

Jurnal Agrosilvopasture-Tech

Journal homepage: <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/agrosilvopasture-tech>

Performa Ayam Kampung Pada Pemeliharaan Intensif Di Kecamatan Salahutu

Performance of Kampung Chicken in Intensive Farming System in Salahutu District

Gloria A. Tutubun, Becomien J. Papilaya, Rajab*

Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon 97233 Indonesia

*Penulis Korespondensi e-mail: rajab.amir@gmail.com

ABSTRACT

Keywords:

Intensive farming system;
Kampung chicken;
Performance

The aim of this research was to determine the kampung chickens performance cultivated by breeders in an intensive rearing system in Salahutu District, Central Maluku Regency. The research method is survey and observation through direct observation and measurement of data related to native chicken performance. The materials used as samples in this study were 71 native chickens aged 6-7 months. The observed variable was the performance of native chickens in intensive rearing. The results showed that the average male body weight was 2059.667 grams and 1163.88 grams for females; the average wing length of males is 16.46 cm and females is 15.45 cm; the average male chest circumference is 30.81 cm and 27.72 cm for females; the average femur length of males is 12.39 cm and females is 6.98 cm; the average tibia length is 14.95 cm for males and 13.07 cm for females; and the average metatarsus length of males is 10.09 cm and females is 8.07 cm. While the average distance between the pubic bones of hens is 3.56 cm with egg production reaching 22.1 eggs/30 days of production. The performance of free-range chickens is still diverse but better than traditional and semi-intensive farming systems.

ABSTRAK

Kata Kunci:

Ayam Kampung;
Pemeliharaan intensif;
Performa

Penelitian bertujuan untuk mengetahui performa ayam kampung yang diusahakan oleh peternak pada sistem pemeliharaan intensif di Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah. Metode penelitian yaitu survey dan observasi lewat pengamatan langsung dan pengukuran data yang berkaitan dengan performa ayam kampung. Bahan yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah ayam kampung umur 6-7 bulan sebanyak 71 ekor. Variabel yang diamati yaitu performa ayam kampung pada pemeliharaan intensif. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata bobot badan jantan yaitu 2059,667 gram dan betina 1163,88 gram; rata-rata panjang sayap jantan 16,46 cm dan betina 15,45 cm; rata-rata lingkar dada jantan 30,81 cm dan betina 27,72 cm; rata-rata panjang femur jantan 12,39 cm dan betina 6,98 cm; rata-rata panjang tibia jantan 14,95 cm dan betina 13,07 cm; dan rata-rata panjang metatarsus jantan 10,09 cm dan betina 8,07 cm. Sedangkan rata-rata jarak tulang pubis ayam betina 3,56 cm dengan produksi telur mencapai 22,1 butir/30 hari produksi. Performa ayam kampung masih beragam namun lebih baik dari sistem pemeliharaan tradisional maupun semi intensif.

PENDAHULUAN

Ayam Kampung merupakan sumber daya genetik ayam asli menunjukkan Indonesia sebagai negara yang kaya dalam sumber daya genetik (Hidayat & Asmarasari, 2015). Sebagai ayam lokal Indonesia, ayam Kampung dalam pemeliharaannya banyak diusahakan oleh sebagian besar masyarakat di pedesaan. Sebagian besar (sekitar 80%) ayam Kampung dipelihara pada sistem tradisional, dimana masing-masing petani peternak memiliki kurang lebih 30 ekor (Suprijatna & Sunarti, 2017; Iskandar, 2011). Pengembangan ayam Kampung di Indonesia sangat penting, sebagai sumber protein hewani ayam Kampung memiliki peran yang signifikan dalam memenuhi kebutuhan protein hewani bagi lebih dari 200 juta penduduk Indonesia (Aedah et al., 2016).

Ayam Kampung erat hubungannya dengan kehidupan masyarakat Indonesia. Di beberapa daerah, ayam kampung banyak digunakan sebagai bagian dari budaya dan adat istiadat Indonesia (Deze & Bhae, 2021). Bagi peternak kecil, ayam Kampung merupakan tabungan, investasi yang aman dengan resiko kecil. Berdasarkan kegunaannya, ayam Kampung mempunyai fungsi potensial dalam hal produksi daging dan telur, ayam *fancy* untuk hobi dan hiburan, digunakan untuk upacara atau pengobatan tradisional, dan ayam aduan (Kartika et al., 2016).

