mengidentifikasi penciri ternak yang digunakan untuk memprediksi potensi produksi, peluang peningkatan produktivitas ternak, sebagai acuan standarisasi ternak secara lengkap

Sampai saat ini informasi mengenai sumberdaya genetik ayam buras (bukan ras), terutama ayam lokal Indonesia belum banyak diketahui. Informasi ini sangat penting untuk

melakukan pengembangan ternak ayam ke depannya. Oleh karena itu diperlukan penelitian mengenai bobot badan dan karakteristik morfometrik beberapa galur ayam lokal.

Perlu ada gap analysis, data-data penelitian sebelumnya, sehingga penelitian ini ada kebaruannya.....

MATERI DAN METODE

Penelitian ini berlokasi di Farm Fakultas Peternakan Universitas Jambi yang dilaksanakan selama 2 bulan dimulai dari Juli sampai dengan September 2019. Penelitian ini menggunakan 82 ekor dari masing-masing galur ayam lokal (ayam Super, ayam KUB dan ayam Kampung), timbangan digital kapasitas 3 kg dengan ketelitian 0,1 gr dan alat tulis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengamatan secara langsung terhadap bobot badan. Ayam dipelihara mulai umur DOC sampai umur 2 bulan. Sistem pemeliharaan ayam didalam kandang koloni dengan pemberian pakan komersial dan minum secara terus-menerus (*ad libitum*). Setiap galur ditempatkan pada kandang yang berbeda dengan galur lainnya. Ukuran kandang yang digunakan adalah 4x3x1,8 m yang dilengkapi dengan tempat pakan, tempat minum serta lampu sebagai penerangan. Pengambilan data bobot badan dan data morfometrik dilakukan pada umur 2 bulan. Setiap ternak ayam yang telah ditimbang dan diukur diberi tanda berupa tanda nomor di sayap.

Data yang dihimpun adalah karakteristik morfometrik meliputi: Bobot Badan (BB), pertambahan bobot badan (PBB), panjang paruh (PP), lebar paruh (LP), panjang kepala (PK), lingkaran kepala (LK), tinggi kepala (TK), panjang leher (PL), lingkaran leher (LL), panjang sayap (PSa), panjang punggung (PPu), tinggi punggung (TPu), panjang dada (PD),

lebar dada (LD), panjang shank (PS), lingkaran shank (LS), panjang tibia (Pti), lingkaran tibia (Lti), panjang jari ketiga (PJK), jarak tulang pubis (JTP).

Data yang telah dikumpulkan meliputi bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, selanjutnya dikoreksi ke ukuran-ukuran jantan. kemudian dianalisis dengan menggunakan uji beda rata-rata (uji-t). Vektor nilai rata-rata dari kedua kelompok jenis kelamin meliputi: PP, LP, PK, TK, LK, PL, LL, PSa, Ppu, TPu, PD, LD, PS, LS, PTi, LTi, PJK dan JTP dianalisis menggunakan uji statistik *T²-Hotelling*. Kemudian dilakukan uji statistik untuk mengidentifikasi penentu bentuk dan ukuran tubuh pada ayam Super, ayam KUB dan ayam Kampung menggunakan Analisis Komponen Utama (AKU) (Gaspersz, 2006). Pengolahan data dibantu dengan menggunakan perangkat lunak statistika Minitab versi 18.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data bobot badan dan ukuran tubuh hanya memberikan informasi mengenai perbedaan dan persamaan peubah yang diamati yang diperoleh dari hasil uji beda rata-rata. Rataan bobot badan dan karakteristik morfometrik (ukuran tubuh) dan simpangan baku pada ayam Super, ayam KUB dan ayam Kampung disajikan pada Tabel 1.

BOBOT BADAN

Berdasarkan tabel 1. terlihat bahwa bobot badan ayam Super lebih tinggi dibandingkan ayam KUB maupun ayam Kampung, ayam KUB lebih tinggi dibandingkan ayam Kampung. Artinya ayam Kampung memiliki bobot paling kecil diantara ketiga galur pada ayam lokal tersebut. Hasil uji-t menunjukkan bobot badan ayam Super berbeda nyata ($P < 0,05$) dengan ayam KUB maupun ayam Kampung, demikian juga ayam KUB berbeda nyata ($P < 0,05$) dengan ayam Kampung. Perbedaan bobot badan ini diduga disebabkan oleh

Commented [A2]: Cek penulisan yang baku dan benar

faktor genetik karena pada penelitian ini semua ayam berada di lingkungan dan diberi pakan yang sama. Hal ini sesuai dengan pendapat Djego *et al.* (2019) bahwa perbedaan bobot badan pada kelompok ternak yang diberikan pakan yang sama secara bebas disebabkan oleh faktor genetik, karena perbedaan bobot badan karena lingkungan pakan tidak menjadi pokok alasan yang menyebabkan perbedaan bobot badan antara kelompok ayam.

Rataan bobot badan umur 2 bulan pada ayam kampung Super adalah $837,98 \pm 68,97$ gr, ayam KUB adalah $713,15 \pm 66,75$ gr, sedangkan ayam Kampung adalah $605,53 \pm 80,01$ gr yang. Bobot badan ayam kampung super hasil penelitian ini lebih rendah dari berat standar yang seharusnya dicapai yaitu 0,9-1,1 kg pada umur 2 bulan (Ashar *et al.*, 2016), bobot badan ayam KUB pada penelitian ini lebih tinggi dari penelitian Urfa *et al.* (2017), bahwa bobot badan ayam KUB umur 2 bulan yaitu 512 gram, sedangkan bobot badan ayam kampung pada penelitian lebih rendah dari penelitian Eriko *et al.* (2016), bahwa bobot ayam Kampung pada umur 8 minggu adalah 697,42 gr. Adanya perbedaan ini diduga karena perbedaan genetik dan kondisi lingkungan. Perbedaan bobot badan dapat disebabkan oleh kondisi lingkungan dan manajemen pemeliharaan, serta faktor genetik (Risnajati, 2014; Subekti dan Arlina, 2011).

Karakteristik Morfometrik

Tabel 1 menunjukkan bahwa secara umum ukuran-ukuran tubuh yang paling besar terdapat pada ayam Super, sedangkan rata-rata ukuran tubuh yang paling kecil terdapat pada ayam Kampung lokal. Hal ini menunjukkan bahwa ayam Super memiliki kerangka tubuh yang lebih besar dibandingkan ayam KUB maupun ayam Kampung. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan produksi daging ayam Super lebih tinggi pula

dibandingkan dengan ayam KUB maupun ayam Kampung. Ayam KUB memiliki rata-rata ukuran tubuh lebih tinggi dibandingkan dengan ayam Kampung lokal, artinya ayam KUB memiliki kerangka tubuh dan kemampuan produksi daging yang lebih tinggi dibandingkan dengan ayam Kampung lokal. Maka dari itu ayam Kampung lokal memiliki kerangka tubuh dan kemampuan produksi daging paling rendah apabila dibandingkan dengan ayam Super dan ayam KUB. Hasil ini menunjukkan bahwa ukuran tubuh dapat mempengaruhi kemampuan produksi daging pada ternak ayam. Hal ini sesuai dengan pendapat Rajab dan Pabilaya (2012) bahwa ukuran tubuh mempunyai kaitan erat atau berkorelasi positif dengan produktivitas terutama sifat bobot badan pada ternak ayam.

Ayam Super memiliki bobot dan ukuran-ukuran tubuh lebih besar dibandingkan ayam KUB maupun ayam Kampung disebabkan oleh efek heterosis yang dimiliki oleh ayam Super yang merupakan hasil persilangan antara ayam kampung dengan ayam ras jenis petelur. Ayam persilangan tersebut memiliki pertumbuhan lebih cepat dibandingkan ayam kampung lokal sehingga disebut ayam Super. Persilangan tersebut bertujuan untuk mendapatkan jenis ayam kampung yang memiliki produktivitas daging dan telur yang tinggi (Ashar *et al.*, 2016).

Bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh ayam KUB lebih besar dibandingkan ayam Kampung disebabkan karena telah dilakukannya perbaikan mutu genetik melalui seleksi pada ayam KUB sehingga memiliki mutu genetik yang lebih baik daripada ayam Kampung. Menurut Urfa *et al.* (2017) ayam KUB merupakan ayam hasil seleksi ayam Kampung asli Indonesia galur betina (female line) selama enam generasi. Ayam ini memiliki beberapa keunggulan, antara lain lebih tahan terhadap penyakit, pemberian pakan

lebih efisien karena konsumsinya yang lebih sedikit, tingkat mortalitas rendah, serta produksi telur lebih tinggi dibanding ayam Kampung lain.

Uji T²-Hotelling

Uji T²-Hotelling digunakan untuk mengetahui adanya kesamaan dan perbedaan ukuran-ukuran tubuh antara dua kelompok ternak. Uji T²-Hotelling juga dapat membandingkan ukuran sifat-sifat dua populasi secara bersamaan (Gaspersz, 2006).

Hasil Uji statistik T²-Hotelling menunjukkan bahwa ukuran-ukuran tubuh ayam Super berbeda nyata ($P < 0,01$) dibandingkan ayam KUB maupun ayam Kampung, ukuran-ukuran tubuh ayam KUB berbeda nyata ($P < 0,01$) dibandingkan ayam Kampung. Perbedaan ukuran tubuh ayam diduga disebabkan oleh adanya perbedaan genetik, karena lingkungan sudah diupayakan sedemikian seragam sehingga keragaman lingkungan hampir tidak ada. Hal ini sesuai dengan pendapat Hikmawaty *et al.* (2014) yang menyatakan bahwa ukuran tubuh ternak dapat berbeda antara satu sama lain yang kemungkinan adanya perbedaan keragaman tersebut disebabkan potensi genetik, lokasi asal, sistem pemeliharaan dan perkawinan yang diterapkan di daerah tersebut. Berdasarkan uji T² hotelling, dapat dinyatakan bahwa ayam Super memiliki ukuran-ukuran tubuh yang lebih besar dibandingkan ayam KUB maupun ayam Kampung, ukuran-ukuran tubuh ayam KUB lebih besar dibandingkan ayam Kampung, sehingga ayam Kampung memiliki ukuran-ukuran tubuh paling kecil bila dibandingkan dengan ayam Super maupun ayam KUB.

Dipertajam pembahasannya

Formatted: English (United States)

Analisis Komponen Utama

Analisis komponen utama (AKU) merupakan salah satu cara untuk mengetahui diskriminasi antara ukuran dan bentuk tubuh ternak ayam. Persamaan ukuran, persamaan bentuk, keragaman total (KT), dan nilai *eigen* (λ) ayam Super, ayam KUB maupun ayam Kampung disajikan pada tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3. keragaman total komponen utama ke-1 yang disetarakan dengan ukuran tubuh pada ayam Super adalah 60,4%, ayam KUB adalah 67,6%, sedangkan pada ayam kampung adalah 81,2%. Keragaman total komponen utama ke-2 yang disetarakan dengan bentuk tubuh ayam Super dan ayam KUB adalah 5,0%, sedangkan pada ayam Kampung adalah 3,0%. Variabel komponen utama ukuran ayam Super dan ayam KUB adalah Panjang Tibia, artinya panjang tibia dapat dijadikan penciri ukuran pada ayam Super karena memiliki kontribusi terbesar terhadap persamaan ukuran, sedangkan pada ayam Kampung adalah Lebar Dada. Artinya lebar dada dapat dijadikan penciri ukuran pada ayam Kampung karena memiliki kontribusi terbesar terhadap persamaan ukuran. Variabel komponen utama bentuk tubuh ayam Super adalah Lebar Dada, sedangkan pada ayam kampung dan ayam KUB adalah Panjang Punggung. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Ashifudin *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa penentu ukuran pada ayam Kedu adalah panjang sayap, sedangkan penentu bentuk adalah Panjang Femur.

Perbedaan penciri ukuran dan bentuk pada masing-masing galur ayam diduga karena perbedaan genetik. Hal ini sesuai dengan pendapat Mahmudi *et al.* (2019), bahwa perbedaan ukuran maupun bentuk pada bangsa ternak kemungkinan disebabkan oleh

adanya perbedaan faktor genetik. Penciri ukuran dan bentuk pada masing-masing galur ayam didapatkan melalui Analisis Komponen Utama. Menurut Mariyandani *et al.* (2013) bahwa analisis Komponen Utama parameter fenotipik dapat digunakan untuk menentukan parameter morfometrik yang menunjukkan penanda bangsa dan disebut sebagai peubah pembeda bangsa. Bentuk sangat dipengaruhi oleh genetik, sedangkan ukuran lebih dipengaruhi oleh lingkungan atau topografi daerah, tujuan pemeliharaan serta perawatan ayam.

KESIMPULAN

Bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh paling besar diantara ketiga galur dimiliki oleh ayam Super. Penciri ukuran ayam Super adalah panjang tibia, sedangkan penciri bentuknya lebar dada. Penciri ukuran ayam KUB adalah panjang tibia, sedangkan penciri bentuknya panjang punggung. Penciri ukuran ayam Kampung adalah lebar dada, sedangkan penciri bentuknya panjang punggung.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashar, M.A. Pagala, & T. Sali. 2016. Karakteristik fenotip kualitatif ayam kampung super. *Jurnal Ilmu Peternakan Halu Oleo*. 1(1):1–9
- Ashifudin, M. 1, E. Kurnianto, & Sutopo. 2017. Karakteristik morfometrik ayam kedu jengger merah dan jengger hitam generasi pertama di satker ayam Maron-Temanggung. *Jurnal Ilmu Ternak*. 17(1):40–46.
- Bell, D. D & W.D. Weaver Jr. 2002. *Comercial Chicken Meat and Egg Production 5 th Edition*. Springer Science and Business Medial Inc. New York.
- Djego, Y., J. N. Kihe, & H. T. Pangestuti. 2019. Efek komposisi genotip dari ayam ras petelur, kate dan lokal sabu terhadap sifat-sifat pada bobot badan dan ukuran tubuh. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 6(1):20 – 25.
- Eriko, Jatmiko, & H. Nur. 2016. Pengaruh penggantian sebagian ransum komersial dengan dedak padi terhadap performa ayam kampung. *Jurnal Peternakan Nusantara*. 2(1):27-33.

