# PENGARUH EARLY FEEDING TERHADAP PERFORMA AYAM ALOPE

# **SKRIPSI**

# GILANG APRIAN I011 19 1108



FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR 2024

# PENGARUH EARLY FEEDING TERHADAP PERFORMA AYAM ALOPE

# **SKRIPSI**

GILANG APRIAN I011 19 1108

Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan pada Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin

> FAKULTAS PETERNAKAN UNIVERSITAS HASANUDDIN MAKASSAR 2024

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Gilang Aprian

NIM

: I011 19 1108

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul: Pengaruh Early Feeding Terhadap Performa Ayam Alope adalah asli.

Apabila sebagian atau seluruhnya dari karya skripsi ini tidak asli atau plagisi maka saya bersedia dikenakan sanksi akademik sesuai peraturan yang berlaku. Demikian pernyataan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 26 Januari 2024

Peneliti

Gilang Aprian

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi

: Pengaruh Early Feeding Terhadap Performa

Ayam Alope

Nama

: Gilang Aprian

Nomor Induk Mahasiswa

: I011 19 1108

**Tempat Penelitian** 

: Laboratorium Produksi Ternak Unggas Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar

Skripsi ini Telah Diperiksa dan Disetujui oleh:

Dr. Ir. Wempie Pakiding, M. Sc. Pembimbing Utama

Prof. Dr. Ir. Lellah Rahim, M.Sc., IPU. ASEAN Eng

Pembimbing Anggota

Dr.Agr.Ir.Renny Fatmyah Utamy, S.Pt., M.Agr., IPM,

Ketua Program Studi

Tanggal Lulus: 23 Februari 2023

## **RINGKASAN**

**Gilang Aprian.** I011 19 1108. Pengaruh *early feeding* terhadap performa ayam Alope. Dibimbing oleh : **Wempie Pakiding** dan **Lellah Rahim.** 

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh early feeding terhadap performa ayam dan dimensi tubuh pada ayam Alope. Penelitian ini dilaksanakan secara eksperimen berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 4 perlakuan dan 3 ulangan kemudian diuji lanjut beda nyata terkecil (BNT). Perlakuan yang diberikan adalah EFO (waktu akses pakan dan minum sesaat setelah menetas), EF1 (waktu akses pakan dan minum sesaat setelah pullchick), EF2 (waktu akses pakan dan minum 24 Jam Setelah pullchick), dan EF3 (waktu akses pakan dan minum 48 jam setelah *pullchick*). Penelitian ini menggunakan 72 ekor ayam Alope umur sehari yang dibagi kedalam 4 perlakuan, masing-masing perlakuan terdiri atas 18 ekor ayam. Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah pertambahan bobot badan badan (PBB), konsumsi pakan, konversi pakan, dan mortalitas. Kemudian, pada ayam Alope umur 10 minggu dengan jenis kelamin yang berbeda akan diukur panjang sayap, panjang dada, lingkar dada, panjang punggung, panjang leher, panjang lingkar leher, panjang shank, lingkar shank, panjang jari ke-3, panjang paruh, tinggi jengger, lebar dada, lebar pelvic, panjang remur, dan panjang tibia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pakan secara early feeding berpengaruh sangat nyata (P<0,01) terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi pakan, dan dimensi tubuh pada ayam Alope, namun berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap konsumsi minum, konversi pakan dan mortalitas pada ayam Alope.

Kata Kunci: Ayam Alope, Dimensi Tubuh, Early Feeding, Performa.