Sistem pemeliharaan ayam Kampung di Indonesia dapat dibedakan menjadi sistem tradisional, semi intensif dan intensif. Perubahan sistem pemeliharaan dari tradisional menjadi semi intensif atau intensif memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap performa produksi ayam Kampung (Hidayat & Asmarasari, 2015). Usaha ayam Kampung pada pemeliharaan intensif saat ini meningkat secara signifikan, hal ini disebabkan permintaan konsumen yang terus mengalami peningkatan dan harga produk yang relatif stabil (Rohmadi et al., 2021). Sebagai ilustrasi populasi ayam Kampung di Kabupaten Maluku Tengah pada tahun 2020 sebanyak 768.800 ekor mengalami peningkatan sebesar 0,15% atau sebanyak 769.924 ekor di tahun 2021 (BPS Provinsi Maluku, 2022). Sedangkan di Kecamatan Salahutu terdapat ayam Kampung pada pemeliharaan intensif dengan populasi sebanyak 300 ekor di dalamnya meliputi ayam fase layer (6-7 bulan) sebanyak 50-100 ekor.

Hasil penelitian melaporkan perbaikan dalam pembibitan, pakan dan manajemen dapat meningkatkan performa produktivitas ayam Kampung (Hidayat, 2012; Nataamijaya, 2010; Ketaren, 2010). Banyak hasil kajian menyatakan bahwa peningkatan kualitas genetik melalui proses persilangan atau seleksi telah berhasil mengembangkan produksi (daging dan telur) ayam Kampung (Anggraeni, 2021; Mege et al., 2021; Lapihu et al., 2019; Daryono et al., 2010). Selain melalui pendekatan genetik, perbaikan kualitas pakan dan sistem pemberian pakan juga meningkatkan performa produksi ayam Kampung baik daging dan telur (Papilaya & Rajab, 2023; Rahmawati et al., 2017; Hidayat, 2012). Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa perbaikan sistem manajemen melalui intensifikasi sistem pemeliharaan dengan pengendalian penyakit meningkatkan produksi ayam Kampung (Utami, 2021; Syaputra et al., 2020; Tagueha et al., 2018; Palupi, 2018).

Tujuan penelitian untuk mengetahui performa ayam Kampung yang diusahakan oleh peternak pada sistem pemeliharaan intensif di Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah.

METODE PENELITIAN

Materi Penelitian

Bahan yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah ayam Kampung umur 6-7 bulan sebanyak 71 ekor. Adapun peralatan yang digunakan untuk mendukung kelancaran penelitian antara lain; alat tulis menulis, pita ukur, timbangan OHAUS, dan kamera.

Desain dan Prosedur Penelitian

Penelitian berlangsung mulai dari bulan Januari sampai Maret 2023, berlokasi pada usaha peternakan ayam Kampung dengan sistem pemeliharaan intensif di Negeri Liang Kecamatan Salahutu dimana total populasi ayam Kampung yang dipelihara sebanyak 300 ekor.

Metode dalam penelitian ini yaitu observasi lewat pengamatan langsung dan pengukuran data yang berkaitan dengan performa ayam Kampung. Survei awal dilakukan untuk mengetahui tempat atau lokasi penelitian yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Tempat penelitian yang dimaksud adalah usaha

peternakan ayam Kampung dengan sistem pemeliharaan intensif di Negeri Liang Kecamatan Salahutu dimana total populasi ayam yang dipelihara sebanyak 300 ekor.