Commented [A3]: Perhatikan pedoman penulisan JITRO

- Gaspersz, V. 2006. Teknik Analisis dalam Penelitian Percobaan. Tarsito. Bandung.
- Hikmawaty, A. Gunawan, R.R. Noor, & Jakaria. 2014. Identifikasi ukuran tubuh dan bentuk tubuh sapi bali di beberapa pusat pembibitan melalui pendekatan Analisis Komponen Utama. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 02(1):231-237
- Hummairah, R. Hamdan, dan A.H. Daulay. 2016. Identifikasi morfometriks dan jarak genetik ayam kampung (*Domesticated chicken*) di Kabupaten Batubara. *Jurnal Peternakan Integratif*. 03(03):329–343.
- Mahmudi, R. Priyanto, & Jakaria. 2019. Karakteristik morfometrik sapi aceh, sapi po dan sapi bali berdasarkan analisis komponen utama (AKU). *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 07(1):35-40.
- Mariyandani, H.N., D.D. Solihin, S. Sulandari, & C. Sumantri. 2013. Keragaman fenotipik dan pendugaan jarak genetik pada ayam lokal dan ayam broiler menggunakan analisis morfologi. *Jurnal Veteriner*. 14(4):475-484.
- Rajab & B. J. Papilaya. 2012. Sifat kuantitatif ayam kampung lokal pada pemeliharaan tradisional. *Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman*. Vol. 2 No. 2 Hal. 61–64.
- Rangkuti, N.A., Hamdan, A.H. Daulay. 2016. Identifikasi morfometriks dan jarak genetik ayam kampung di Labuhanbatu Selatan. *Jurnal Peternakan Integratif*. 3(1): 96–119.
- Risnajati, D. 2014. Pengaruh jumlah ayam per induk buatan terhadap performan ayam strain Isa Brown periode starter. *Jurnal Sains Peternakan*. 12(1):10-14
<https://doi.org/10.20961/sainspet.v12i1.4866>
- Subekti, K & F. Arlina. 2011. Karakteristik genetik eksternal ayam kampung di Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. XIV(2): 74-86.
- Urfa, S., H. Indijani, & W. Tanwiriah. 2017. Model kurva pertumbuhan ayam kampung unggul balitnak (KUB) umur 0-12 minggu. *Jurnal Ilmu Ternak*. 17(1):59–66.

Tabel 1. Rataan ukuran-ukuran tubuh ayam Super, ayam KUB dan ayam Kampung

Parameter	Ayam Super	Ayam KUB	Ayam Kampung
BB (gr)	837,98±68,97 ^a	713,15±66,75 ^b	605,53±80,01 ^c
PP (mm)	30,88±2,58 ^a	28,92±1,42 ^a	27,08±1,65 ^b
LP (mm)	6,36±0,91 ^a	5,59±0,44 ^b	5,33±0,72 ^b
PK (mm)	39,08±3,05 ^a	37,06±1,84 ^b	36,32±2,67 ^b
TK (mm)	30,74±2,17 ^a	27,54±1,94 ^b	26,07±1,27 ^c
LK (mm)	101,98±6,29 ^a	98,78±6,02 ^b	94,46±4,71 ^b
PL (mm)	107,39±6,77 ^a	106,37±6,57 ^a	96,49±6,36 ^b
LL (mm)	79,37±6,77 ^a	77,68±6,53 ^{ab}	74,95±5,35 ^b
Psa (mm)	170,08±8,49 ^a	166,07±6,67 ^b	129,88±5,71 ^c
PPu (mm)	167,20±8,05 ^a	165,29±6,01 ^a	160,93±6,27 ^c
TPu (mm)	216,78±8,06 ^a	206,05±6,08 ^b	203,80±6,31 ^b
PD (mm)	106,10±6,98 ^a	100,54±5,23 ^b	95,08±6,34 ^c
LD (mm)	49,79±5,51 ^a	47,47±4,37 ^a	41,25±5,41 ^b
PS (mm)	64,96±7,37 ^a	62,76±6,25 ^a	58,39±6,46 ^b
LS (mm)	41,31±3,85 ^a	36,44±2,38 ^b	34,10±3,19 ^c
Pti (mm)	100,35±7,88 ^a	97,76±6,61 ^a	90,45±6,72 ^b
Lti (mm)	90,73±9,39 ^a	78,66±6,16 ^b	72,66±6,03 ^c
PJK (mm)	54,78±5,42 ^a	52,11±4,49 ^b	48,26±5,13 ^c
JTP (mm)	13,98±0,82 ^a	13,60±0,58 ^b	13,34±0,68 ^b

Keterangan: Superskrip huruf yang berbeda pada baris yang sama untuk masing-masing jenis ayam berarti berbeda nyata ($P < 0,05$), PP = Panjang Paruh, LP = Lebar Paruh, PK = Panjang Kepala, TK = Tinggi Kepala, LK = Lingkar Kepala, PL = Panjang Leher, LL = Lingkar Leher, Psa = Panjang Sayap, Ppu = Panjang Punggung, TPu = Tinggi Punggung, PD = Panjang Dada, LD = Lebar Dada, PS = Panjang Shank, LS = Lingkar Shank, PTi = Panjang Tibia, Lti = Lingkar Tibia, PJK = Panjang Jari Ketiga, JTP = Jarak Tulang Pubis.

Tabel 2. T²-hotteling ayam kampung Super, ayam KUB dan ayam Kampung lokal

Ukuran Tubuh	Statistik T ² -Hotteling	Nilai F	Nilai P	Kesimpulan
S-KUB	689,48261	34,757868	0,00	**
S-K	4744,17321	239,160995	0,00	**
KUB-K	7407,35207	373,415896	0,00	**

Keterangan: S= Super, KUB=Kampung Unggul Balitnak, K=Kampung, ** = Berbeda Nyata ($P < 0,01$)

Tabel 3. Persamaan ukuran dan bentuk tubuh ternak ayam

Jenis		Persamaan	KT (%)	λ
Ayam Super	Ukuran Tubuh	= 0,215 PP + 0,209 LP + 0,239 PK + 0,249 TK + 0,236 LK + 0,227 PL + 0,239 LL + 0,252 PSa + 0,253 PPU + 0,246 TPu + 0,230 PD + 0,175 LD + 0,230 PS + 0,238LS + 0,266 Pti + 0,252 Lti + 0,242 PJK + 0,230 JTP	60,4	12,66
	Bentuk Tubuh	= -0,272 PP - 0,026 LP - 0,121 PK + 0,062 TK - 0,211 LK + 0,165 PL - 0,225 LL + 0,012 PSa - 0,162 PPU - 0,139 TPu + 0,204 PD + 0,737 LD + 0,127 PS + 0,113 LS - 0,137 Pti - 0,087 Lti - 0,105 PJK + 0,296 JTP	5,0	9,00
Ayam KUB	Ukuran Tubuh	= 0,245 PP + 0,229 LP + 0,234 PK + 0,253 TK + 0,198 LK + 0,258 PL + 0,242 LL + 0,256 PSa + 0,198 PPU + 0,239 TPu + 0,229 PD + 0,193 LD + 0,242 PS + 0,235 LS + 0,263 Pti + 0,241 Lti + 0,241 PJK + 0,232 JTP	67,6	12,17
	Bentuk Tubuh	= 0,114 PP - 0,058 LP + 0,166 PK - 0,070 TK - 0,640 LK - 0,019 PL + 0,302 LL - 0,287 PSa + 0,391 PPU - 0,134 TPu + 0,281 PD - 0,139 LD + 0,151 PS + 0,146 LS - 0,129 Pti - 0,168 Lti + 0,094 PJK - 0,024 JTP	5,0	0,90
Ayam Kampung	Ukuran Tubuh	= 0,235 PP + 0,245 LP + 0,240 PK + 0,235 TK + 0,248 LK + 0,248 PL + 0,239 LL + 0,247 PSa + 0,214 PPU + 0,200 TPu + 0,232 PD + 0,250 LD + 0,232 PS + 0,245 LS + 0,216 Pti + 0,241 Lti + 0,228 PJK + 0,243 JTP	81,2	14,63
	Bentuk Tubuh	= 0,226 PP + 0,119 LP + 0,076 PK - 0,279 TK - 0,227 LK - 0,056 PL + 0,021 LL - 0,101 PSa + 0,451 PPU - 0,013 TPu - 0,456 PD + 0,045 LD - 0,243 PS + 0,145 LS + 0,444 Pti + 0,158 Lti + 0,028 PJK - 0,264 JTP	3,0	0,54

Keterangan: PP = Panjang Paruh, LP = Lebar Paruh, PK = Panjang Kepala, TK = Tinggi Kepala, LK = Lingkar Kepala, PL = Panjang Leher, LL = Lingkar Leher, PSa = Panjang Sayap, PPU = Panjang Tubuh, TPu = Tinggi Punggung, PD = Panjang Dada, LD = Lebar Dada, PS = Panjang Shank, LS = Lingkar Shank, Pti = Panjang Tibia, Lti = Lingkar Tibia, PJK = Panjang Jari Ketiga, JTP = Jarak Tulang Pubis.

HASIL PENELAAHAN

MANUSKRIP JURNAL ILMU DAN PETERNAKAN TROPIS (JITRO)

A. Judul

Bobot Badan dan Karakteristik Morfometrik Beberapa Galur Avam Lokal

B. Penilaian

No	Parameter	Komentar dan Saran Perbaikan
1	Apakah fokus artikel sesuai dengan ruang lingkup jurnal	Ya
2	Apakah judul telah menggambarkan isi dari naskah jurnal secara keseluruhan.	Ya
3	Apakah artikel ini jika dipublikasi akan meningkatkan keterbacaan atau keterpakaian atau peluang disitasi?	Ya
4	Bagaimana ketajaman, kejelasan, dan kedalaman permasalahan	Jelas
5	Adakah analisis kesenjangan (<i>gap analysis</i>) terhadap penelitian-penelitian sebelumnya dituliskan secara jelas?	Ada, nohon gap analysis dipertajam. Perebdaan dengan penelitian sebelumnya apa
6	Adakah aspek kebaruan dan kontribusi baru yang diklaim oleh penulis (<i>novelty</i>) yang signifikan atau tidak? Apakah artikel tersebut mengandung gagasan asli dari penulis (<i>original works</i>).	- Telah banyak dilakukan, belum jelas apa mejadi kebaruannya
7	Apakah metode penelitian yang digunakan atau teknik <i>review</i> telah memenuhi standar dan kaidah-kaidah keilmuan.	Data penelitian
8	Apakah analisis statistik (jika diperlukan) atau analisis data mencukupi atau tidak untuk menyelesaikan persoalan dan menguatkan penyelesaian persoalan?	Cukup
9	Bagaimana konsistensi penyajian konsep/hasil, ketajaman, dan kedalaman pembahasan	Cukup konsisten, namun perlu penajaman
10	Apakah kesimpulan ditunjang oleh data-data hasil penelitian yang mencukupi dan menjawab tujuan penelitian atau tidak?	Ya
11	Apakah kualitas/resolusi gambar-gambar dan tabel-tabel serta kejelasan dan kebenarannya.	Cukup baik dan jelas
12	Bagaimana kesesuaian sumber pustaka yang dirujuk dan bagaimana kemutakhirannya.	Sesua dan cukup mutakhir

C. Rekomendasi

- Diterima apa adanya
- Diterima dengan perbaikan**
- Ditolak

(Beri tanda centang (√) pada pilihan yang sesuai)

D. Komentar/saran Umum

Gap analisis belum tegas dan tajam

E. Komentar/saran Khusus

Pemberian komentar dan saran khusus langsung diketik pada manuskrip dengan mengaktifkan fitur **Track Changes** pada Microsoft Word. (*Review* → *Track Changes* → *All Markup* → *New Comment*)

Bobot Badan dan Karakteristik Morfometrik Beberapa Galur Ayam Lokal

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bobot badan dan karakteristik morfometrik beberapa galur ayam lokal. Materi penelitian ini adalah ayam kampung Super, ayam KUB, dan ayam Kampung masing-masing sebanyak 82 ekor. ~~Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan jumlah sampel 82 ekor ayam dari galur. Pengambilan data dilakukan pada umur 2 bulan.~~ Data yang dihimpun adalah bobot badan, panjang paruh, lebar paruh, panjang kepala, lingkaran kepala, tinggi kepala, panjang leher, lingkaran leher, panjang sayap, panjang punggung, tinggi punggung, panjang dada, lebar dada, panjang shank, lingkaran shank, panjang tibia, lingkaran tibia, panjang jari ketiga dan jarak antara tulang pubis. Data bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh yang dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan uji-t untuk melihat perbedaan bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh, sedangkan vektor nilai rata-rata ukuran-ukuran tubuh dianalisis dengan menggunakan uji statistik T^2 -Hotelling. Analisis Komponen Utama digunakan untuk mengidentifikasi penciri ukuran bentuk dan bentuk ukuran tubuh pada masing-masing galur ayam lokal. ~~Pengolahan data dibantu dengan menggunakan perangkat lunak statistika Minitab versi 18.~~ Hasil penelitian menunjukkan bobot badan dan karakteristik morfometrik terbaik dari ketiga galur tersebut adalah ayam Super. Penciri ukuran dan bentuk ayam Super ditunjukkan dengan panjang tibia dan lebar dada. Penciri ukuran dan bentuk ayam KUB ditunjukkan dengan panjang tibia dan panjang punggung. Sedangkan Penciri ukuran dan bentuk ayam Kampung adalah lebar dada dan panjang punggung. bahwa bobot badan ayam kampung Super ($837,98 \pm 68,97$ g) berbeda nyata dengan ayam KUB ($713,15 \pm 66,75$ g) dan ayam Kampung ($605,53 \pm 80,01$ g). Secara umum ayam Kampung Super memiliki morfometrik yang relatif lebih tinggi daripada ayam KUB dan ayam Kampung. Penciri ukuran tubuh ayam Kampung Super dan ayam KUB adalah panjang tibia, sedangkan ayam Kampung adalah lebar dada. Penciri bentuk tubuh ayam Kampung Super adalah lebar dada, sedangkan ayam KUB dan ayam Kampung adalah panjang punggung. Disimpulkan bahwa bobot badan dan morfometrik tertinggi ditemukan pada ayam Kampung Super, disusul ayam KUB dan ayam Kampung. Ayam Kampung Super dan ayam KUB memiliki penciri ukuran tubuh (panjang tibia) yang berbeda dengan ayam Kampung (lebar dada). Ayam Kampung Super memiliki penciri bentuk tubuh (lebar dada) yang berbeda dengan ayam KUB dan ayam Kampung (panjang punggung).