## **SUMMARY**

**Gilang Aprian.** I011 19 1108. The effect of early feeding on the performance of Alope Chickens. Supervisor: **Wempie Pakiding** and Co-Supervisor: **Lellah Rahim.** 

The aim of this research was to determine the effect of early feeding on chicken performance and body dimensions in Alope chickens. This research was carried out experimentally based on a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 4 treatments and 3 replications then tested further for the least significant difference (LSD). The treatments given were EF0 (feed and drink access time immediately after hatching), EF1 (feed and drink access time immediately after the pullchick), EF2 (feed and drink access time 24 hours after the pullchick), and EF3 (feed and drink access time 48 hours after pullchick). This research used 72 day-old Alope chickens which were divided into 4 treatments, each treatment consisting of 18 chickens. The variables observed in this study were body weight gain (PBB), feed consumption, feed conversion, and mortality. Then, for 10 week old Alope chickens of different sexes, wing length, chest length, chest circumference, back length, neck length, neck circumference, shank length, shank circumference, 3rd toe length, beak length, height will be measured, comb, chest width, pelvic width, brake length, and tibia length. The results of the study showed that early feeding had a very significant effect (P<0.01) on body weight gain, feed consumption and body dimensions in Alope chickens, but had a significant effect (P<0.05) on drink consumption and feed conversion. and mortality in Alope chickens.

Keyword : Alope Chickens, Body dimensions, Early Feeding, Performance.

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. yang selalu melimpahkan rahmat, karunia serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah usulan penelitian yang berjudul "Pengaruh Waktu Pemberian *Early Feeding* Terhadap Performa Ayam Alope". Tak lupa hantaran shalawat dan salam kepada junjungan baginda Rasulullah *sallallahu'alaihi wasallam*, keluarga dan para sahabat, *tabi'in* dan *tabiuttabi,in* yang terdahulu, yang telah memimpin umat islam dari kejahiliyahan menuju jalan *Addinnul islam* yang penuh dengan cahaya kesempurnaan.

Limpahan rasa hormat, kasih sayang, cinta, dan terima kasih tiada tara kepada orang tua karena selalu ada setiap saat mendidik dan membesarkan dengan penuh cinta dan kasih sayang yang begitu tulus yang telah membantu dan memberikan dorongan kepada penulis, serta senantiasa memanjatkan doa dalam kehidupan untuk keberhasilan penulis.

Selanjutnya ungkapan terimakasih dan rasa hormat setinggi – tingginya penulis ucapkan kepada Bapak Dosen Pembimbing yang amat terpelajar Dr. Ir. Wempie Pakiding, M.Sc. serta Prof. Dr. Ir. Lellah Rahim, M.Sc. IPU. ASEAN Eng. atas segala bentuk dukungan, saran bimbingan, dan arahan yang mampu menghantarkan penulis hingga dapat menyelesaikan makalah ini dengan baik.

Penulisan usulan penelitian ini dapat terselesaikan tidak lepas dari bantuan berbagai pihak dan pada kesempatan ini penulis dengan segala keikhlasan dan kerendahan hati mengucapkan banyak terima kasih kepada :

- Bapak Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc. Selaku Rektor Universitas Hasanuddin.
- Bapak Dr. Syahdar Baba, S.Pt., M.Si. selaku Dekan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, beserta jajaran pimpinan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.
- 3. Ibu Dr.Agr.Ir.Renny Fatmyah Utamy, S.Pt.,M.Agr.,IPM. Selaku Ketua Program Studi Sarjana Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.
- 4. Bapak Abdul Alim Yamin, S.Pt., M.Si. selaku Dosen Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan dukungan dan arahan selama proses perkuliahan.
- Bapak Dr. Ihsan A. Dagong, S.Pt., M.Si. dan Ibu Dr. Ir. Sri Purwanti, S.Pt., M.Si., IPM., ASEAN Eng. selaku dosen pembahas yang telah memberikan masukan serta arahan yang membantu penulis dalam menyempurnakan makalah dengan baik.
- 6. Segenap Dosen, Civitas Akademik, Staf Tata Usaha, Staf Perpustakaan Fakultas Peternakan, dan Staf Perpustakaan Pusat Universitas Hasanuddin yang senantiasa memberikan pelayanan terbaik selama proses perkuliahan hingga penulisan dan penyelesaian makalah ini.
- Ayahanda Drs. Sulaiman dan Ibunda St. Aminah, yang telah melahirkan, mendidik, dan membesarkan dengan penuh cinta dan kasih sayang yang