Pengamatan dilakukan secara langsung terhadap ayam Kampung yang dipelihara secara intensif. Proses untuk mendapatkan informasi berupa jenis pakan yang diberikan, berapa kali pemberian pakan, dan berapa banyak pakan yang diberikan dalam sehari, dengan jalan tanya jawab secara langsung dengan peternak. Pencatatan terhadap setiap kegiatan dilakukan selama penelitian ini berlangsung. Pengukuran dilakukan untuk memperoleh data bobot badan, panjang sayap, lingkaran dada, panjang tulang tibia, panjang femur, panjang metatarsus, jarak tulang pubis, produksi telur. Pengukuran dan perhitungan yang dilakukan dengan mengambil sampel ayam secara acak sederhana (*simple random sampling*) pada kandang ayam umur 6-7 bulan. Sampel yang diambil merupakan representatif dari total populasi ayam di kandang. Bobot ayam dan berat telur ditimbang menggunakan timbangan OHAUS. Panjang sayap, lingkaran dada, panjang tulang tibia, panjang femur, panjang metatarsus, jarak tulang pubis diukur menggunakan pita ukur.

Variabel Pengamatan

Variabel yang diamati yaitu performa ayam Kampung pada pemeliharaan intensif meliputi:

- Bobot badan, merupakan bobot badan hidup ayam diperoleh dengan menimbang (g).
- Panjang sayap, adalah panjang tulang *humerus* sampai ujung *phalange* diukur dengan pita ukur (cm).
- Lingkaran dada, adalah lingkaran bagian punggung ayam sampai bagian dada dibelakang kaki bagian depan diukur dengan pita ukur (cm).
- Panjang *femur*, adalah panjang tulang *femur*, diukur dengan jangka sorong (cm).
- Panjang tulang *tibia*, merupakan panjang tulang *tibia* dari *patella* sampai ujung *tibia* diukur dengan jangka sorong (cm).
- Panjang *metatarsus*, adalah jarak antara pangkal dan ujung *metatarsus* diukur dengan jangka sorong (cm).
- Jarak tulang pubis, diperoleh dengan mengukur jarak tulang pubis dengan menggunakan pita ukur (cm).
- Produksi telur, diperoleh dengan menghitung produksi telur setiap harinya (butir).

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam menghitung performa ayam Kampung dengan menghitung rata-rata, simpangan baku (SD) dan koefisien keragaman (KK).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Performa ayam Kampung yang dipelihara secara intensif di Kecamatan Salahutu seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Performa ayam kampung pada pemeliharaan intensif di Kecamatan Salahutu

Karakter	Jantan			Betina		
	Rataan	SD	KK(%)	Rataan	SD	KK(%)
Bobot Badan (g)	2059,67	452,92	21,99	1163,88	151,36	13,01
Panjang Sayap (cm)	16,46	0,53	3,19	15,45	1,27	8,29
Lingkaran Dada (cm)	30,81	1,86	6,02	27,72	5,75	20,74
Panjang Femur (cm)	12,39	1,86	14,97	6,98	0,79	11,31
Panjang TulangTibia (cm)	14,96	1,01	6,76	13,07	1,79	13,67
Panjang Shanks (cm)	10,09	1,46	14,42	8,08	1,13	13,97
Jarak Tulang Pubis (cm)				3,56	0,51	14,43
Produksi Telur (butir/30 hari)				22,1	5,10	23,39

Bobot Badan

Bobot badan merupakan performa ayam sebagai respon pertumbuhan ayam Kampung terhadap kondisi lingkungan seperti tata laksana pemeliharaan, kandang, mutu dan kuantitas pakan yang diberikan. Pertambahan bobot badan merupakan salah satu paramater yang dapat digunakan sebagai standar berproduksi (Muharliien & Ani, 2015). Hasil penelitian menunjukkan rata-rata bobot badan yang didapatkan

untuk ternak jantan yaitu 2059,67 gram, sedangkan untuk nilai rata-rata bobot badan pada ternak betina 1163,88 gram. Pada nilai simpangan baku bobot badan ternak jantan yaitu 452,92 gram, sedangkan untuk nilai simpangan baku pada bobot badan ternak betina 151,36 gram. Nilai koefisien keragaman untuk ternak jantan yaitu 21,99%, sedangkan untuk ternak betina nilai koefisien keragaman (KK) yaitu 13,01% (Tabel 1).