Kata Kunci: Ayam Lokal, Bobot Badan, Karakteristik Morfometrik

ABSTRACT

The research of this study aims to know the bodyweight and morphometric characteristics of several local chicken strains. The research material is Super chicken, KUB chicken, and Kampung chicken. The method used was an experiment with a sample of 82 chickens from each strain. Data collection on body weight and morphometric characteristics were performed at 2 months of age. Data collected includes: body weight and morphometric

Commented [A1]: Mohon dikoreksi, ayam super atau ayam Kampung Super !

43 characteristics which include beak length, beak width, head length, head circumference,
44 head height, neck length, neck circumference, wing length, back length, back height, back
45 height, chest length, chest width, shank length , shank circumference, tibia length, tibia
46 circumference, third finger length and pubic bone distance. Data collected were analyzed
47 using t-test to see differences in body weight and body measurements between chicken
48 strains. Average value vector of body measurements of chicken lines was analyzed using
49 T²-Hotelling statistical test. Principal Component Analysis statistical test to identify the
50 shape and size characteristics of each chicken strain. Data processing was assisted by using
51 Minitab statistical software version 18. The results of this study were the best bodyweight
52 and body weight gain was super chicken. The identifier body size and shape super chicken
53 shown with tibia length and breast width. The identifier body size and shape super chicken
54 shown with tibia length and breast width. The identifier body size and shape KUB chicken
55 is shown with tibia length and back length. While the identifier body size and shape of the
56 Kampung chicken is the chest width and back length.

57 Keyword: Body ~~W~~weight, ~~L~~local ~~E~~chicken, ~~M~~morphometric ~~C~~characteristic

58

PENDAHULUAN

59 Ternak unggas merupakan salah satu sumber penghasil protein hewani yang cukup
60 digemari oleh masyarakat Indonesia. Salah satu jenis ternak unggas yang dimanfaatkan
61 sebagai bahan pangan ~~konsumsi~~ adalah ternak ayam lokal. ~~Selain itu terdapat~~ Beberapa
62 faktor yang memberi kemudahan pemeliharaan ayam lokal, antara lain tidak membutuhkan
63 lahan yang luas, penyediaan pakan mudah dan murah sehingga lebih cepat dirasakan
64 manfaat ekonominya, cepat beradaptasi terhadap lingkungan, tahan terhadap lingkungan
65 yang buruk serta lebih kebal terhadap penyakit dibandingkan dengan ayam ras. Beberapa
66 ~~galur~~ ayam lokal Indonesia yang banyak dipelihara masyarakat adalah ayam ~~Kampung~~
67 Super, ~~ayam~~ KUB dan ayam Kampung ~~lokal~~.

68 Ayam ~~Kampung~~ Super merupakan hasil persilangan antara ayam kampung pejantan
69 berpostur besar dan berkualitas baik dengan ayam betina ras petelur. Ayam ini memiliki
70 pertumbuhan yang cepat dan produktivitas telur yang tinggi. Pada umur 2 bulan ayam
71 ~~Kampung~~ Super mampu mencapai bobot konsumsi 0,9-1,1 kg/ekor dan mulai bertelur pada

Commented [A2]: Abstrak Inggris disesuaikan dengan perubahan dari abstrak Indonesia dengan menggunakan tata bahasa (grammar) Inggris yang baik dan benar !

72 umur 5 bulan (Ashar *et al.*, 2016). Berdasarkan SK Menteri Pertanian nomor
73 :274/Kpts/SR.120/2/2014 bahwa ayam KUB (Kampung Unggul Balitnak) merupakan salah
74 satu galur ayam hasil pemuliaan ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus*) yang berasal
75 dari daerah Cianjur, Depok, Majalengka, dan Bogor Provinsi Jawa Barat yang telah
76 diseleksi selama 6 generasi yang mampu menghasilkan telur sebanyak 160-180 butir/tahun.
77 Ayam ini dipelihara dengan tujuan sebagai penghasil telur tetas, telur konsumsi dan
78 produksi daging. Ayam Kampung adalah ayam lokal yang tidak memiliki karakteristik
79 khusus. Masyarakat umumnya memelihara ayam kampung untuk mendapatkan daging,
80 telur maupun sebagai tabungan. Bila dibandingkan dengan ayam ras, produktivitas
81 beberapa galur ayam lokal tersebut masih tergolong rendah. Salah satu usaha untuk
82 meningkatkan produktivitas ternak adalah melalui seleksi. Namun demikian, perlu
83 dilakukan karakterisasi sebagai dasar untuk melakukan seleksi terhadap ayam lokal adalah
84 melakukan karakterisasi.

85 Karakterisasi merupakan langkah awal dalam pemuliabiakan ternak dalam rangka
86 mengidentifikasi sifat-sifat penting yang bernilai ekonomis seperti bobot badan dan
87 penambahan bobot badan atau sifat-sifat merupakan penciri rumpun ternak yang
88 bersangkutan. Karakterisasi ayam lokal dapat dilakukan diketahui dengan cara
89 mengidentifikasi morfometrik ternak ayam. Morfometrik merupakan pengumpulan data-
90 data sifat kuantitatif yang dapat digunakan sebagai kriteria seleksi untuk dalam
91 meningkatkan produktivitas ternak ayam lokal. Data Sifat kuantitatif ayam lokal
92 berdasarkan morfometrik tersebut meliputi panjang badan (PB), panjang/tinggi leher (PL),
93 panjang sayap (PS), lebar sayap (LS), lingkardada (LiD), lebar dada (LeD), panjang kepala
94 (PK), lebar kepala (LK), panjang paruh (PP), panjang jengger (PJ), tinggi jengger (TJ),

Commented [A3]: Tentang apa?

95 panjang tulang tibia (~~PtT~~), panjang metatarsus (~~PM~~), lingkaran metatarsus (~~LM~~), panjang jari
96 terpanjang (~~JT~~), panjang femur (~~PF~~), panjang maxilla (~~PMa~~), panjang sternum (~~PS+~~), dan
97 bobot badan (~~BB~~) (Ashifudin *et al.*, 2017; Hummairah *et al.*, 2016; Rangkuti *et al.*, 2016).
98 Variabel-variabel morfometrik Dari data tersebut dapat menjadi mengidentifikasi penciri
99 ukuran dan bentuk tubuh ayam lokal ternak yang ~~di~~bergunakan untuk memprediksi potensi
100 produksi, peluang peningkatan produktivitas ternak, dan sebagai acuan standarisasi sifat-
101 sifat ayam lokal ternak secara lengkap.

Commented [A4]: Tidak perlu menggunakan singkatan dalam kurung !

102 Namun demikian, ~~Sampai-saat ini~~ informasi mengenai sumberdaya genetik ayam
103 buras (~~bukan ras~~), terutama yang terkait dengan sifat-sifat ekonomi penting pada beberapa
104 galur ayam lokal Indonesia belum banyak diketahui. Informasi ini sangat penting sebagai
105 dasar acuan dalam upaya ~~untuk-melakukan~~ pengembangan ayam lokal Indonesia ternak
106 ayam ke depannya. Oleh karena itu, ~~diperlukan-penelitian~~ tujuan penelitian ini adalah untuk
107 mengetahui mengenai bobot badan dan karakteristik morfometrik beberapa galur ayam
108 lokal.

Commented [A5]: Tambahkan informasi hasil penelitian yang relevan yang dapat mendukung pernyataan ini !

109 MATERI DAN METODE

110 Penelitian ini berlokasi di Farm Fakultas Peternakan Universitas Jambi yang
111 dilaksanakan selama 2 bulan, ~~dimulai dari~~ Juli sampai dengan September 2019. Materi
112 yang digunakan dalam penelitian ini ~~menggunakan 82 ekor dari masing-masing galur ayam~~
113 ~~lokal (ayam Super, ayam KUB dan ayam Kampung)~~ adalah ayam Kampung Super, KUB
114 dan ayam Kampung sebanyak 82 ekor dari setiap galur, timbangan digital kapasitas 3 kg
115 dengan ketelitian 0,1 gr dan alat tulis. Metode yang digunakan ~~dalam penelitian ini~~ adalah
116 metode eksperimen ~~pengamatan secara langsung terhadap bobot badan~~. Ayam dipelihara

117 mulai umur DOC sampai umur 2 bulan. ~~Sistem pemeliharaan ayam~~ didalam kandang
118 koloni yang diberi dengan pemberian pakan komersial dan air minum secara terus-menerus
119 (*ad libitum*). ~~Setiap galur ditempatkan pada kandang yang berbeda dengan galur lainnya.~~
120 Ukuran kandang yang digunakan adalah 4x3x1,8 m yang dilengkapi dengan tempat pakan,
121 tempat air minum serta lampu sebagai penerangan. Pengambilan data bobot badan dan data
122 morfometrik dilakukan pada umur 2 bulan. ~~Setiap ternak ayam yang telah ditimbang dan~~
123 ~~diukur diberi tanda berupa tanda nomor di sayap.~~

124 Data yang dihimpun adalah karakteristik morfometrik meliputi: bobot badan (BB),
125 penambahan bobot badan (PBB), panjang paruh (PP), lebar paruh (LP), panjang kepala
126 (PK), lingkaran kepala (LK), tinggi kepala (TK), panjang leher (PL), lingkaran leher (LL),
127 panjang sayap (PSa), panjang punggung (PPu), tinggi punggung (TPu), panjang dada (PD),
128 lebar dada (LD), panjang shank (PS), lingkaran shank (LS), panjang tibia (PTi), lingkaran tibia
129 (LTi), panjang jari ketiga (PJK), jarak antara tulang pubis (JTP).

130 Data yang telah dikumpulkan meliputi bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh
131 dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, selanjutnya dikoreksi ke ukuran-ukuran tubuh
132 jantan, dan kemudian dianalisis dengan menggunakan uji beda rata-rata (uji-t). Vektor nilai
133 rata-rata ukuran-ukuran tubuh dari kedua kelompok jenis kelamin meliputi: PP, LP, PK,
134 TK, LK, PL, LL, PSa, PPu, TPu, PD, LD, PS, LS, PTi, LTi, PJK dan JTP dianalisis
135 menggunakan uji statistik *T²-Hotelling*. Kemudian dilakukan uji statistik untuk
136 mengidentifikasi variabel penciri penentu bentuk dan ukuran tubuh pada ayam Super, ayam
137 KUB dan ayam Kampung dengan menggunakan Analisis Komponen Utama (AKU)
138 (Gaspersz, 2006). Pengolahan data dilakukan dibantu dengan menggunakan perangkat
139 lunak statistika Minitab versi 18.

Commented [A6]: Sebutkan jenis pakan komersial yang anda gunakan termasuk kandungan nutriennya, terutama protein (%), energi (Kcal) dan serat kasar (%).

Commented [A7]: Perhatikan spasi

Commented [A8]: Bagaimana mengukur variabel-variabel morfometrik ? Tambahkan sumber referensi yang digunakan !

Commented [A9]: Tambahkan cara koreksi ukuran-ukuran tubuh kedua jenis kelamin ke ukuran-ukuran tubuh jantan dan sumber referensinya !

Commented [A10]: Data sudah dikoreksi ke ukuran-ukuran tubuh jantan ?

HASIL DAN PEMBAHASAN

~~Data bobot badan dan ukuran tubuh hanya memberikan informasi mengenai perbedaan dan persamaan peubah yang diamati yang diperoleh dari hasil uji beda rata-rata.~~

Rataan bobot badan dan karakteristik morfometrik (~~ukuran tubuh~~) dan simpangan baku pada ayam Kampung Super, ayam KUB dan ayam Kampung disajikan pada Tabel 1.

BOBOT BADAN

Hasil penelitian pada Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa bobot badan ayam Super, lebih tinggi dibandingkan ayam KUB dan maupun ayam Kampung masing-masing sebesar 837,98±68,97; 713,15±66,75; dan 605,53±80,01 g. ~~ayam KUB lebih tinggi dibandingkan ayam Kampung. Artinya ayam Kampung memiliki bobot paling kecil diantara ketiga galur pada ayam lokal tersebut.~~ Hasil uji-t menunjukkan bobot badan ayam Super berbeda nyata ($P<0,05$) lebih tinggi daripada dengan ayam KUB maupun ayam Kampung. Demikian juga ayam KUB berbeda nyata ($P<0,05$) lebih tinggi daripada dengan ayam Kampung. Perbedaan bobot badan ini diduga disebabkan oleh faktor genetik karena pada penelitian ini semua ayam mendapat perlakuan berada di lingkungan dan diberi pakan yang sama. Hal ini sesuai dengan pendapat Djego *et al.* (2019) bahwa perbedaan bobot badan pada kelompok ternak yang diberikan pakan yang sama secara bebas disebabkan oleh faktor genetik, ~~karena perbedaan bobot badan karena lingkungan pakan tidak menjadi pokok alasan yang menyebabkan perbedaan bobot badan antara kelompok ayam.~~

~~Rataan bobot badan umur 2 bulan pada ayam kampung Super adalah 837,98±68,97 gr, ayam KUB adalah 713,15±66,75 gr, sedangkan ayam Kampung adalah 605,53±80,01 gr yang.~~ Bobot badan ayam Kampung Super hasil penelitian ini lebih rendah dari bobot berat standar yang seharusnya dicapai yaitu 0,9-1,1 kg pada umur 2 bulan (Ashar *et al.*, 2016),

Commented [A11]: Kalimat ini tidak jelas apa maksudnya. Buatlah kalimat pengantar yang mengawali pembahasan dan mengarah pada pembahasan masing-masing variabel penelitian

Commented [A12]: Pakai huruf kecil (Bobot Badan)

Commented [A13]: Yang benar adalah ayam Kampung Super

Commented [A14]: Maksudnya mungkin *ad-libitum* ? Mohon diperjelas !