- begitu tulus serta senantiasa memanjatkan doa dalam kehidupannya untuk keberhasilan penulis.
- Kepada kakanda Emi Mayasari, Juniardi Permana, dan Ratna Permata, yang telah merawat dan menemani serta selalu memberi dukungan dan nasehat kepada penulis.
- Saudara Saudara seperjuangan Vatsco 2019 yang tidak pernah berhenti memberikan bantuan yang sangat bermanfaat demi kelancaran penulis menjalani perkuliahan sampai saat ini.
- Teman-teman Re-Life yang selalu menemani dan berbagi cerita serta selalu memberikan motivasi kepada penulis.
- Saudara saudara AREA594 yang telah membagi ruang dan waktu yang mengiringi perjalanan proses penulisan makalah ini.
- 12. Saudara Saudara Lab. Produksi Unggas Muh. Ikhsan, Ahmad Fiki, Zainuddin, Risaldi, Saenal, Andi Nursalam, Malloangeng, dan Rahmat Yusman serta kakanda senior Lab. Produksi Unggas Muhammad Misbah Ahmad Ruhani, kak Asrullah, kak Andi Malik Rachman, dan kak Wangsit Kurnia Gandhi yang telah memberi arahan dan banyak bantuan sehingga penulis dapat mengerjakan makalah ini.
- 13. Keluarga Besar Perhimpunan Mahasiswa Bone Universitas Hasanuddin (PMB-UH) Latenritatta serta La Salaga19 sebagai wadah dan tempat penulis berkarya dan berproses hingga saat ini.
- 14. Teman teman KKN Perhutanan Sosial Bone Posko 4, Fitrah Nur Abar, Gregorius Wahyu Gusti Tanditasik, Faais Mufaasir Ramadhan, Faradiba Tsani Arif, Dewi Purnama Sakti, Farikha Aulia, Fatkhatun Naimah,

Fatmawati, dan Samsinar selaku rekan, saudara, sahabat, dan handal taulan

yang telah membersamai perjalanan penulis selama proses penulisan

makalah ini.

15. Keluarga besar BTP B374, Ahmad Zulfikar, Miftahul Khair, Hanatasya

Ahmad, Indah Indriani, yang telah berbagi keakraban dan keceriaan selama

penulisan makalah ini.

16. Saudara Muhammad Fardiaz, Khaerun Syahid, dan M. Rafli selaku rekan

seperjuangan yang telah banyak memberi bantuan selama proses

perkuliahan.

17. Semua pihak yang telah memberikan kontribusi dan dukungan kepada

penulis sehingga dapat menyelesaikan makalah ini.

Dengan sangat rendah hati, penulis menyadari bahwa makalah hasil

penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik serta saran

pembaca sangat diharapkan demi perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan

nantinya. Semoga makalah hasil penelitian ini dapat memberi manfaat bagi kita

semua. Aamiin Ya Robbal Aalamin. Akhir Qalam. Wassalamualaikum

Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, 26 Januari 2024

Gilang Aprian

X

# **DAFTAR ISI**

Hala	man
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Ayam Kampung	3
2.2. Early Feeding	4
2.3. Performa Ayam Buras	6
2.4. Dimensi Tubuh Ayam Buras	8
BAB III METODE PENELITIAN	9
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	9
3.2. Materi Penelitian	9
3.3. Rancangan Penelitian	9
3.4. Prosedur Penelitian	10
3.5. Parameter yang diukur	14
3.6. Analisis Data	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1. Pertambahan Bobot Badan	17
4.2. Konsumsi Pakan	19
4.3. Konsumsi Minum	21
4.4. Konversi Pakan	22
4.5. Mortalitas	23
4.6. Dimensi Tubuh	25
BAB V PENUTUP	30
5.1. Kesimpulan	30
5.2. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	37
RIODATA PENELITI	75

# **DAFTAR TABEL**

N	o Teks	Halaman	
1.	Kandungan nutrisi pakan komersil fase <i>starter</i>	12	
2.	Performa ayam Alope yang diberi perlakuan waktu akses pakan minum yang berbeda pada masa DOC.		
3.	Dimensi Tubuh Ayam Alope yang diberi perlakuan waktu akses pakan minum yang berbeda pada masa DOC.		

# DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Halamar
1.	Analisis ragam pertambahan bobot badan ayam Alope	37
2.	Analisis ragam konsumsi pakan ayam Alope	38
3.	Analisis ragam konsumsi minum ayam Alope	39
4.	Analisis ragam konversi pakan ayam Alope	40
5.	Analisis ragam mortalitas ayam Alope	41
6.	Analisis ragam dimensi tubuh ayam Alope jantan	42
7.	Analisis ragam dimensi tubuh ayam Alope betina	58
8.	Dokumentasi Selama Penelitian	74

## BAB I

## **PENDAHULUAN**

Ayam buras atau lebih dikenal sebagai ayam kampung merupakan salah satu varietas ayam buras lokal Indonesia (native chicken) hasil domestikasi ayam hutan merah (Gallus gallus). Jenis ayam ini telah dipelihara sejak lama dan tersebar luas di wilayah Indonesia. Ayam kampung sangat mudah untuk dipelihara karena memiliki daya adaptasi terhadap lingkungan yang tinggi, tidak memerlukan lahan yang luas, dan dapat dibudidayakan di sekitar rumah karena kurang rentan terhadap stres akibat penanganan yang kasar serta memiliki daya tahan tubuh yang lebih kuat dibandingkan dengan ayam ras pedaging. Ayam kampung juga mampu bersaing dalam pasar karena memiliki harga jual yang relatif mahal dibandingkan dengan harga pasaran ayam ras pedaging. Namun, ayam kampung memiliki kekurangan salah satunya yaitu sifat pertumbuhan yang lambat. Menurut Rianza dkk. (2019) ayam kampung secara performa masih bisa diperbaiki secara genetik serta sangat dibutuhkan sistem manajemen pemeliharaan dan pemberian pakan berkualitas.

Salah satu cara untuk meningkatkan pertumbuhan ayam kampung yang lambat yaitu dengan melakukan seleksi pada ayam-ayam lokal. Seleksi dilakukan dengan tujuan menemukan rumpun ayam yang berkualitas. Seleksi didasarkan pada penampilan performanya, sehingga mendapatkan ayam-ayam lokal yang unggul, salah satunya adalah ayam Alope. Ayam Alope merupakan penamaan untuk ayam kampung hasil seleksi yang diberikan perlakuan *in ovo feeding* (IOF) yang dikembangkan di Laboratorium Produksi Ternak Unggas Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.

Keberhasilan pemeliharaan ditentukan oleh manajemen sebelum DOC (*Day Old Chick*) masuk dalam kandang. Pemberian pakan pada anak ayam yang baru menetas (DOC) menjadi bervariasi akibat waktu transportasi ayam dari *hatchery* menuju ke lokasi peternak. Lokasi pusat pembibitan yang umumnya berada di pinggiran kota, sedangkan lokasi peternak yang tersebar luas dari pusat pembibitan yang menyebabkan DOC membutuhkan waktu yang lama untuk mencapai para peternak dan selama itu pula DOC yang dikirim tidak mendapatkan akses pakan dan minum.

DOC (*Day Old Chick*) yang akan diedarkan oleh *breeder* tidak perlu diberi pakan atau minum terlebih dahulu karena dianggap masih memiliki cadangan makanan berupa kuning telur (*yolk*). Namun, cadangan makanan tersebut tidak cukup untuk menunjang kebutuhan pertumbuhan DOC setelah menetas. Menurut Hardianti (2012) sisa kuning telur akan habis dalam waktu 5 hari setelah menetas. Cepat lambatnya penyerapan sisa telur ini dipengaruhi oleh pemberian pakan dan air minum saat kedatangan ayam ke kandang (periode *pullchick*). Oleh karena itu, perlu mengetahui bagaimana pengaruh *early feeding* terhadap konsumsi pakan, konversi pakan, dan mortalitas ayam Alope serta dimensi tubuh pada ayam Alope umur 10 minggu dengan jenis kelamin yang berbeda untuk menentukan ada tidaknya pengaruh dari waktu pemberian akses pakan dan minum tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *early feeding* terhadap performa ayam dan dimensi tubuh pada ayam Alope. Kegunaan penelitian ini adalah sebagai sumber informasi bagi mahasiswa, dosen, peneliti, dan masyarakat terkait pengaruh *early feeding* terhadap pertambahan bobot badan (PBB), konsumsi pakan, konversi pakan, mortalitas, dan dimensi tubuh ayam Alope.