Hasil penelitian ini lebih tinggi dibanding Rajab *et al.* (2022) dengan menggunakan umur ayam kampung yang sama tapi pada sistem pemeliharaan semi intensif, dimana rata-rata bobot badan ayam jantan yang adalah 1639,96 gram, dan ayam betina 1096,44 gram dengan simpangan baku yang didapatkan pada hasil penelitian tersebut pada jantan 208,11 gram, sedangkan simpangan baku pada ternak betina 24,00 gram. Demikian pula bila dibanding Rajab & Papilaya (2012) yang juga menggunakan umur ayam kampung serupa namun sistem pemeliharaannya tradisional (ekstensif) memperoleh rata-rata bobot badan ayam jantan sebesar 1,70 kg dan rata-rata bobot badan betina 1,61 kg. Selain perbedaan sistem pemeliharaan, adanya variasi atau perbedaan bobot badan disebabkan faktor genetik atau sifat yang diwariskan, selain juga dipengaruhi oleh lingkungan.

Hartatik (2019), menyatakan gen yang diwariskan diekspresikan dalam bentuk performa atau fenotip. Fenotip merupakan hasil dari pengaruh seluruh gen-gen yang dimiliki individu atau genotipe, lingkungan di sekitar individu hidup dan interaksi antara genotip dan lingkungan. Pengaruh genetik pada populasi ternak dapat diukur dengan nilai heritabilitas. Heritabilitas sifat bobot badan pada ayam sebesar 0,40, hal ini menyatakan bahwa ragam sifat bobot badan yang diwariskan adalah sebesar 40 % dan ragam faktor lingkungan sebesar 60 %. Menurut Subekti & Arlina (2011) perbedaan bobot badan dapat disebabkan oleh faktor genetik, kondisi lingkungan dan manajemen pemeliharaan. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Permadi *et al.* (2020) menyatakan penyebab variasi bobot badan pada ayam kampung selain dipengaruhi faktor genetik juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan terutama mutu dan kuantitas pakan.

Panjang Sayap

Rataan panjang sayap ayam Kampung jantan dan betina 16,46 cm dan 15,45 cm. Sedangkan nilai simpangan baku ternak ayam jantan dan betina yaitu 0,52 dan 1,26. Nilai koefisien keragaman (KK) ternak jantan dan betina masing-masing 3,18% dan 8,19%. Hasil ini masih lebih rendah dari Andrianto *et al.* (2015), dimana rata-rata panjang sayap ternak jantan yaitu 18,98 cm, dan untuk ternak betina yaitu 17,53 cm. Simpangan baku yang didapatkan untuk ternak jantan dan betina yaitu 1,04 dan 0,54. Koefisien keragaman (KK) pada ternak jantan 5,49 % dan pada ternak betina 3,08 %. Demikian juga bila dibandingkan dengan Riyanti *et al.* (2023) dimana panjang sayap pada ternak jantan dan betina yaitu 21,70 cm dan 20,09 cm, Koefisien keragaman (KK) sebesar 9,3 % dan 14,7 %. Berdasarkan hasil tersebut keragaman panjang sayap ayam Kampung pada lokasi penelitian ini berbeda dibandingkan dengan penelitian lainnya. Variasi panjang sayap disebabkan oleh perbedaan genetik ternak dan faktor lingkungan. Adanya pengaruh bangsa atau jenis ternak yang berbeda, jenis kelamin yang berbeda, kualitas dan kuantitas pakan, serta lingkungan sekitar tempat pemeliharaan.