Commented [A15]: Apa maksud kalimat ini. Sebaiknya dihapus saja !

163 ~~sedangkan~~ bobot badan ayam KUB pada penelitian ini lebih tinggi dari ~~laporan penelitian~~
164 Urfa *et al.* (2017), bahwa bobot badan ayam KUB umur 2 bulan yaitu 512 gram, sedangkan
165 bobot badan ayam kampung pada penelitian lebih rendah dari penelitian Eriko *et al.* (2016),
166 yang menyatakan bahwa bobot ayam Kampung pada umur 8 minggu adalah 697,42 gr.
167 ~~Adanya~~ Perbedaan ini diduga karena perbedaan genetik dan kondisi lingkungan termasuk
168 ~~Perbedaan bobot badan dapat disebabkan oleh kondisi lingkungan dan~~ manajemen
169 ~~pemeliharaan, serta faktor genetik~~ (Risnajati, 2014; Subekti dan Arlina, 2011; Risnajati,
170 2014).

171 **Karakteristik Morfometrik**

172 [Tabel 1 menunjukkan bahwa secara umum ukuran-ukuran tubuh yang paling besar
173 terdapat pada ayam Super, sedangkan rata-rata ukuran tubuh yang paling kecil terdapat pada
174 ayam Kampung lokal. Hal ini menunjukkan bahwa ayam Super memiliki kerangka tubuh
175 yang lebih besar dibandingkan ayam KUB maupun ayam Kampung. Kondisi ini
176 menunjukkan bahwa kemampuan produksi daging ayam Super lebih tinggi pula
177 dibandingkan dengan ayam KUB maupun ayam Kampung. Ayam KUB memiliki rata-rata
178 ukuran tubuh lebih tinggi dibandingkan dengan ayam Kampung lokal, artinya ayam KUB
179 memiliki kerangka tubuh dan kemampuan produksi daging yang lebih tinggi dibandingkan
180 dengan ayam Kampung lokal. maka dari itu ayam Kampung lokal memiliki kerangka tubuh
181 dan kemampuan produksi daging paling rendah apabila dibandingkan dengan ayam Super
182 dan ayam KUB. Hasil ini menunjukkan bahwa ukuran tubuh dapat mempengaruhi
183 kemampuan produksi daging pada ternak ayam. Hal ini sesuai dengan pendapat Rajab dan
184 Papiyaya (2012) bahwa ukuran tubuh mempunyai kaitan erat atau berkorelasi positif dengan
185 produktivitas terutama sifat bobot badan pada ternak ayam.]

Commented [A16]: Narasi hasil dan pembahasan tentang karakteristik morfometrik (ukuran-ukuran tubuh) harus diawali dengan interpretasi data secara hati-hati berdasarkan hasil analisis statistik (uji-t). Pada bagian ini belum ada interpretasi data dari hasil "uji-t" pada setiap variabel morfometrik seperti ditampilkan pada Tabel 1. Ada 18 variabel morfometrik yang diuji, tetapi satu variabel pun tidak ada yang diinterpretasi dan dibahas lebih lanjut. Hasil "uji-t" tidak boleh diinterpretasi secara umum dengan asumsi anda sendiri bahwa secara umum ukuran-ukuran tubuh yang paling besar terdapat pada ayam Super. Padahal hasil "uji-t" menunjukkan bahwa ada beberapa ukuran-ukuran tubuh ayam kampung Super tidak berbeda nyata atau dianggap sama secara statistik dengan ayam KUB yaitu PP, PL, LL, Ppu, LD, PS, dan Pti. Demikian pula antara ayam KUB dan ayam Kampung memiliki ukuran LP, PK, LK dan TPU yang tidak berbeda nyata atau dianggap sama secara statistik. Mohon dibahas secara spesifik berdasarkan ukuran-ukuran tubuh apa saja yang berbeda nyata dan tidak berbeda nyata antara tiga galur ayam yang diamati !

186 Ayam Super memiliki bobot dan ukuran-ukuran tubuh lebih besar dibandingkan
187 ayam KUB maupu ayam Kampung disebabkan oleh efek heterosis yang dimiliki oleh ayam
188 Super yang merupakan hasil persilangan antara ayam kampung dengan ayam ras jenis
189 petelur. Ayam persilangan tersebut memiliki pertumbuhan lebih cepat dibandingkan ayam
190 kampung lokal sehingga disebut ayam Super. Persilangan tersebut bertujuan untuk
191 mendapatkan jenis ayam kampung yang memiliki produktivitas daging dan telur yang
192 tinggi (Ashar *et al.*, 2016).

193 Bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh ayam KUB lebih besar dibandingkan ayam
194 Kampung disebabkan karena telah dilakukannya perbaikan mutu genetik melalui seleksi
195 pada ayam KUB sehingga memiliki mutu genetik yang lebih baik daripada ayam
196 Kampung. Menurut Urfa *et al.* (2017) ayam KUB merupakan ayam hasil seleksi ayam
197 Kampung asli Indonesia galur betina (female line) selama enam generasi. Ayam ini
198 memiliki beberapa keunggulan, antara lain lebih tahan terhadap penyakit, pemberian pakan
199 lebih efisien karena konsumsinya yang lebih sedikit, tingkat mortalitas rendah, serta
200 produksi telur lebih tinggi dibanding ayam Kampung lain.

201 Uji T^2 -Hotelling

202 Uji T^2 -Hotelling digunakan untuk mengetahui adanya kesamaan dan perbedaan
203 ukuran-ukuran tubuh antara dua kelompok ternak. Uji T^2 -Hotelling juga dapat
204 membandingkan ukuran sifat-sifat dua populasi secara bersamaan (Gaspersz, 2006).

205 Hasil Uji statistik T^2 -Hotelling pada Tabel 2 menunjukkan bahwa ukuran-ukuran
206 tubuh ayam Super berbeda nyata ($P < 0,01$) dengan dibandingkan ayam KUB maupun ayam
207 Kampung. Demikian pula ukuran-ukuran tubuh ayam KUB berbeda nyata ($P < 0,01$) dengan

Commented [A17]: Bobot badan sudah dibahas pada halaman sebelumnya. Pada bagian ini fokus saja pada pembahasan variabel morfometrik (ukuran-ukuran tubuh).

Commented [A18]: Mungkin berbeda sangat nyata karena $P < 0,01$. Jika berbeda nyata maka $P < 0,05$.

208 dibandingkan ayam Kampung. Perbedaan ukuran tubuh antara tiga galur ayam lokal
209 tersebut diduga disebabkan oleh adanya perbedaan genetik, karena dalam penelitian ini
210 kondisi lingkungan sudah diupayakan sedemikian seragam sehingga keragaman lingkungan
211 hampir tidak ada. Hal ini sesuai dengan pendapat Hikmawaty *et al.* (2014) yang
212 menyatakan bahwa ukuran tubuh ternak dapat berbeda antara satu sama lain yang
213 kemungkinan adanya perbedaan keragaman tersebut disebabkan potensi genetik, lokasi
214 asal, serta sistem pemeliharaan dan perkawinan yang diterapkan di daerah tersebut.
215 Berdasarkan uji T^2 -Hotelling, dapat dinyatakan bahwa ayam Super memiliki ukuran-
216 ukuran tubuh yang lebih besar dibandingkan ayam KUB maupun ayam Kampung, ukuran-
217 ukuran tubuh ayam KUB lebih besar dibandingkan ayam Kampung, sehingga ayam
218 Kampung memiliki ukuran-ukuran tubuh paling kecil bila dibandingkan dengan ayam
219 Super maupun ayam KUB.

220 Analisis Komponen Utama

221 Analisis komponen utama (AKU) merupakan salah satu cara untuk mengetahui
222 diskriminasi antara ukuran dan bentuk tubuh ternak ayam. Persamaan ukuran dan
223 persamaan bentuk, keragaman total (KT), dan nilai *eigen* (λ) ayam Super, ayam KUB dan
224 maupun ayam Kampung disajikan pada Tabel 3.

225 Berdasarkan Tabel 3, keragaman total komponen utama ke-1 yang disetarakan
226 dengan vektor ukuran tubuh pada ayam Super adalah 60,4%, ayam KUB adalah 67,6%,
227 sedangkan pada ayam kampung adalah 81,2%. Keragaman total komponen utama ke-2
228 yang disetarakan dengan bentuk tubuh ayam Super dan ayam KUB adalah 5,0%, sedangkan
229 pada ayam Kampung adalah 3,0%. Variabel komponen utama ukuran ayam Super dan

Commented [A19]: Tambahkan penjelasan kondisi lingkungan seperti apa yang sudah diupayakan seragam ?

Commented [A20]: Substansi kalimat ini sudah dijelaskan di atas, tidak perlu diulangi lagi. Yang perlu ditambahkan dalam pembahasan ini adalah narasi yang dapat menjelaskan mengapa antara ayam Kampung Super, KUB dan ayam Kampung berbeda secara genetik, dimana ayam Kampung Super dan KUB relatif lebih besar daripada ayam Kampung. Selain itu perlu ada narasi perbandingan hasil penelitian ini dengan hasil-hasil penelitian terbaru yang relevan.

Commented [A21]: Pembahasan hasil analisis AKU akan lebih menarik jika disajikan grafik sebaran data (overlap) skor komponen utama (komponen utama I atau vektor ukuran dan komponen utama II atau vektor bentuk) dari persamaan ukuran dan bentuk tubuh ketiga galur ayam lokal yang diamati

Commented [A22]: Apa maksudnya kalimat ini "diskriminasi"?? Lihat sumber pustaka yang relevan untuk memahami makna dan tujuan penggunaan Analisis Komponen Utama dalam analisis data multivariat secara teoritis.

230 ayam KUB adalah Ppanjang Ftibia. Artinya panjang tibia dapat dijadikan sebagai penciri
231 ukuran tubuh pada ayam Super dan KUB karena memiliki kontribusi terbesar terhadap
232 persamaan ukuran masing-masing dengan keragaman total sebesar 60,4 dan 67,6%,
233 sedangkan penciri ukuran tubuh pada ayam Kampung adalah Lebar Ddada. Artinya lebar
234 dada dapat dijadikan penciri ukuran pada ayam Kampung karena memiliki kontribusi
235 terbesar terhadap persamaan ukuran tubuh dengan keragaman total sebesar 81,2%.
236 Sementara itu, Variabel komponen utama bentuk tubuh ayam Super adalah Lebar Ddada,
237 sedangkan pada ayam kampung dan ayam KUB adalah Ppanjang Ppunggung. Hasil
238 penelitian ini berbeda dengan penelitian Ashifudin *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa
239 penciri penentu ukuran tubuh pada ayam Kedu adalah panjang sayap, sedangkan penciri
240 penentu bentuk tubuhnya adalah Ppanjang Fpemer.

241 Perbedaan penciri ukuran dan bentuk tubuh pada masing-masing galur ayam diduga
242 karena perbedaan genetik. Hal ini sesuai dengan pendapat Mahmudi *et al.* (2019), bahwa
243 perbedaan ukuran maupun bentuk tubuh pada bangsa ternak kemungkinan disebabkan oleh
244 adanya perbedaan faktor genetik. Penciri ukuran dan bentuk tubuh pada masing-masing
245 galur ayam didapatkan melalui Analisis Komponen Utama. Menurut Mariyandani *et al.*
246 (2013) bahwa dalam analisis Komponen Utama, parameter fenotipik dapat digunakan untuk
247 menentukan parameter morfometrik yang menunjukkan penanda bangsa dan disebut
248 sebagai peubah pembeda bangsa. Bentuk tubuh sangat dipengaruhi oleh genetik, sedangkan
249 ukuran tubuh selain dipengaruhi genetik juga lebih dipengaruhi oleh lingkungan atau
250 topografi daerah, tujuan pemeliharaan serta perawatan ayam.

251

252

Commented [A23]: Interpretasi data hasil Analisis Komponen Utama dan narasi pembahasannya harus dilakukan secara sistematis dan didukung oleh sumber pustaka yang relevan. Perlu ada narasi yang dapat menjelaskan dasar penentuan penciri ukuran maupun penciri bentuk tubuh pada masing-masing galur ayam serta makna dari nilai keragaman total yang diperoleh. Kajian perbandingan hasil penelitian ini dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya juga perlu ditambahkan terutama yang bersumber dari jurnal ilmiah terbaru.

Commented [A24]: Ukuran tubuh adalah sifat kuantitatif (P). Secara teoritis sifat kuantitatif selain dipengaruhi genetik juga dipengaruhi lingkungan. Ingat rumus $P = G + L$

253

KESIMPULAN

254 ~~Bobot badan dan ukuran tubuh paling besar diantara ketiga galur dimiliki~~
255 ~~oleh ayam Super. Penciri ukuran ayam Super adalah panjang tibia, sedangkan penciri~~
256 ~~bentuknya lebar dada. Penciri ukuran ayam KUB adalah panjang tibia, sedangkan penciri~~
257 ~~bentuknya panjang punggung. Penciri ukuran ayam Kampung adalah lebar dada, sedangkan~~
258 ~~penciri bentuknya panjang punggung.~~

Commented [A25]: Kesimpulan

259 Bobot badan dan morfometrik tertinggi ditemukan pada ayam Kampung Super,
260 disusul ayam KUB dan ayam Kampung. Ayam Kampung Super dan ayam KUB memiliki
261 penciri ukuran tubuh (panjang tibia) yang berbeda dengan ayam Kampung (lebar dada).
262 Ayam Kampung Super memiliki penciri bentuk tubuh (lebar dada) yang berbeda dengan
263 ayam KUB dan ayam Kampung (panjang punggung).