## **BAB II**

## TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1. Ayam Kampung

Ayam kampung adalah jenis unggas lokal yang berpotensi sebagai penghasil telur dan daging, sehingga banyak dibudidayakan masyarakat terutama yang bermukim di wilayah pedesaan (Indrawan dkk., 2021). Ayam kampung pada umumnya dipelihara secara tradisional, memiliki produktivitas yang rendah, baik dalam segi pertumbuhan, produksi telur dan reproduksinya. Ayam kampung memiliki variasi genetik maupun fenotipe yang cukup tinggi. Penampilan sifat-sifat kualitatif dan kuantitatifnya menunjukkan adanya keragaman. Sifat – sifat kualitatif yang menunjukkan adanya variasi, antara lain warna bulu (putih, hitam, coklat, kuning, kuning kemerahan atau kombinasinya), bentuk jengger (pea, tunggal, walnut dan rose), warna sisik kaki atau shank (putih, kuning dan hitam) dan warna paruh (putih, kuning dan hitam) (Edowai dkk., 2019).

Ayam kampung dapat digolongkan sebagai tipe pedaging (pelung, nagrak, gaok, dan sedayu), petelur (kedu hitam, kedu putih, nusa penida, nunukan, merawang, wareng, dan ayam sumatera) dan dwiguna (ayam sentul, bangkalan olagan, kampung, ayunai, melayu, dan ayam siem). Selain itu dikenal pula ayam tipe petarung (ayam banten, ciparage, tolaki, dan bangkok) dan ternak kegemaran/hias seperti ayam pelung, gaok, tukung, burgo, bekisar, dan walik (Admianto, 2022).

Ayam lokal pedaging merupakan turunan panjang dari proses sejarah perkembangan genetik perunggasan di tanah air. Ayam lokal pedaging diindikasikan dari hasil domestikasi ayam hutan merah atau *red jungle fowls* 

(Gallus gallus) dan ayam hutan hijau atau green jungle fowls (Gallus varius). Awalnya, ayam tersebut hidup di hutan, kemudian didomestikasi serta dikembangkan lalu di seleksi (Ridhana dan Fitri, 2019). Salah satu ayam lokal pedaging yang telah berhasil diseleksi yaitu ayam Alope.

Ayam Alope merupakan penamaan untuk keturunan ayam kampung hasil seleksi yang telah diberikan perlakuan *In Ovo Feeding* (IOF) yang dikembangkan di laboratorium Produksi Ternak Unggas Universitas Hasanuddin. Pada ayam hasil IOF memiliki daya tetas rata-rata 51%. Selain sebagai produksi telur, ayam hasil IOF juga dapat dijadikan sebagai penghasil daging sehingga dapat dijadikan solusi pemenuhan kebutuhan protein hewani bagi masyarakat (Ashar, 2022).

## 2.2. Early Feeding

Pakan merupakan salah satu faktor penting untuk mendukung pertumbuhan ayam. Pemberian pakan merupakan elemen yang sangat penting dalam menentukan tingkat produksi ayam dan berpengaruh pada pertambahan bobot ayam dan dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan hewan memiliki penyimpangan substansial dalam parameter fisik dan perilaku yang terkait dengan stress atau tertekan (Syafi'i dkk., 2022). Pertumbuhan ayam kampung menjadi lebih baik, disebabkan jumlah pemberian pakan yang diberikan sesuai kebutuhan dan nutrien yang diperoleh setiap hari adalah sama (Ralahalu dan Radjab, 2021).