Lingkar Dada

Lingkar dada menggambarkan performa produksi daging ayam Kampung karena berkaitan dengan bagian melekatnya daging yang paling dominan pada ayam (Saputra, 2017). Rataan lingkar dada ayam Kampung hasil penelitian ini masing-masing pada jantan dan betina adalah 30,81 cm dan 27,72 cm, dengan nilai simpangan baku pada ternak jantan dan betina 1,85 dan 5,74, dan untuk nilai koefisien keragaman (KK) jantan dan betina yaitu 6,02% dan 20,74%. Hasil ini lebih tinggi dari Rajab *et al.* (2022) dimana diperoleh rata-rata lingkar dada ayam Kampung jantan dan betina yaitu 28,23 cm dan 23,84 cm, dengan simpangan baku untuk ternak jantan 1,45, sedangkan untuk ternak betina 0,35, dan nilai koefisien keragaman (KK) 5,13 % untuk ternak jantan dan pada betina 1,48%. Demikian juga dibanding Putri *et al.* (2020) dimana rata-rata lingkar dada pada ternak jantan yaitu 28,38 cm dan ayam betina yaitu 27,31 cm. Adanya perbedaan lingkar dada dikarenakan adanya perbedaan lingkungan pemeliharaan, pakan yang diberikan, serta variasi genetik ayam Kampung yang besar.

Panjang Femur

Rataan panjang femur masing-masing untuk ayam Kampung jantan dan betina yaitu 12,39 cm dan 6,98 cm, sedangkan nilai simpangan baku bagi ternak jantan dan betina yaitu 1,85 dan 0,78, untuk koefisien

keragaman (KK) jantan betina yaitu 14,96 % dan 11,31 %. Hasil ini lebih tinggi dibandingkan Subekti & Arlina (2011), menyatakan rata-rata panjang *femur* pada ayam kampung jantan dan betina adalah 8,97 cm dan 7,88 cm. Sedangkan Betaubun (2019), rata-rata panjang femur yaitu 11,47 cm pada jantan dan 10,8 cm pada betina, dengan simpangan baku jantan 0,85 dan betina 0,83, dan nilai koefisien keragaman (KK) pada ternak jantan dan betina yaitu 11,80% dan 10,31 %. Adanya perbedaan panjang *femur* terutama dikarenakan besarnya keragaman faktor dari genetik dan faktor lingkungan. Subekti & Arlina (2011), bahwa performa panjang *femur* selain dipengaruhi oleh faktor genotip yang bersifat baka, kondisi lingkungan baik yang bersifat temporer maupun permanen namun menunjang perkembangan ayam secara penuh sangat diperlukan dan tidak dapat diabaikan.

Panjang Tibia

Amine & Eddine (2019) menyatakan pada ternak ayam, *tibia* merupakan tulang antara tulang pelvis dan *tarsometatarsus*. Rata-rata panjang *tibia* pada ayam Kampung jantan yaitu 14,95 cm, sedangkan betina yaitu 13,07 cm. Nilai simpangan baku panjang *tibia* pada penelitian ini 1,01 pada jantan dan 1,78 pada betina. Koefisien keragaman (KK) pada ternak jantan dan betina 6,75% dan 13,67%. Hampir sebanding dengan Edowai *et al.* (2019), dimana ayam jantan dan betina memiliki panjang tulang tibia sebesar 15,27 cm dan 12,02 cm, dengan simpangan baku sebesar 4,81 dan 5,53. Rataan panjang *tibia* ayam kampung di Kecamatan Salahutu sangat bervariasi, hal ini dikarenakan adanya perbedaan lingkungan pemeliharaan dan genetik dari ternak ayam Kampung tersebut. Hartatik (2019), keragaman ukuran tubuh ayam kampung seperti variasi pada performa panjang *tibia* dipengaruhi oleh variasi faktor genetik yang menentukan potensi seekor ayam dan variasi faktor lingkungan yang dapat menggambarkan bagaimana ayam dapat secara optimal mencapai potensi individual di dalam populasinya.