264

265

DAFTAR PUSTAKA

- 266 Ashar, M.A. Pagala, & T. Saili. 2016. Karakteristik fenotip kualitatif ayam Kampung
267 Super. Jurnal Ilmu Peternakan Halu Oleo. 1(1):1-9
- 268 Ashifudin, M. 1, E. Kurnianto, & Sutopo. 2017. Karakteristik morfometrik ayam Kedu
269 jengger merah dan jengger hitam generasi pertama di satker ayam Maron-
270 Temanggung. Jurnal Ilmu Ternak. 17(1):40-46.
- 271 ~~Bell, D. D & W.D. Weaver Jr. 2002. Commercial Chicken Meat and Egg Production 5 th~~
272 ~~Edition. Springer Science and Business Media Inc. New York.~~
- 273 Djego, Y., J. N. Kihe, & H. T. Pangestuti. 2019. Efek komposisi genotip dari ayam Ras
274 Petelur, Kate dan lokal Sabu terhadap sifat-sifat pada bobot badan dan ukuran
275 tubuh. Jurnal Nukleus Peternakan. 6(1):20 – 25.
- 276 Eriko, Jatmiko, & H. Nur. 2016. Pengaruh penggantian sebagian ransum komersial dengan
277 dedak padi terhadap performa ayam Kampung. Jurnal Peternakan Nusantara.
278 2(1):27-33.
- 279 Gaspersz, V. 2006. Teknik Analisis dalam Penelitian Percobaan. Tarsito. Bandung.

Commented [A26]: Tidak ada dalam isi artikel ?

- 280 Hikmawaty, A. Gunawan, R.R. Noor, & Jakaria. 2014. Identifikasi ukuran tubuh dan
281 bentuk tubuh sapi Bali di beberapa pusat pembibitan melalui pendekatan Analisis
282 Komponen Utama. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*.
283 02(1):231-237
- 284 Hummairah, R. Hamdan, dan A.H. Daulay. 2016. Identifikasi morfometriks dan jarak
285 genetik ayam Kampung (*Domesticated chicken*) di Kabupaten Batubara. *Jurnal*
286 *Peternakan Integratif*. 03(03):329–343.
- 287 Mahmudi, R. Priyanto, & Jakaria. 2019. Karakteristik morfometrik sapi Aceh, sapi PO dan
288 sapi Bali berdasarkan analisis komponen utama (AKU). *Jurnal Ilmu Produksi dan*
289 *Teknologi Hasil Peternakan*. 07(1):35-40.
- 290 Mariyandani, H.N., D.D. Solihin, S. Sulandari, & C. Sumantri. 2013. Keragaman fenotipik
291 dan pendugaan jarak genetik pada ayam lokal dan ayam broiler menggunakan
292 analisis morfologi. *Jurnal Veteriner*. 14(4):475-484.
- 293 Rajab & B. J. Papilaya. 2012. Sifat kuantitatif ayam Kampung lokal pada pemeliharaan
294 tradisional. *Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman*. Vol. 2 No. 2 Hal. 61–64.
- 295 Rangkuti, N.A., Hamdan, A.H. Daulay. 2016. Identifikasi morfometriks dan jarak genetik
296 ayam Kampung di Labuhanbatu Selatan. *Jurnal Peternakan Integratif*. 3(1): 96–119.
- 297 Risnajati, D. 2014. Pengaruh jumlah ayam per induk buatan terhadap performan ayam
298 strain Isa Brown periode starter. *Jurnal Sains Peternakan*. 12(1):10-14
299 <https://doi.org/10.20961/sainspet.v12i1.4866>
- 300 Subekti, K & F. Arlina. 2011. Karakteristik genetik eksternal ayam Kampung di Kecamatan
301 Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*.
302 XIV(2): 74-86.
- 303 Urfa, S., H. Indijani, & W. Tanwiriah. 2017. Model kurva pertumbuhan ayam Kampung
304 Unggul Balitnak (KUB) umur 0-12 minggu. *Jurnal Ilmu Ternak*. 17(1):59–66.
- 305
- 306
- 307

308 Tabel 1. Rataan ukuran-ukuran tubuh ayam **Kampung Super**, ~~ayam~~ KUB dan ayam
 309 **Kampung**

Variabel Parameter	Ayam Super	Ayam KUB	Ayam Kampung
BB (gr)	837,98±68,97 ^a	713,15±66,75 ^b	605,53±80,01 ^c
PP (mm)	30,88±2,58 ^a	28,92±1,42 ^a	27,08±1,65 ^b
LP (mm)	6,36±0,91 ^a	5,59±0,44 ^b	5,33±0,72 ^b
PK (mm)	39,08±3,05 ^a	37,06±1,84 ^b	36,32±2,67 ^b
TK (mm)	30,74±2,17 ^a	27,54±1,94 ^b	26,07±1,27 ^c
LK (mm)	101,98±6,29 ^a	98,78±6,02 ^b	94,46±4,71 ^b
PL (mm)	107,39±6,77 ^a	106,37±6,57 ^a	96,49±6,36 ^b
LL (mm)	79,37±6,77 ^a	77,68±6,53 ^{ab}	74,95±5,35 ^b
Psa (mm)	170,08±8,49 ^a	166,07±6,67 ^b	129,88±5,71 ^c
PPu (mm)	167,20±8,05 ^a	165,29±6,01 ^a	160,93±6,27 ^c
TPu (mm)	216,78±8,06 ^a	206,05±6,08 ^b	203,80±6,31 ^b
PD (mm)	106,10±6,98 ^a	100,54±5,23 ^b	95,08±6,34 ^c
LD (mm)	49,79±5,51 ^a	47,47±4,37 ^a	41,25±5,41 ^b
PS (mm)	64,96±7,37 ^a	62,76±6,25 ^a	58,39±6,46 ^b
LS (mm)	41,31±3,85 ^a	36,44±2,38 ^b	34,10±3,19 ^c
PTi (mm)	100,35±7,88 ^a	97,76±6,61 ^a	90,45±6,72 ^b
LTi (mm)	90,73±9,39 ^a	78,66±6,16 ^b	72,66±6,03 ^c
PJK (mm)	54,78±5,42 ^a	52,11±4,49 ^b	48,26±5,13 ^c
JTP (mm)	13,98±0,82 ^a	13,60±0,58 ^b	13,34±0,68 ^b

310 Keterangan: Superskrip huruf yang berbeda pada baris yang sama untuk masing-masing jenis ayam berarti
 311 berbeda nyata (P<0,05), PP = Panjang Paruh, LP = Lebar Paruh, PK = Panjang Kepala,
 312 TK = Tinggi Kepala, LK = Lingkar Kepala, PL = Panjang Leher, LL = Lingkar Leher,
 313 PSa = Panjang Sayap, PPu = Panjang Punggung, TPu = Tinggi Punggung, PD = Panjang Dada,
 314 LD = Lebar Dada, PS = Panjang Shank, LS = Lingkar Shank, PTi = Panjang Tibia, LTi = Lingkar
 315 Tibia, PJK = Panjang Jari Ketiga, JTP = Jarak Tulang Pubis.

316 Tabel 2. Hasil uji *T²-Hotteling* ayam **Kampung Super**, ~~ayam~~ KUB dan ayam Kampung
 317 **lokal**

Ukuran Tubuh	Statistik T ² -Hotteling	Nilai F	Nilai P	Kesimpulan
KS-KUB	689,48261	34,757868	0,00	**
KS-K	4744,17321	239,160995	0,00	**
KUB-K	7407,35207	373,415896	0,00	**

318 Keterangan: KS= **Kampung Super**, KUB=Kampung Unggul Balitnak, K=Kampung, ** = Berbeda **sangat**
 319 **nyata** (P<0,01)

Commented [A27]: Mungkin berbeda sangat nyata karena dua bintang (**) dimana P<0,01

320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328

329 Tabel 3. Persamaan ukuran dan bentuk tubuh ~~ternak~~ ayam Kampung Super, KUB dan ayam
 330 **Kampung**

Jenis		Persamaan	KT (%)	λ
Ayam Super	Ukuran Tubuh =	0,215 PP + 0,209 LP + 0,239 PK + 0,249 TK + 0,236 LK + 0,227 PL + 0,239 LL + 0,252 PSa + 0,253 PPu + 0,246 TPu + 0,230 PD + 0,175 LD + 0,230 PS + 0,238LS + 0,266 PTi + 0,252 LTi + 0,242 PJK + 0,230 JTP	60,4	12,66
	Bentuk Tubuh =	-0,272 PP - 0,026 LP - 0,121 PK + 0,062 TK - 0,211 LK + 0,165 PL - 0,225 LL + 0,012 PSa - 0,162 PPu - 0,139 TPu + 0,204 PD + 0,737 LD + 0,127 PS + 0,113 LS - 0,137 PTi - 0,087 LTi - 0,105 PJK + 0,296 JTP	5,0	9,00
Ayam KUB	Ukuran Tubuh =	0,245 PP + 0,229 LP + 0,234 PK + 0,253 TK + 0,198 LK + 0,258 PL + 0,242 LL + 0,256 PSa + 0,198 PPu + 0,239 TPu + 0,229 PD + 0,193 LD + 0,242 PS + 0,235 LS + 0,263 PTi + 0,241 LTi + 0,241 PJK + 0,232 JTP	67,6	12,17
	Bentuk Tubuh =	0,114 PP - 0,058 LP + 0,166 PK - 0,070 TK - 0,640 LK - 0,019 PL + 0,302 LL - 0,287 PSa + 0,391 PPu - 0,134 TPu + 0,281 PD - 0,139 LD + 0,151 PS + 0,146 LS - 0,129 PTi - 0,168 LTi + 0,094 PJK - 0,024 JTP	5,0	0,90
Ayam Kampung	Ukuran Tubuh =	0,235 PP + 0,245 LP + 0,240 PK + 0,235 TK + 0,248 LK + 0,248 PL + 0,239 LL + 0,247 PSa + 0,214 PPu + 0,200 TPu + 0,232 PD + 0,250 LD + 0,232 PS + 0,245 LS + 0,216 PTi + 0,241 LTi + 0,228 PJK + 0,243 JTP	81,2	14,63
	Bentuk Tubuh =	0,226 PP + 0,119 LP + 0,076 PK - 0,279 TK - 0,227 LK - 0,056 PL + 0,021 LL - 0,101 PSa + 0,451 PPu - 0,013 TPu - 0,456 PD + 0,045 LD - 0,243 PS + 0,145 LS + 0,444 PTi + 0,158 LTi + 0,028 PJK - 0,264 JTP	3,0	0,54

Commented [A28]: Perhatikan batas-batas baris setiap galur ayam

Commented [A29]:

331 Keterangan: PP = Panjang Paruh, LP = Lebar Paruh, PK = Panjang Kepala, TK = Tinggi Kepala,
 332 LK = Lingkar Kepala, PL = Panjang Leher, LL = Lingkar Leher, PSa = Panjang Sayap,
 333 PTu = Panjang Tubuh, TPu = Tinggi Punggung, PD = Panjang Dada, LD = Lebar Dada,
 334 PS = Panjang Shank, LS = Lingkar Shank, PTi = Panjang Tibia, LTi = Lingkar Tibia,
 335 PJK = Panjang Jari Ketiga, JTP = Jarak Tulang Pubis.

336
 337

Bobot Badan dan Karakteristik Morfometrik Beberapa Galur Ayam Lokal

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bobot badan dan karakteristik morfometrik beberapa galur ayam lokal. Materi penelitian ini adalah ayam kampung Super, ayam KUB, dan ayam Kampung masing-masing sebanyak 82 ekor. ~~Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan jumlah sampel 82 ekor ayam dari galur. Pengambilan data dilakukan pada umur 2 bulan.~~ Data yang dihimpun adalah bobot badan, panjang paruh, lebar paruh, panjang kepala, lingkaran kepala, tinggi kepala, panjang leher, lingkaran leher, panjang sayap, panjang punggung, tinggi punggung, panjang dada, lebar dada, panjang shank, lingkaran shank, panjang tibia, lingkaran tibia, panjang jari ketiga dan jarak antara tulang pubis. Data bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh yang dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan uji-t untuk melihat perbedaan bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh, sedangkan vektor nilai rata-rata ukuran-ukuran tubuh dianalisis dengan menggunakan uji statistik T^2 -Hotelling. Analisis Komponen Utama digunakan untuk mengidentifikasi penciri ukuran bentuk dan bentuk ukuran tubuh pada masing-masing galur ayam lokal. ~~Pengolahan data dibantu dengan menggunakan perangkat lunak statistika Minitab versi 18.~~ Hasil penelitian menunjukkan bobot badan dan karakteristik morfometrik terbaik dari ketiga galur tersebut adalah ayam Super. Penciri ukuran dan bentuk ayam Super ditunjukkan dengan panjang tibia dan lebar dada. Penciri ukuran dan bentuk ayam KUB ditunjukkan dengan panjang tibia dan panjang punggung. Sedangkan penciri ukuran dan bentuk ayam Kampung adalah lebar dada dan panjang punggung. ~~bahwa bobot badan ayam kampung Super (837,98±68,97 g) berbeda nyata dengan ayam KUB (713,15±66,75 g) dan ayam Kampung (605,53±80,01 g).~~ Secara umum ayam Kampung Super memiliki morfometrik yang relatif lebih tinggi daripada ayam KUB dan ayam Kampung. Penciri ukuran tubuh ayam Kampung Super dan ayam KUB adalah panjang tibia, sedangkan ayam Kampung adalah lebar dada. Penciri bentuk tubuh ayam Kampung Super adalah lebar dada, sedangkan ayam KUB dan ayam Kampung adalah panjang punggung. Disimpulkan bahwa bobot badan dan morfometrik tertinggi ditemukan pada ayam Kampung Super, disusul ayam KUB dan ayam Kampung. Ayam Kampung Super dan ayam KUB memiliki penciri ukuran tubuh (panjang tibia) yang berbeda dengan ayam Kampung (lebar dada). Ayam Kampung Super memiliki penciri bentuk tubuh (lebar dada) yang berbeda dengan ayam KUB dan ayam Kampung (panjang punggung).