Dalam peternakan Unggas, early Feeding atau pemberian pakan awal merupakan ketersediaan pakan dan minum untuk anak ayam setelah menetas dari telur. Selama menetas di hatcher konvensional, anak ayam tidak memiliki akses nutrisi sampai ditempatkan di peternakan, yang dianggap kurang optimal untuk perkembangan dan kesehatan ayam. Di akhir Hatch Window, semua anak ayam

ditarik dan diproses secara bersamaan (misalnya : penyortiran, *sexing*, penghitungan, vaksinasi) mengikuti prosedur standar, disimpan selama kurang lebih 1 hingga 4 jam, dan diangkut ke peternakan ayam (Hollemans dkk., 2018).

Sesaat setelah menetas, anak ayam akan mengambil cadangan makanan dari kuning telur yang terbatas dan mengalami perkembangan fisik dan fungsional yang cepat dari saluran pencernaan untuk mencerna pakan dan mengasimilasi nutrisi. Selama periode ini anak ayam membuat transisi metabolisme dan fisiologis dari nutrisi telur (yaitu kuning telur) ke pakan eksogen. Karena usus adalah organ pemasok utama nutrisi, semakin cepat ia mencapai kapasitas fungsional ini, semakin cepat ayam muda dapat memanfaatkan nutrisi makanan dan tumbuh secara efisien pada potensi genetiknya dan melawan penyakit menular dan penyakit metabolik (Uni dan Ferket, 2004).

Ransum yang diberikan pada umur dini (segera setelah menetas) sangat penting karena disamping dapat meningkatkan penyerapan residual *yolk sac*, juga dapat merangsang pertumbuhan saluran pencernaan dan meningkatkan kekebalan tubuh ayam (Iskandar dkk., 2014). Sisa kuning telur dalam tubuh ayam lebih cepat digunakan pada anak ayam yang mendapatkan ransum lebih awal, dibandingkan pada anak ayam yang terlebih dahulu dipuasakan hingga 48 jam setelah menetas (Apriasih dkk., 2017). Menurut Suripta (2008) *yolk sac* pada anak ayam yang sehat akan diserap habis sekitar enam hari setelah menetas. Beberapa hari setelah menetas merupakan periode kritis untuk pertumbuhan dan perkembangan pada ayam komersil. Kesalahan manajemen pada periode ini dapat menyebabkan terganggunya pertumbuhan dan perkembangan pada periode selanjutnya (Royani, 2012). Pakan yang diberikan pada anak ayam harus mengandung nutrisi yang cukup

dan sesuai dengan kebutuhan. Kebutuhan nutrisi ayam pedaging meliputi energi, protein, lemak, serat kasar, vitamin, mineral, dan asam amino (Akram, 2022).

## 2.3. Performa Ayam Buras

Performa ternak adalah istilah yang diberikan kepada sifat-sifat ternak yang bernilai ekonomi seperti produksi telur, berat tubuh, persentase karkas, konversi ransum, efisiensi ransum dan *income over feed cost* (IOFC). Ayam memiliki fisik yang baik menandakan tingkat pertumbuhan bagus dan akan menghasilkan performa yang baik (Rahman, 2022). Pola pertumbuhan merupakan pencerminan kemampuan suatu individu atau populasi untuk mengaktualisasikan diri sekaligus sebagai ukuran akan berkembangnya bagian-bagian tubuh sampai mencapai ukuran maksimal (dewasa) pada kondisi lingkungan yang ada. Lingkungan tersebut bisa berupa level produksi individu, kuantitas dan kualitas pakan, lokasi dan lingkungan secara umum. Salah satu alasan mengetahui pola pertumbuhan adalah adanya interpretasi biologis dari parameter pertumbuhan akibat pengaruh genetik dan lingkungan untuk tiap spesies ternak dan lingkungannya (Yasser, 2022). Menurut Arifirman (2019) performa merupakan tampilan yang dapat diukur dari efisiensi ransum, pertambahan bobot badan, nilai konversi ransum, penurunan angka kematian.