Panjang Metatarsus

Rataan panjang *metatarsus* ayam Kampung pada pemeliharaan intensif di Kecamatan Salahutu adalah untuk jantan 10,09 cm dan betina 8,07 cm, dengan nilai simpangan baku jantan dan betina masing-masing 1,45 dan 1,12, dan nilai koefisien keragaman (KK) jantan 14,4 % dan betina 13,9 %. Tidak berbeda jauh dengan penelitian Subekti & Arlina (2011) dimana rata-rata *metatarsus* ayam Kampung jantan dan betina memiliki panjang masing-masing adalah 10,80 cm dan 8,38 cm. Sementara itu Rajab *et al.* (2022) menyatakan rata-rata panjang metatarsus pada ayam Kampung jantan dan betina yaitu 9,11 cm dan 8,23 cm, dengan simpangan baku pada jantan yaitu 0,86, pada betina 0,60, dan koefisien keragaman (KK) pada jantan dan betina yaitu 7,88 % dan 7,22 %. Perbedaan panjang *metatarsus* disebabkan pengaruh genetik dimana nilai heritabilitasnya sebesar 0,47, yang berarti variasi sifat panjang *metatarsus* akibat pengaruh gen yang diwariskan sebesar 47% dan sisanya 53% akibat variasi faktor lingkungan (Mu'in, 2008).

Jarak Tulang Pubis

Jarak tulang pubis ayam Kampung betina diperoleh rata-rata sebesar 3,56 cm, dengan simpangan baku 0,51 dan nilai koefisien keragaman 14,41%. Dibandingkan dengan penelitian Riyanti *et al.* (2023) dimana rata-rata jarak tulang pubis yaitu 2,58 cm maka hasil penelitian ini lebih tinggi. Sementara itu menurut Lestari *et al.*, (2020) menyatakan rata-rata tulang pubis ayam kampung betina adalah 3,59 cm. Ayam Kampung pada pemeliharaan intensif Kecamatan Salahutu termasuk memiliki produktivitas yang baik jika dilihat dari hasil jarak tulang pubisnya, dengan demikian produktivitas telur cukup tinggi karena jarak tulang pubis yang semakin lebar. Jarak tulang pubis yang baik bagi ayam yang dapat menunjukkan kemampuan produksi telurnya yang tinggi adalah sekitar 2-3 jari orang dewasa (Riyanti *et al.*, 2023). Secara sederhana dalam proses seleksi untuk performa yang dapat menggambarkan kemampuan produksi telur ayam betina dapat diketahui dengan mengukur lebar tulang dada dengan tulang pubis. Semakin lebar jaraknya maka produksi telur semakin baik (Muttaqin, 2016; Rissech & Malgosa, 2007).

Produksi Telur

Rata-rata produksi telur ayam Kampung pada pemeliharaan intensif di Kecamatan Salahutu yaitu 22 butir/30 hari produksi. Nilai pewarisan sifat produksi telur tergolong sedang (20%), menunjukkan variasi produksi telur lebih dipengaruhi oleh variasi lingkungan, sedangkan faktor genetik kecil pengaruhnya.

Dengan demikian faktor lingkungan harus lebih diperhatikan. Menurut Asmawati (2013) rata-rata produksi telur ayam kampung yang dipelihara secara tradisional adalah 10-15 butir per satu periode bertelur atau setara dengan 58 butir/ekor/tahun. Produksi telur secara tradisional standarnya 180 butir/ekor/tahun, sedangkan untuk ternak ayam pada pemeliharaan semi-intensif produksi telur mencapai 250 butir/ekor/tahun dan untuk sistem pemeliharaan intensif mencapai 300 butir/ekor/tahun.