Kata Kunci: Ayam Lokal, Bobot Badan, Karakteristik Morfometrik

ABSTRACT

The research of this study aims to know the bodyweight and morphometric characteristics of several local chicken strains. The research material is Super chicken, KUB chicken, and Kampung chicken. The method used was an experiment with a sample of 82 chickens from each strain. Data collection on body weight and morphometric characteristics were performed at 2 months of age. Data collected includes: body weight and morphometric

Commented [A1]: Mohon dikoreksi, ayam super atau ayam Kampung Super !

43 characteristics which include beak length, beak width, head length, head circumference,
44 head height, neck length, neck circumference, wing length, back length, back height, back
45 height, chest length, chest width, shank length , shank circumference, tibia length, tibia
46 circumference, third finger length and pubic bone distance. Data collected were analyzed
47 using t-test to see differences in body weight and body measurements between chicken
48 strains. Average value vector of body measurements of chicken lines was analyzed using
49 T²-Hotelling statistical test. Principal Component Analysis statistical test to identify the
50 shape and size characteristics of each chicken strain. Data processing was assisted by using
51 Minitab statistical software version 18. The results of this study were the best bodyweight
52 and body weight gain was super chicken. The identifier body size and shape super chicken
53 shown with tibia length and breast width. The identifier body size and shape super chicken
54 shown with tibia length and breast width. The identifier body size and shape KUB chicken
55 is shown with tibia length and back length. While the identifier body size and shape of the
56 Kampung chicken is the chest width and back length.

Commented [A2]: Abstrak Inggris disesuaikan dengan perubahan dari abstrak Indonesia dengan menggunakan tata bahasa (grammar) Inggris yang baik dan benar !

57 Keyword: Body ~~W~~weight, ~~L~~local ~~E~~chicken, ~~M~~morphometric ~~E~~characteristic

58 **PENDAHULUAN**

59 Ternak unggas merupakan salah satu sumber penghasil protein hewani yang cukup
60 digemari oleh masyarakat Indonesia. Salah satu jenis ternak unggas yang dimanfaatkan
61 sebagai bahan pangan ~~konsumsi~~ adalah ternak ayam lokal. ~~Selain itu terdapat~~ Beberapa
62 faktor yang memberi kemudahan pemeliharaan ayam lokal, antara lain tidak membutuhkan
63 lahan yang luas, penyediaan pakan mudah dan murah sehingga lebih cepat dirasakan
64 manfaat ekonominya, cepat beradaptasi terhadap lingkungan, tahan terhadap lingkungan
65 yang buruk serta lebih kebal terhadap penyakit dibandingkan dengan ayam ras. Beberapa
66 ~~galur~~ ayam lokal Indonesia yang banyak dipelihara masyarakat adalah ayam ~~Kampung~~
67 Super, ~~ayam~~ KUB dan ayam Kampung ~~lokal~~.

68 Ayam ~~Kampung~~ Super merupakan hasil persilangan antara ayam kampung pejantan
69 berpostur besar dan berkualitas baik dengan ayam betina ras petelur. Ayam ini memiliki
70 pertumbuhan yang cepat dan produktivitas telur yang tinggi. Pada umur 2 bulan ayam
71 ~~Kampung~~ Super mampu mencapai bobot konsumsi 0,9-1,1 kg/ekor dan mulai bertelur pada

72 umur 5 bulan (Ashar *et al.*, 2016). Berdasarkan SK Menteri Pertanian nomor
73 :274/Kpts/SR.120/2/2014 bahwa ayam KUB (Kampung Unggul Balitnak) merupakan salah
74 satu galur ayam hasil pemuliaan ayam kampung (*Gallus-gallus domesticus*) yang berasal
75 dari daerah Cianjur, Depok, Majalengka, dan Bogor Provinsi Jawa Barat yang telah
76 diseleksi selama 6 generasi yang mampu menghasilkan telur sebanyak 160-180 butir/tahun.
77 Ayam ini dipelihara dengan tujuan sebagai penghasil telur tetas, telur konsumsi dan
78 produksi daging. Ayam Kampung adalah ayam lokal yang tidak memiliki karakteristik
79 khusus. Masyarakat umumnya memelihara ayam kampung untuk mendapatkan daging,
80 telur maupun sebagai tabungan. Bila dibandingkan dengan ayam ras, produktivitas
81 beberapa galur ayam lokal tersebut masih tergolong rendah. Salah satu usaha untuk
82 meningkatkan produktivitas ternak adalah melalui seleksi. Namun demikian, perlu
83 dilakukan karakterisasi sebagai dasar untuk melakukan seleksi terhadap ayam lokal adalah
84 melakukan karakterisasi.

85 Karakterisasi merupakan langkah awal dalam pemuliabiakan ternak dalam rangka
86 mengidentifikasi sifat-sifat penting yang bernilai ekonomis seperti bobot badan dan
87 penambahan bobot badan atau sifat-sifat merupakan penciri rumpun ternak yang
88 bersangkutan. Karakterisasi ayam lokal dapat dilakukan diketahui dengan cara
89 mengidentifikasi morfometrik ternak ayam. Morfometrik merupakan pengumpulan data-
90 data sifat kuantitatif yang dapat digunakan sebagai kriteria seleksi untuk dalam
91 meningkatkan produktivitas ternak ayam lokal. Data Sifat kuantitatif ayam lokal
92 berdasarkan morfometrik tersebut meliputi panjang badan (PB), panjang/tinggi leher (PL),
93 panjang sayap (PS), lebar sayap (LS), lingkardada (LiD), lebar dada (LeD), panjang kepala
94 (PK), lebar kepala (LK), panjang paruh (PP), panjang jengger (PJ), tinggi jengger (TJ),

Commented [A3]: Tentang apa?

95 panjang tulang tibia (~~PT~~), panjang metatarsus (~~PM~~), lingkaran metatarsus (~~LM~~), panjang jari
96 terpanjang (~~JT~~), panjang femur (~~PF~~), panjang maxilla (~~PMA~~), panjang sternum (~~PST~~), dan
97 bobot badan (~~BB~~) (Ashifudin *et al.*, 2017; Hummairah *et al.*, 2016; Rangkuti *et al.*, 2016).
98 Variabel-variabel morfometrik Dari data tersebut dapat menjadi mengidentifikasi penciri
99 ukuran dan bentuk tubuh ayam lokal ternak yang ~~di~~bergunakan untuk memprediksi potensi
100 produksi, peluang peningkatan produktivitas ternak, dan sebagai acuan standarisasi sifat-
101 sifat ayam lokal ternak secara lengkap.

Commented [A4]: Tidak perlu menggunakan singkatan dalam kurung !

102 Namun demikian, ~~Sampai saat ini~~ informasi mengenai sumberdaya genetik ayam
103 ~~buras (bukan ras), terutama~~ yang terkait dengan sifat-sifat ekonomi penting pada beberapa
104 galur ayam lokal Indonesia belum banyak diketahui. Informasi ini sangat penting sebagai
105 dasar acuan dalam upaya ~~untuk melakukan~~ pengembangan ayam lokal Indonesia ternak
106 ayam ke depannya. Oleh karena itu, ~~diperlukan penelitian~~ tujuan penelitian ini adalah untuk
107 mengetahui ~~mengenai~~ bobot badan dan karakteristik morfometrik beberapa galur ayam
108 lokal.

Commented [A5]: Tambahkan informasi hasil penelitian yang relevan yang dapat mendukung pernyataan ini !

109 MATERI DAN METODE

110 Penelitian ini berlokasi di Farm Fakultas Peternakan Universitas Jambi yang
111 dilaksanakan selama 2 bulan, ~~dimulai dari~~ Juli sampai ~~dengan~~ September 2019. Materi
112 yang digunakan dalam penelitian ini ~~menggunakan 82 ekor dari masing-masing galur ayam~~
113 ~~lokal (ayam Super, ayam KUB dan ayam Kampung)~~ adalah ayam Kampung Super, KUB
114 dan ayam Kampung sebanyak 82 ekor dari setiap galur, timbangan digital kapasitas 3 kg
115 dengan ketelitian 0,1 g~~f~~ dan alat tulis. Metode yang digunakan ~~dalam penelitian ini~~ adalah
116 metode eksperimen ~~pengamatan secara langsung terhadap bobot badan~~. Ayam dipelihara

117 mulai umur DOC sampai umur 2 bulan. ~~Sistem pemeliharaan ayam~~ didalam kandang
118 koloni yang diberi dengan pemberian pakan komersial dan air minum secara terus-menerus
119 (*ad libitum*). ~~Setiap galur ditempatkan pada kandang yang berbeda dengan galur lainnya.~~
120 Ukuran kandang yang digunakan adalah 4x3x1,8 m yang dilengkapi dengan tempat pakan,
121 tempat air minum serta lampu sebagai penerangan. Pengambilan data bobot badan dan data
122 morfometrik dilakukan pada umur 2 bulan. ~~Setiap ternak ayam yang telah ditimbang dan~~
123 ~~diukur diberi tanda berupa tanda nomor di sayap.~~

124 Data yang dihimpun adalah karakteristik morfometrik meliputi: bobot badan (BB),
125 penambahan bobot badan (PBB), panjang paruh (PP), lebar paruh (LP), panjang kepala
126 (PK), lingkaran kepala (LK), tinggi kepala (TK), panjang leher (PL), lingkaran leher (LL),
127 panjang sayap (PSa), panjang punggung (PPu), tinggi punggung (TPu), panjang dada (PD),
128 lebar dada (LD), panjang shank (PS), lingkaran shank (LS), panjang tibia (PTi), lingkaran tibia
129 (LTi), panjang jari ketiga (PJK), jarak antara tulang pubis (JTP).

130 Data yang telah dikumpulkan meliputi bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh
131 dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, selanjutnya dikoreksi ke ukuran-ukuran tubuh
132 jantan dan kemudian dianalisis dengan menggunakan uji beda rata-rata (uji-t). Vektor nilai
133 rata-rata ukuran-ukuran tubuh dari kedua kelompok jenis kelamin meliputi: PP, LP, PK,
134 TK, LK, PL, LL, PSa, PPu, TPu, PD, LD, PS, LS, PTi, LTi, PJK dan JTP dianalisis
135 menggunakan uji statistik *T²-Hotelling*. Kemudian dilakukan uji statistik untuk
136 mengidentifikasi variabel penciri penentu bentuk dan ukuran tubuh pada ayam Super, ayam
137 KUB dan ayam Kampung dengan menggunakan Analisis Komponen Utama (AKU)
138 (Gaspersz, 2006). Pengolahan data dilakukan dibantu dengan menggunakan perangkat
139 lunak statistika Minitab versi 18.

Commented [A6]: Sebutkan jenis pakan komersial yang anda gunakan termasuk kandungan nutriennya, terutama protein (%), energi (Kcal) dan serat kasar (%).

Commented [A7]: Perhatikan spasi

Commented [A8]: Bagaimana mengukur variabel-variabel morfometrik ? Tambahkan sumber referensi yang digunakan !

Commented [A9]: Tambahkan cara koreksi ukuran-ukuran tubuh kedua jenis kelamin ke ukuran-ukuran tubuh jantan dan sumber referensinya !

Commented [A10]: Data sudah dikoreksi ke ukuran-ukuran tubuh jantan ?

HASIL DAN PEMBAHASAN

~~Data bobot badan dan ukuran tubuh hanya memberikan informasi mengenai perbedaan dan persamaan peubah yang diamati yang diperoleh dari hasil uji beda rata-rata.~~

Rataan bobot badan dan karakteristik morfometrik (~~ukuran tubuh~~) dan simpangan baku pada ayam Kampung Super, ayam KUB dan ayam Kampung disajikan pada Tabel 1.

BOBOT BADAN

Hasil penelitian pada Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa bobot badan ayam Super lebih tinggi dibandingkan ayam KUB dan maupun ayam Kampung masing-masing sebesar 837,98±68,97; 713,15±66,75; dan 605,53±80,01 g. ~~ayam KUB lebih tinggi dibandingkan ayam Kampung. Artinya ayam Kampung memiliki bobot paling kecil diantara ketiga galur pada ayam lokal tersebut.~~ Hasil uji-t menunjukkan bobot badan ayam Super berbeda nyata ($P<0,05$) lebih tinggi daripada dengan ayam KUB maupun ayam Kampung. Demikian juga ayam KUB berbeda nyata ($P<0,05$) lebih tinggi daripada dengan ayam Kampung. Perbedaan bobot badan ini diduga disebabkan oleh faktor genetik karena pada penelitian ini semua ayam mendapat perlakuan berada di lingkungan dan diberi pakan yang sama. Hal ini sesuai dengan pendapat Djego *et al.* (2019) bahwa perbedaan bobot badan pada kelompok ternak yang diberikan pakan yang sama secara bebas disebabkan oleh faktor genetik, ~~karena perbedaan bobot badan karena lingkungan pakan tidak menjadi pokok alasan yang menyebabkan perbedaan bobot badan antara kelompok ayam.~~

Rataan bobot badan umur 2 bulan pada ayam kampung Super adalah 837,98±68,97 gr, ayam KUB adalah 713,15±66,75 gr, sedangkan ayam Kampung adalah 605,53±80,01 gr yang Bobot badan ayam Kampung Super hasil penelitian ini lebih rendah dari bobot berat standar yang seharusnya dicapai yaitu 0,9-1,1 kg pada umur 2 bulan (Ashar *et al.*, 2016),

Commented [A11]: Kalimat ini tidak jelas apa maksudnya. Buatlah kalimat pengantar yang mengawali pembahasan dan mengarah pada pembahasan masing-masing variabel penelitian

Commented [A12]: Pakai huruf kecil (Bobot Badan)

Commented [A13]: Yang benar adalah ayam Kampung Super

Commented [A14]: Maksudnya mungkin *ad-libitum* ? Mohon diperjelas !