Pertambahan bobot badan merupakan kenaikan bobot badan yang dicapai oleh seekor ternak selama periode tertentu. Pertambahan bobot badan melalui penimbangan berulang dalam waktu tertentu misalnya tiap hari, tiap minggu, tiap bulan, atau tiap tahun (Woro dkk., 2019). Pertambahan bobot badan merupakan salah satu kriteria yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan Pertambahan

bobot badan mingguan, diperoleh dari selisih bobot setiap penimbangan yang dilakukan setiap minggu sebelum pemberian ransum pagi (Eriko dkk., 2016).

Konsumsi ransum adalah proses masuknya sejumlah unsur nutrisi yang ada didalam ransum yang telah tersusun dari berbagai bahan pakan untuk memenuhi kebutuhan ayam. Konsumsi ransum (g/ekor/hari) diukur dengan cara mengurangi jumlah ransum (g) yang diberikan dengan jumlah sisa ransum (g) keesokan harinya. Konsumsi ransum dihitung berdasarkan jumlah pakan yang diberikan dalam sehari kemudian dikurangi dengan penimbangan sisa ransum selama satu minggu kemudian dibagi dengan jumlah ayam. (Pakaya dkk., 2019).

Konversi pakan merupakan perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ternak dengan pertambahan bobot badan ternak. Konversi pakan diperlukan untuk menggambarkan sejauh mana efektifitas biologis pemanfaatan zat gizi dalam pakan. Nilai konversi pakan disebabkan oleh adanya selisih yang semakin besar atau rendah pada perbandingan konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan (Tajudin dkk., 2021).

Mortalitas merupakan tingkat kematian ayam pada satu masa periode pemeliharaan. Tingkat mortalitas akan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan suatu usaha peternakan karena berhubungan dengan populasi akhir yang dimiliki suatu peternakan (Akhsan dkk., 2021). Tingkat kematian yang tinggi pada ayam kerap terjadi pada periode awal ataupun starter serta semakin rendah pada periode akhir ataupun finisher. Angka mortalitas diperoleh dari perbandingan jumlah ayam yang mati dengan jumlah ayam yang dipelihara (Chania, 2023).

## 2.4. Dimensi Tubuh Ayam Buras

Dimensi tubuh adalah sifat-sifat pada bagian tubuh ayam yang dapat diukur karena dipengaruhi oleh banyak faktor. Penampilan suatu sifat tergantung pada gengen yang dimiliki ayam dan ditunjang kondisi lingkungan yang memadai. Faktor genetik, meliputi bangsa, strain, jenis kelamin dan umur ayam. Faktor lingkungan, antara lain ransum, sistem pemeliharaan, temperatur dan kelembaban (Edowai dkk., 2019). Menurut Saputra (2017) sifat ini dipengaruhi oleh gen dan sangat dipengaruhi oleh lingkungan, seperti pakan dan tatalaksana.

Perubahan pada bobot badan menunjukkan perkembangan tubuh ayam muda, sedangkan perubahan pada ukuran-ukuran tubuh menunjukkan pertumbuhan dan perkembangan dari bagian-bagian tubuh setelah unggas dewasa, sangat sedikit perubahan yang terjadi pada tulang sehingga pengukuran pada tulang dapat memberikan hasil yang lebih akurat untuk mengetahui ukuran tubuh. Oleh karena itu ukuran tubuh dapat digunakan untuk pengamatan karakter kuantitatif (Saputra, 2017).

Pada ayam, terdapat variasi pada dimensi tubuh diantaranya panjang paruh, lebar paruh, panjang kepala, tinggi kepala, lingkar kepala, panjang leher, lingkar leher, panjang sayap, panjang punggung, tinggi punggung, lingkar leher, panjang dada, lebar dada, panjang shank, lingkar shank, panjang tibia, lingkar tibia, panjang jari ke-3, dan jarak tulang pubis (Setyani dan Sabat, 2023).