KESIMPULAN

Performa ayam Kampung pada pemeliharaan intensif meliputi rata-rata bobot badan jantan yaitu 2059,67 gram dan betina 1163,88 gram; rata-rata panjang sayap jantan 16,46 cm dan betina 15,45 cm; rata-rata lingkaran dada jantan 30,81 cm dan betina 27,72 cm; rata-rata panjang *femur* jantan 12,39 cm dan betina 6,98 cm; rata-rata panjang *tibia* jantan 14,95 cm dan betina 13,07 cm; dan rata-rata panjang *metatarsus* jantan 10,09 cm dan betina 8,07 cm. Sedangkan rata-rata jarak tulang pubis ayam betina 3,56 cm dengan produksi telur mencapai 22,1 butir/30 hari produksi. Performa ayam Kampung masih beragam namun sistem pemeliharaan intensif lebih baik dari sistem pemeliharaan tradisional maupun semi intensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aedah, S., Djoefrie, M. B., & Suprayitno, G. (2016). Faktor-faktor yang memengaruhi daya saing industri unggas ayam kampung (studi kasus PT Dwi dan Rachmat Farm, Bogor). *Manajemen IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 11(2), 173-182.
- Amine, F. M., & Eddine, R. D. (2019). Effect of temperature and humidity on growth of chicken broilers in Algeria. *Approaches in Poultry, Dairy & Veterinary Sciences*, 7(1), 611-612.
- Andrianto, L., Baa, L. O., & Rusdin, M. (2015). Sifat-sifat kualitatif dan kuantitatif ayam Ketawa di Kota Kendari. *JITRO*, 2(3), 25-35.
- Anggraeni, A. (2021). Strategi pemuliaan untuk perbaikan produktivitas ternak lokal. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan (STAP)*, Vol. 8, 1-17.
- Asmawati. (2013). *The Effect of in Ovo Feeding on Hatching Weight and Small Intestinal Tissue Developmen of Native Chicken*. Disertasi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Betaubun, N. (2019). *Bobot Badan dan Ukuran ayam Kampung pada Dataran Tinggi dan Dataran Rendah*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Pattimura. Ambon
- Daryono, B. S., Roosdianto, I., & Saragih, H. T. S. (2010). Pewarisan karakter fenotip ayam hasil persilangan ayam pelung dengan ayam cemani. *J. Vet*, 11(4), 257-273.
- Deze, L. R., & Bhae, C. Y. N. (2021). Peranan ayam lokal dalam sudut pandang adat budaya Bajawa Ngada. *Syntax Idea*, 3(10), 2148-2154.
- Edowai, E., Tumbal, E. L. S., & Maker, F. M. (2019). Penampilan sifat kualitatif dan kuantitatif ayam Kampung di Distrik Nabire Kabupaten Nabire. *Jurnal FAPERTANAK: Jurnal Pertanian Dan Peternakan*, 4(1), 50-57.
- Hartatik, T. (2019). *Analisis Genetik Ternak Lokal*. Yogyakarta: UGM Press.
- Hidayat, C. (2012). Pengembangan produksi ayam lokal berbasis bahan pakan lokal. *Wartazoa*, 22(2), 85-98.
- Hidayat, C., & Asmarasari, S. A. (2015). Native chicken production in Indonesia: a review. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 17(1), 1-11.
- Iskandar, S. (2011). *Optimalisasi protein dan energi ransum untuk meningkatkan produksi daging ayam lokal*. Orasi Pengukuhan Profesor Riset Bidang Pakan dan Nutrisi Ternak. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. Bogor 19 Juli 2011. 52 hlm.
- Kartika, A. A., Widayati, K. A., Ulfah, M., & Farajallah, A. (2016). Eksplorasi preferensi masyarakat terhadap pemanfaatan ayam lokal di Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 21(3), 180-185.
- Ketaren, P. P. (2010). Kebutuhan gizi ternak unggas di Indonesia. *Wartazoa*, 20(4), 172-180.
- Lapihu, Y. L., Telupere, F. M., & Suttedjo, H. (2019). Kajian fenotip dan genetik performa pertumbuhan dari persilangan ayam lokal dengan ayam ras petelur Isa Brown. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14(3), 298-305.
- Lestari, L., Maskur, M., Jan, R., Rozi, T., Kasip, L. M., & Muhsinin, M. (2020). Studi karakteristik sifat kualitatif dan morfometrik induk ayam kampung dengan berbagai tipe jengger di Pulau Lombok. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia (JITPI)*, 6(1), 24-32.