Commented [A15]: Apa maksud kalimat ini. Sebaiknya dihapus saja !

163 sedangkan bobot badan ayam KUB pada penelitian ini lebih tinggi dari laporan penelitian
164 Urfa *et al.* (2017), bahwa bobot badan ayam KUB umur 2 bulan yaitu 512 gram, sedangkan
165 bobot badan ayam kampung pada penelitian lebih rendah dari penelitian Eriko *et al.* (2016),
166 yang menyatakan bahwa bobot ayam Kampung pada umur 8 minggu adalah 697,42 gr.
167 Adanya Perbedaan ini diduga karena perbedaan genetik dan kondisi lingkungan termasuk
168 Perbedaan bobot badan dapat disebabkan oleh kondisi lingkungan dan manajemen
169 pemeliharaan, serta faktor genetik (Risnaji, 2014; Subekti dan Arlina, 2011; Risnaji,
170 2014).

171 Karakteristik Morfometrik

172 Tabel 1 menunjukkan bahwa secara umum ukuran-ukuran tubuh yang paling besar
173 terdapat pada ayam Super, sedangkan rata-rata ukuran tubuh yang paling kecil terdapat pada
174 ayam Kampung lokal. Hal ini menunjukkan bahwa ayam Super memiliki kerangka tubuh
175 yang lebih besar dibandingkan ayam KUB maupun ayam Kampung. Kondisi ini
176 menunjukkan bahwa kemampuan produksi daging ayam Super lebih tinggi pula
177 dibandingkan dengan ayam KUB maupun ayam Kampung. Ayam KUB memiliki rata-rata
178 ukuran tubuh lebih tinggi dibandingkan dengan ayam Kampung lokal, artinya ayam KUB
179 memiliki kerangka tubuh dan kemampuan produksi daging yang lebih tinggi dibandingkan
180 dengan ayam Kampung lokal. maka dari itu ayam Kampung lokal memiliki kerangka tubuh
181 dan kemampuan produksi daging paling rendah apabila dibandingkan dengan ayam Super
182 dan ayam KUB. Hasil ini menunjukkan bahwa ukuran tubuh dapat mempengaruhi
183 kemampuan produksi daging pada ternak ayam. Hal ini sesuai dengan pendapat Rajab dan
184 Papiyaya (2012) bahwa ukuran tubuh mempunyai kaitan erat atau berkorelasi positif dengan
185 produktivitas terutama sifat bobot badan pada ternak ayam.

Commented [A16]: Narasi hasil dan pembahasan tentang karakteristik morfometrik (ukuran-ukuran tubuh) harus diawali dengan interpretasi data secara hati-hati berdasarkan hasil analisis statistik (uji-t). Pada bagian ini belum ada interpretasi data dari hasil "uji-t" pada setiap variabel morfometrik seperti ditampilkan pada Tabel 1. Ada 18 variabel morfometrik yang diuji, tetapi satu variabel pun tidak ada yang diinterpretasi dan dibahas lebih lanjut. Hasil "uji-t" tidak boleh diinterpretasi secara umum dengan asumsi anda sendiri bahwa secara umum ukuran-ukuran tubuh yang paling besar terdapat pada ayam Super. Padahal hasil "uji-t" menunjukkan bahwa ada beberapa ukuran-ukuran tubuh ayam kampung Super tidak berbeda nyata atau dianggap sama secara statistik dengan ayam KUB yaitu PP, PL, LL, Ppu, LD, PS, dan Pti. Demikian pula antara ayam KUB dan ayam Kampung memiliki ukuran LP, PK, LK dan TPU yang tidak berbeda nyata atau dianggap sama secara statistik. Mohon dibahas secara spesifik berdasarkan ukuran-ukuran tubuh apa saja yang berbeda nyata dan tidak berbeda nyata antara tiga galur ayam yang diamati !

186 Ayam Super memiliki bobot dan ukuran-ukuran tubuh lebih besar dibandingkan
187 ayam KUB maupu ayam Kampung disebabkan oleh efek heterosis yang dimiliki oleh ayam
188 Super yang merupakan hasil persilangan antara ayam kampung dengan ayam ras jenis
189 petelur. Ayam persilangan tersebut memiliki pertumbuhan lebih cepat dibandingkan ayam
190 kampung lokal sehingga disebut ayam Super. Persilangan tersebut bertujuan untuk
191 mendapatkan jenis ayam kampung yang memiliki produktivitas daging dan telur yang
192 tinggi (Ashar *et al.*, 2016).

193 Bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh ayam KUB lebih besar dibandingkan ayam
194 Kampung disebabkan karena telah dilakukannya perbaikan mutu genetik melalui seleksi
195 pada ayam KUB sehingga memiliki mutu genetik yang lebih baik daripada ayam
196 Kampung. Menurut Urfa *et al.* (2017) ayam KUB merupakan ayam hasil seleksi ayam
197 Kampung asli Indonesia galur betina (female line) selama enam generasi. Ayam ini
198 memiliki beberapa keunggulan, antara lain lebih tahan terhadap penyakit, pemberian pakan
199 lebih efisien karena konsumsinya yang lebih sedikit, tingkat mortalitas rendah, serta
200 produksi telur lebih tinggi dibanding ayam Kampung lain.

201 Uji T^2 -Hotelling

202 Uji T^2 -Hotelling digunakan untuk mengetahui adanya kesamaan dan perbedaan
203 ukuran-ukuran tubuh antara dua kelompok ternak. Uji T^2 -Hotelling juga dapat
204 membandingkan ukuran sifat-sifat dua populasi secara bersamaan (Gaspersz, 2006).

205 Hasil Uji statistik T^2 -Hotelling pada Tabel 2 menunjukkan bahwa ukuran-ukuran
206 tubuh ayam Super berbeda nyata ($P < 0,01$) dengan dibandingkan ayam KUB maupun ayam
207 Kampung. Demikian pula ukuran-ukuran tubuh ayam KUB berbeda nyata ($P < 0,01$) dengan

Commented [A17]: Bobot badan sudah dibahas pada halaman sebelumnya. Pada bagian ini fokus saja pada pembahasan variabel morfometrik (ukuran-ukuran tubuh).

Commented [A18]: Mungkin berbeda sangat nyata karena $P < 0,01$. Jika berbeda nyata maka $P < 0,05$.

208 **dibandingkan** ayam Kampung. Perbedaan ukuran tubuh **antara tiga galur ayam lokal**
209 **tersebut** diduga disebabkan oleh adanya perbedaan genetik, **karena dalam penelitian ini**
210 **kondisi** lingkungan sudah diupayakan **sedemikian** seragam sehingga keragaman lingkungan
211 **hampir tidak ada**. Hal ini sesuai dengan pendapat Hikmawaty *et al.* (2014) **yang**
212 **menyatakan** bahwa ukuran tubuh ternak dapat berbeda antara satu sama lain yang
213 kemungkinan adanya perbedaan **keragaman** tersebut disebabkan potensi genetik, lokasi
214 asal, **serta** sistem pemeliharaan dan perkawinan yang diterapkan **di daerah tersebut**.
215 Berdasarkan uji **T^2 -Hotelling**, dapat dinyatakan bahwa **ayam Super** memiliki ukuran-
216 **ukuran tubuh yang lebih besar** dibandingkan ayam KUB maupun ayam Kampung, ukuran-
217 **ukuran tubuh ayam KUB lebih besar** dibandingkan ayam Kampung, sehingga ayam
218 **Kampung memiliki ukuran-ukuran tubuh paling kecil** bila dibandingkan dengan ayam
219 **Super maupun ayam KUB**.

220 Analisis Komponen Utama

221 Analisis komponen utama (AKU) merupakan salah satu cara untuk mengetahui
222 **diskriminasi** antara ukuran dan bentuk tubuh ternak ayam. **Persamaan ukuran dan**
223 **persamaan** bentuk, keragaman total (KT), dan nilai *eigen* (λ) ayam Super, **ayam KUB dan**
224 **maupun** ayam Kampung disajikan pada Tabel 3.

225 Berdasarkan Tabel 3, keragaman total komponen utama ke-1 yang disetarakan
226 dengan **vektor** ukuran tubuh pada **ayam Super** adalah 60,4%, ayam KUB adalah 67,6%,
227 **sedangkan** pada ayam kampung adalah 81,2%. Keragaman total komponen utama ke-2
228 yang disetarakan dengan bentuk tubuh ayam Super dan ayam KUB adalah 5,0%, sedangkan
229 pada ayam Kampung adalah 3,0%. Variabel komponen utama ukuran **ayam Super dan**

Commented [A19]: Tambahkan penjelasan kondisi lingkungan seperti apa yang sudah diupayakan seragam ?

Commented [A20]: Substansi kalimat ini sudah dijelaskan di atas, tidak perlu diulangi lagi. Yang perlu ditambahkan dalam pembahasan ini adalah narasi yang dapat menjelaskan mengapa antara ayam Kampung Super, KUB dan ayam Kampung berbeda secara genetik, dimana ayam Kampung Super dan KUB relatif lebih besar daripada ayam Kampung. Selain itu perlu ada narasi perbandingan hasil penelitian ini dengan hasil-hasil penelitian terbaru yang relevan.

Commented [A21]: Pembahasan hasil analisis AKU akan lebih menarik jika disajikan grafik sebaran data (overlap) skor komponen utama (komponen utama I atau vektor ukuran dan komponen utama II atau vektor bentuk) dari persamaan ukuran dan bentuk tubuh ketiga galur ayam lokal yang diamati

Commented [A22]: Apa maksudnya kalimat ini "diskriminasi"?? Lihat sumber pustaka yang relevan untuk memahami makna dan tujuan penggunaan Analisis Komponen Utama dalam analisis data multivariat secara teoritis.

230 ayam KUB adalah Ppanjang Ftibia. Artinya panjang tibia dapat dijadikan sebagai penciri
231 ukuran tubuh pada ayam Super dan KUB karena memiliki kontribusi terbesar terhadap
232 persamaan ukuran masing-masing dengan keragaman total sebesar 60,4 dan 67,6%,
233 sedangkan penciri ukuran tubuh pada ayam Kampung adalah Lebar Ddada. Artinya lebar
234 dada dapat dijadikan penciri ukuran pada ayam Kampung karena memiliki kontribusi
235 terbesar terhadap persamaan ukuran tubuh dengan keragaman total sebesar 81,2%.
236 Sementara itu, variabel komponen utama bentuk tubuh ayam Super adalah Lebar Ddada,
237 sedangkan pada ayam kampung dan ayam KUB adalah Ppanjang Ppunggung. Hasil
238 penelitian ini berbeda dengan penelitian Ashifudin *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa
239 penciri penentu ukuran tubuh pada ayam Kedu adalah panjang sayap, sedangkan penciri
240 penentu bentuk tubuhnya adalah Ppanjang Fpemer.

241 Perbedaan penciri ukuran dan bentuk tubuh pada masing-masing galur ayam diduga
242 karena perbedaan genetik. Hal ini sesuai dengan pendapat Mahmudi *et al.* (2019), bahwa
243 perbedaan ukuran maupun bentuk tubuh pada bangsa ternak kemungkinan disebabkan oleh
244 adanya perbedaan faktor genetik. Penciri ukuran dan bentuk tubuh pada masing-masing
245 galur ayam didapatkan melalui Analisis Komponen Utama. Menurut Mariyandani *et al.*
246 (2013) bahwa dalam analisis Komponen Utama, parameter fenotipik dapat digunakan untuk
247 menentukan parameter morfometrik yang menunjukkan penanda bangsa dan disebut
248 sebagai peubah pembeda bangsa. Bentuk tubuh sangat dipengaruhi oleh genetik, sedangkan
249 ukuran tubuh selain dipengaruhi genetik juga lebih dipengaruhi oleh lingkungan atau
250 topografi daerah, tujuan pemeliharaan serta perawatan ayam.

251

252

Commented [A23]: Interpretasi data hasil Analisis Komponen Utama dan narasi pembahasannya harus dilakukan secara sistematis dan didukung oleh sumber pustaka yang relevan. Perlu ada narasi yang dapat menjelaskan dasar penentuan penciri ukuran maupun penciri bentuk tubuh pada masing-masing galur ayam serta makna dari nilai keragaman total yang diperoleh. Kajian perbandingan hasil penelitian ini dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya juga perlu ditambahkan terutama yang bersumber dari jurnal ilmiah terbaru.

Commented [A24]: Ukuran tubuh adalah sifat kuantitatif (P). Secara teoritis sifat kuantitatif selain dipengaruhi genetik juga dipengaruhi lingkungan. Ingat rumus $P = G + L$

253

KESIMPULAN

254 ~~Bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh paling besar diantara ketiga galur dimiliki~~
255 ~~oleh ayam Super. Penciri ukuran ayam Super adalah panjang tibia, sedangkan penciri~~
256 ~~bentuknya lebar dada. Penciri ukuran ayam KUB adalah panjang tibia, sedangkan penciri~~
257 ~~bentuknya panjang punggung. Penciri ukuran ayam Kampung adalah lebar dada, sedangkan~~
258 ~~penciri bentuknya panjang punggung.~~

Commented [A25]: Kesimpulan

259 Bobot badan dan morfometrik tertinggi ditemukan pada ayam Kampung Super,
260 disusul ayam KUB dan ayam Kampung. Ayam Kampung Super dan ayam KUB memiliki
261 penciri ukuran tubuh (panjang tibia) yang berbeda dengan ayam Kampung (lebar dada).
262 Ayam Kampung Super memiliki penciri bentuk tubuh (lebar dada) yang berbeda dengan
263 ayam KUB dan ayam Kampung (panjang punggung).

264

265

DAFTAR PUSTAKA

- 266 Ashar, M.A. Pagala, & T. Saili. 2016. Karakteristik fenotip kualitatif ayam Kampung
267 Super. Jurnal Ilmu Peternakan Halu Oleo. 1(1):1-9
- 268 Ashifudin, M. 1, E. Kurnianto, & Sutopo. 2017. Karakteristik morfometrik ayam Kedu
269 jengger merah dan jengger hitam generasi pertama di satker ayam Maron-
270 Temanggung. Jurnal Ilmu Ternak. 17(1):40-46.
- 271 ~~Bell, D. D & W.D. Weaver Jr. 2002. Comercial Chicken Meat and Egg Production 5 th~~
272 ~~Edition. Springer Science and Business Media Inc. New York.~~
- 273 Djego, Y., J. N. Kihe, & H. T. Pangestuti. 2019. Efek komposisi genotip dari ayam Ras
274 Petelur, Kate dan lokal Sabu terhadap sifat-sifat pada bobot badan dan ukuran
275 tubuh. Jurnal Nukleus Peternakan. 6(1):20 – 25.
- 276 Eriko, Jatmiko, & H. Nur. 2016. Pengaruh penggantian sebagian ransum komersial dengan
277 dedak padi terhadap performa ayam Kampung. Jurnal Peternakan Nusantara.
278 2(1):27-33.
- 279 Gaspersz, V. 2006. Teknik Analisis dalam Penelitian Percobaan. Tarsito. Bandung.

Commented [A26]: Tidak ada dalam isi artikel ?

- 280 Hikmawaty, A. Gunawan, R.R. Noor, & Jakaria. 2014. Identifikasi ukuran tubuh dan
281 bentuk tubuh sapi Bali di beberapa pusat pembibitan melalui pendekatan Analisis
282 Komponen Utama. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*.
283 02(1):231-237
- 284 Hummairah, R. Hamdan, dan A.H. Daulay. 2016. Identifikasi morfometriks dan jarak
285 genetik ayam Kampung (*Domesticated chicken*) di Kabupaten Batubara. *Jurnal*
286 *Peternakan Integratif*. 03(03):329–343.
- 287 Mahmudi, R. Priyanto, & Jakaria. 2019. Karakteristik morfometrik sapi Aceh, sapi PO dan
288 sapi Bali berdasarkan analisis komponen utama (AKU). *Jurnal Ilmu Produksi dan*
289 *Teknologi Hasil Peternakan*. 07(1):35-40.
- 290 Mariyandani, H.N., D.D. Solihin, S. Sulandari, & C. Sumantri. 2013. Keragaman fenotipik
291 dan pendugaan jarak genetik pada ayam lokal dan ayam broiler menggunakan
292 analisis morfologi. *Jurnal Veteriner*. 14(4):475-484.
- 293 Rajab & B. J. Papilaya. 2012. Sifat kuantitatif ayam Kampung lokal pada pemeliharaan
294 tradisional. *Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman*. Vol. 2 No. 2 Hal. 61–64.
- 295 Rangkuti, N.A., Hamdan, A.H. Daulay. 2016. Identifikasi morfometriks dan jarak genetik
296 ayam Kampung di Labuhanbatu Selatan. *Jurnal Peternakan Integratif*. 3(1): 96–119.
- 297 Risnajati, D. 2014. Pengaruh jumlah ayam per induk buatan terhadap performan ayam
298 strain Isa Brown periode starter. *Jurnal Sains Peternakan*. 12(1):10-14
299 <https://doi.org/10.20961/sainspet.v12i1.4866>
- 300 Subekti, K & F. Arlina. 2011. Karakteristik genetik eksternal ayam Kampung di Kecamatan
301 Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*.
302 XIV(2): 74-86.
- 303 Urfa, S., H. Indijani, & W. Tanwiriah. 2017. Model kurva pertumbuhan ayam Kampung
304 Unggul Balitnak (KUB) umur 0-12 minggu. *Jurnal Ilmu Ternak*. 17(1):59–66.
- 305
- 306
- 307

308 Tabel 1. Rataan ukuran-ukuran tubuh ayam **Kampung Super**, **ayam KUB** dan ayam
 309 **Kampung**

Variabel Parameter	Ayam Super	Ayam KUB	Ayam Kampung
BB (gr)	837,98±68,97 ^a	713,15±66,75 ^b	605,53±80,01 ^c
PP (mm)	30,88±2,58 ^a	28,92±1,42 ^a	27,08±1,65 ^b
LP (mm)	6,36±0,91 ^a	5,59±0,44 ^b	5,33±0,72 ^b
PK (mm)	39,08±3,05 ^a	37,06±1,84 ^b	36,32±2,67 ^b
TK (mm)	30,74±2,17 ^a	27,54±1,94 ^b	26,07±1,27 ^c
LK (mm)	101,98±6,29 ^a	98,78±6,02 ^b	94,46±4,71 ^b
PL (mm)	107,39±6,77 ^a	106,37±6,57 ^a	96,49±6,36 ^b
LL (mm)	79,37±6,77 ^a	77,68±6,53 ^{ab}	74,95±5,35 ^b
Psa (mm)	170,08±8,49 ^a	166,07±6,67 ^b	129,88±5,71 ^c
PPu (mm)	167,20±8,05 ^a	165,29±6,01 ^a	160,93±6,27 ^c
TPu (mm)	216,78±8,06 ^a	206,05±6,08 ^b	203,80±6,31 ^b
PD (mm)	106,10±6,98 ^a	100,54±5,23 ^b	95,08±6,34 ^c
LD (mm)	49,79±5,51 ^a	47,47±4,37 ^a	41,25±5,41 ^b
PS (mm)	64,96±7,37 ^a	62,76±6,25 ^a	58,39±6,46 ^b
LS (mm)	41,31±3,85 ^a	36,44±2,38 ^b	34,10±3,19 ^c
PTi (mm)	100,35±7,88 ^a	97,76±6,61 ^a	90,45±6,72 ^b
LTi (mm)	90,73±9,39 ^a	78,66±6,16 ^b	72,66±6,03 ^c
PJK (mm)	54,78±5,42 ^a	52,11±4,49 ^b	48,26±5,13 ^c
JTP (mm)	13,98±0,82 ^a	13,60±0,58 ^b	13,34±0,68 ^b

310 Keterangan: Superskrip huruf yang berbeda pada baris yang sama untuk masing-masing jenis ayam berarti
 311 berbeda nyata ($P < 0,05$), PP = Panjang Paruh, LP = Lebar Paruh, PK = Panjang Kepala,
 312 TK = Tinggi Kepala, LK = Lingkar Kepala, PL = Panjang Leher, LL = Lingkar Leher,
 313 PSa = Panjang Sayap, PPU = Panjang Punggung, TPu = Tinggi Punggung, PD = Panjang Dada,
 314 LD = Lebar Dada, PS = Panjang Shank, LS = Lingkar Shank, PTi = Panjang Tibia, LTi = Lingkar
 315 Tibia, PJK = Panjang Jari Ketiga, JTP = Jarak Tulang Pubis.

316 Tabel 2. Hasil uji T^2 -Hotteling ayam **Kampung Super**, **ayam KUB** dan ayam Kampung
 317 **lokal**

Ukuran Tubuh	Statistik T^2 -Hotteling	Nilai F	Nilai P	Kesimpulan
KS-KUB	689,48261	34,757868	0,00	**
KS-K	4744,17321	239,160995	0,00	**
KUB-K	7407,35207	373,415896	0,00	**

318 Keterangan: KS= **Kampung Super**, KUB=Kampung Unggul Balitnak, K=Kampung, ** = Berbeda **sangat**
 319 **nyata** ($P < 0,01$)

Commented [A27]: Mungkin berbeda sangat nyata karena dua bintang (**) dimana $P < 0,01$

320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328

329 Tabel 3. Persamaan ukuran dan bentuk tubuh **ternak** ayam **Kampung Super, KUB dan ayam**
 330 **Kampung**

Jenis		Persamaan	KT (%)	λ
Ayam Super	Ukuran Tubuh =	0,215 PP + 0,209 LP + 0,239 PK + 0,249 TK + 0,236 LK + 0,227 PL + 0,239 LL + 0,252 PSa + 0,253 PPU + 0,246 TPu + 0,230 PD + 0,175 LD + 0,230 PS + 0,238LS + 0,266 PTi + 0,252 LTi + 0,242 PJK + 0,230 JTP	60,4	12,66
	Bentuk Tubuh =	-0,272 PP - 0,026 LP - 0,121 PK + 0,062 TK - 0,211 LK + 0,165 PL - 0,225 LL + 0,012 PSa - 0,162 PPU - 0,139 TPu + 0,204 PD + 0,737 LD + 0,127 PS + 0,113 LS - 0,137 PTi - 0,087 LTi - 0,105 PJK + 0,296 JTP	5,0	9,00
Ayam KUB	Ukuran Tubuh =	0,245 PP + 0,229 LP + 0,234 PK + 0,253 TK + 0,198 LK + 0,258 PL + 0,242 LL + 0,256 PSa + 0,198 PPU + 0,239 TPu + 0,229 PD + 0,193 LD + 0,242 PS + 0,235 LS + 0,263 PTi + 0,241 LTi + 0,241 PJK + 0,232 JTP	67,6	12,17
	Bentuk Tubuh =	0,114 PP - 0,058 LP + 0,166 PK - 0,070 TK - 0,640 LK - 0,019 PL + 0,302 LL - 0,287 PSa + 0,391 PPU - 0,134 TPu + 0,281 PD - 0,139 LD + 0,151 PS + 0,146 LS - 0,129 PTi - 0,168 LTi + 0,094 PJK - 0,024 JTP	5,0	0,90
Ayam Kampung	Ukuran Tubuh =	0,235 PP + 0,245 LP + 0,240 PK + 0,235 TK + 0,248 LK + 0,248 PL + 0,239 LL + 0,247 PSa + 0,214 PPU + 0,200 TPu + 0,232 PD + 0,250 LD + 0,232 PS + 0,245 LS + 0,216 PTi + 0,241 LTi + 0,228 PJK + 0,243 JTP	81,2	14,63
	Bentuk Tubuh =	0,226 PP + 0,119 LP + 0,076 PK - 0,279 TK - 0,227 LK - 0,056 PL + 0,021 LL - 0,101 PSa + 0,451 PPU - 0,013 TPu - 0,456 PD + 0,045 LD - 0,243 PS + 0,145 LS + 0,444 PTi + 0,158 LTi + 0,028 PJK - 0,264 JTP	3,0	0,54

331 Keterangan: PP = Panjang Paruh, LP = Lebar Paruh, PK = Panjang Kepala, TK = Tinggi Kepala,
 332 LK = Lingkar Kepala, PL = Panjang Leher, LL = Lingkar Leher, PSa = Panjang Sayap,
 333 PTu = Panjang Tubuh, TPu = Tinggi Punggung, PD = Panjang Dada, LD = Lebar Dada,
 334 PS = Panjang Shank, LS = Lingkar Shank, PTi = Panjang Tibia, LTi = Lingkar Tibia,
 335 PJK = Panjang Jari Ketiga, JTP = Jarak Tulang Pubis.

336

337

Commented [A28]: Perhatikan batas-batas baris setiap galur ayam

Commented [A29]:

HASIL PENELAAHAN

MANUSKRIP JURNAL ILMU DAN PETERNAKAN TROPIS (JITRO)

A. Judul

Bobot Badan dan Karakteristik Morfometrik Beberapa Galur Ayam Lokal

B. Penilaian

No	Parameter	Komentar dan Saran Perbaikan
1	Apakah fokus artikel sesuai dengan ruang lingkup jurnal	Ya
2	Apakah judul telah menggambarkan isi dari naskah jurnal secara keseluruhan.	Ya
3	Apakah artikel ini jika dipublikasi akan meningkatkan keterbacaan atau keterpakaian atau peluang disitasi?	Ya
4	Bagaimana ketajaman, kejelasan, dan kedalaman permasalahan	Jelas
5	Adakah analisis kesenjangan (<i>gap analysis</i>) terhadap penelitian-penelitian sebelumnya dituliskan secara jelas?	Ada tapi masih tambah dan diperjelas
6	Adakah aspek kebaruan dan kontribusi baru yang diklaim oleh penulis (<i>novelty</i>) yang signifikan atau tidak? Apakah artikel tersebut mengandung gagasan asli dari penulis (<i>original works</i>).	- Artikel ini merupakan pengulangan gagasan dari peneliti/penulis-penulis sebelumnya tetapi dilakukan pada galur ayam yang berbeda
7	Apakah metode penelitian yang digunakan atau teknik <i>review</i> telah memenuhi standar dan kaidah-kaidah keilmuan.	Ya, namun perlu penjelsan lebih lanjut pada beberapa item seperti yang sudah dikoreksi pada bagian metode penelitian
8	Apakah analisis statistik (jika diperlukan) atau analisis data mencukupi atau tidak untuk menyelesaikan persoalan dan menguatkan penyelesaian persoalan?	Cukup
9	Bagaimana konsistensi penyajian konsep/hasil, ketajaman, dan kedalaman pembahasan	Cukup konsisten, namun perlu penajaman dan kedalaman pembahasan sesuai yang disarankan reviewer
10	Apakah kesimpulan ditunjang oleh data-data hasil penelitian yang mencukupi dan menjawab tujuan penelitian atau tidak?	Ya
11	Apakah kualitas/resolusi gambar-gambar dan tabel-tabel serta kejelasan dan kebenarannya.	Cukup baik dan jelas
12	Bagaimana kesesuaian sumber pustaka yang dirujuk dan bagaimana kemutakhirannya.	Sesua dan cukup mutakhir

C. Rekomendasi

- Diterima apa adanya
- √ Diterima dengan perbaikan
- Ditolak

(Beri tanda centang (√) pada pilihan yang sesuai)

D. Komentar/saran Umum

Permasalahan penelitian dan hasil yang diperoleh dalam artikel ini cukup jelas namun kaidah penulisannya perlu diperbaiki seperti yang dikoreksi dan disankan pada bagian Abstrak, Pendahuluan, Materi dan Metode, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan dan sedikit pada Daftar Pustaka.

E. Komentar/saran Khusus

Pemberian komentar dan saran khusus langsung diketik pada manuskrip dengan mengaktifkan fitur **Track Changes** pada Microsoft Word. (*Review* → *Track Changes* → *All Markup* → *New Comment*)