- Mege, R. A., Ngangi, J., Maramis, A., Samuel, M. Y., & Mansyur, D. (2021). Pemberdayaan masyarakat melalui introduksi ayam kampung super dibudidaya semi rens. *Jurnal Abdimas*, 25(1), 93-102.
- Muharliien, V. M. & Ani. 2015. Pemanfaatan limbah daun pepaya dalam bentuk tepung dan jus untuk meningkatkan peformans produksi ayam Arab. *Research journal of Life Science*, 2(2), 15-22.
- Mu'in, M. A. (2008). Heritabilitas beberapa ukuran tubuh ayam Kampung. *Jurnal Ilmu Peternakan*, 3(1), 16-19.
- Muttaqin, R. K, Heni S. P., & Nurgiartiningsih, A. V. M. (2016). *The Relationship between the Length of Pubis Bone and Breast Bone Toward Egg Weight, Egg Index, and Egg Production of Lohmann Brown Strain*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. Malang.
- Nataamijaya, A. G. (2010). Pengembangan potensi ayam lokal untuk menunjang peningkatan kesejahteraan petani. *Jurnal litbang pertanian*, 29(4), 131-138.
- Palupi, R. (2018). Penerapan kandang semi intensif dalam upaya meningkatkan populasi ayam Kampung bagi peternak di Desa Suak Kecamatan Sukarame Kodya Palembang. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, 6(3), 620-624.
- Papilaya, B. J., & Rajab, R. (2023). Perbaikan pakan memanfaatkan bahan lokal guna meningkatkan pertumbuhan ayam Kampung di Dusun Kusu-Kusu. *PAKEM: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 42-48.
- Permadi, A. N. N., Kurnianto, E., & Sutiyono. (2020). Karakteristik morfometrik ayam Kampung jantan dan betina di Desa Tirtomulyo Kecamatan Plantungan Kabupaten Kendal, Jawa Tengah. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 22(1), 11-20.
- Putri, A. B. S. R. N., Gushairiyanto, D., & Depison, D. (2020). Bobot badan dan karakteristik morfometrik beberapa galur ayam lokal. *J. Indonesian Trop. Anim. Agric*, 7(3), 256-260.
- Rahmawati, E., Suprijatna, E., & Sunarti, D. (2017). Pengaruh frekuensi pemberian pakan dan awal pemberian pakan terhadap performa Ayam Buras Super. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 12(2), 152-164.
- Rajab, & Papilaya, B. J. (2012). Sifat kuantitatif ayam Kampung lokal pada pemeliharaan tradisional. *Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman*. 2(2), 61-64.
- Rajab, Horhoruw, W. M., & Samal, F. F. (2022). Karakteristik morfobiometrik ayam Kampung di Kecamatan Huamual berdasarkan jenis kelamin berbeda. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*, 8(1), 20-33.
- Rohmadi, D., Harimurti, S., & Wihandoyo, W. (2021). Performance native chicken treated by different stocking density and litter type. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 31(2), 95-101.
- Rissech, C., & Malgosa, A. (2007). Pubis growth study: applicability in sexual and age diagnostic. *Forensic Science International*, 173(2-3), 137-145.
- Riyanti, R., Nova, K., & Rafian, T. (2023). Performa kualitatif dan kuantitatif ayam Kampung (*Gallus Gallus Domesticus*) Di Peternakan Pembibitan the Mother. *Wahana Peternakan*, 7(1), 61-69.
- Saputra, W. E. (2017). *Korelasi Dimensi Tubuh dan Berat Badan Akhir Ayam Pedaging Jantan dan Betina*. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Subekti, K., & Arlina, F. (2011). Karakteristik genetik eksternal ayam Kampung di Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan* 14(2), 74-86.
- Suprijatna, E., & Sunarti, D. (2017). Pengaruh frekuensi pemberian pakan dan awal pemberian pakan terhadap performa ayam buras super. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 12(2), 152-164.
- Syaputra, A., Anggrayni, Y. L., & Jiyanto, J. (2020). Penerapan aspek teknis pemeliharaan ayam Kampung di Kecamatan Sentajo Raya Kabupaten Kuantan Singingi. *Green Swarnadwipa: Jurnal Pengembangan Ilmu Pertanian*, 9(1), 1-9.
- Tagueha, A. D., Liur, I. J., & Rajab, R. (2018). Performa produksi beberapa galur ayam buras yang diberi jamu fermentasi. *Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman*, 6(1), 39-43.
- Utami, S. (2021). *Studi Tentang Pengaruh Interaksi Genetik Lingkungan (Sistem Perkandangan) Pada Tiga Jenis Ayam Kampung Terhadap Bobot Karkas*. Disertasi. Universitas Jambi. Jambi.