

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Sektor perunggas, khususnya budidaya ayam, merupakan bagian penting dalam pembangunan pertanian nasional. Selain menjadi sumber utama protein hewani bagi masyarakat, ayam juga memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian melalui penciptaan lapangan kerja serta penyediaan bahan baku bagi industri pangan. Permintaan terhadap daging ayam terus mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan pergeseran pola konsumsi masyarakat yang cenderung memilih sumber protein hewani yang lebih ekonomis dan mudah diperoleh (Wibowo et al., 2020). Walaupun pasar unggas di Indonesia didominasi oleh ayam broiler, pengembangan ayam lokal dan hasil persilangannya tetap memiliki nilai strategis. Ayam lokal dikenal memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap iklim tropis, ketahanan yang tinggi terhadap penyakit, serta cita rasa daging yang lebih diminati oleh sebagian konsumen. Namun demikian, produktivitas ayam lokal masih tergolong rendah, terutama dalam hal pertumbuhan bobot badan dan efisiensi penggunaan pakan (Widjastuti et al., 2015).

Ayam alope unhas 1 merupakan salah satu jenis unggas lokal Indonesia yang memiliki nilai ekonomi tinggi, baik sebagai sumber daging maupun telur. Keunggulan utama ayam kampung terletak pada daya tahan tubuhnya yang lebih baik terhadap penyakit dibandingkan ayam ras, sehingga banyak peternak memilihnya sebagai alternatif dalam sistem peternakan. Namun, produktivitas ayam kampung, terutama dalam hal pertumbuhan dan produksi telur, masih tergolong rendah (Daryono dan Puspita, 2015).

Fase grower merupakan tahapan penting dalam pemeliharaan ayam, yaitu setelah fase starter dan sebelum fase finisher. Pada fase grower, yang berlangsung dari usia 8-18 minggu, ayam buras menunjukkan peningkatan berat badan yang signifikan dan perkembangan otot yang baik. Nafsu makan yang tinggi pada fase ini harus diimbangi dengan pengelolaan pakan yang tepat agar pertumbuhan berjalan maksimal. Selain itu, kesehatan ayam umumnya tetap terjaga karena daya tahan tubuhnya yang tinggi (Sarjana et al., 2010). Salah satu aspek penting dalam manajemen nutrisi adalah sistem pemberian pakan. Sistem pemberian pakan dapat memengaruhi konsumsi pakan, efisiensi penggunaan pakan, dan performa pertumbuhan ayam secara keseluruhan.

Terdapat dua metode pemberian pakan yang umum digunakan dalam pemeliharaan ayam, yaitu *ad libitum* dan *every day basis*. *Ad libitum* memungkinkan ayam makan kapan saja sesuai kebutuhan, meningkatkan pertumbuhan dan kesehatan. Metode ini diyakini mampu meningkatkan konsumsi pakan dan kecepatan pertumbuhan, terutama pada ayam pedaging. Namun, sistem ini juga berisiko meningkatkan pemborosan pakan, obesitas, dan biaya produksi. Sementara metode *everyday basis* memudahkan peternak dalam mengontrol jumlah pakan dan memastikan nutrisi yang cukup. Metode ini dinilai lebih hemat pakan dan dapat mendorong efisiensi konversi pakan, tetapi ada kekhawatiran bahwa pembatasan

jumlah pakan akan menghambat pertumbuhan, terutama jika kebutuhan nutrisi harian ayam tidak tercukupi (Rembo et al., 2024). Selain itu, waktu pemberian pakan juga harus diperhatikan. Pakan sebaiknya diberikan pada pagi hari ketika udara masih sejuk dan suhu lingkungan rendah, sehingga energi dari pakan dapat dimanfaatkan secara efisien untuk pertumbuhan ayam, yang berdampak pada tingkat konsumsi pakan (Rahmawati et al., 2017). Selain itu, konsumsi pakan yang sesuai juga sangat berperan penting dalam menjaga keseimbangan kebutuhan nutrisi ayam.

Pertambahan bobot badan merupakan indikator yang paling praktis dan informatif untuk menggambarkan proses pertumbuhan pada ternak. Secara sederhana, pertambahan bobot badan mencerminkan peningkatan ukuran tubuh seiring waktu, dan menjadi salah satu tujuan utama dalam usaha peternakan. Menurut Kartasudjana dan Suprijatma (2006), pertumbuhan tersebut dipengaruhi oleh kualitas bibit, kondisi lingkungan, serta jenis dan kualitas ransum yang diberikan. Laju pertumbuhan ayam dapat bervariasi setiap minggunya, tergantung pada strain, jenis kelamin, serta dukungan faktor eksternal seperti manajemen pemeliharaan dan kecukupan nutrisi pakan (Kabarudin, 2008).

Fase grower merupakan periode kritis dalam siklus hidup ayam buras, berlangsung dari usia 8 hingga 20 minggu, di mana terjadi peningkatan bobot badan dan pembentukan jaringan otot secara signifikan. Pencapaian berat badan pada akhir fase ini menjadi indikator utama keberhasilan sistem pemeliharaan dan pemberian pakan. Ayam buras yang dipelihara secara intensif dengan manajemen pakan yang baik mencapai berat badan sekitar 1.500–2.000 per ekor pada akhir fase grower. Standar ini dapat bervariasi tergantung pada strain ayam, jenis kelamin, dan kualitas nutrisi pakan yang diberikan. Pencapaian berat badan yang sesuai standar tidak hanya mencerminkan keberhasilan pertumbuhan, tetapi juga berdampak pada efisiensi produksi dan nilai ekonomis ayam. Ayam yang mencapai berat optimal pada akhir fase grower memiliki potensi karkas yang lebih tinggi dan siap memasuki fase produksi dengan performa yang stabil. Adapun, pencapaian berat badan standar pada akhir fase grower merupakan hasil dari interaksi antara genetik ayam, kualitas pakan, sistem pemberian pakan, dan manajemen pemeliharaan secara keseluruhan.

1.2 Landasan Teori

Ayam buras merupakan salah satu jenis ternak unggas yang telah memasyarakat dan tersebar diseluruh pelosok nusantara. Bagi masyarakat Indonesia ayam buras sudah bukan hal asing, istilah “Ayam Buras” semula adalah kebalikan dari istilah “Ayam Ras” dan sebutan ini mengacu pada ayam yang ditemukan berkeliaran bebas disekitar rumah. Untuk memudahkan pembedaannya maka kelompok ayam domestic (komersial) disebut ayam buras (bukan ras), dengan demikian pengertian ayam buras tidaklah sama dengan ayam kampung. Ayam buras berasal dari hasil domestikasi, yang mempunyai empat spesies yakni *Gallus Varius* (Ayam hutan hijau), *Gallus-gallus* (Ayam hutan merah), *Gallus*

Sonnerati (Ayam hutan abu-abu india), dan *Gallus Lavayeti* (Ayam hutan jingga Ceylon) (Cahyono, 2005).

Ayam buras fase grower adalah tahap dalam siklus hidup ayam buras yang berlangsung setelah fase starter dan sebelum fase finisher. Pada fase ini, ayam berusia sekitar 8 hingga 20 minggu, di mana mereka mengalami pertumbuhan yang pesat. Fokus utama pada fase grower adalah meningkatkan berat badan, memperkuat otot, dan mempersiapkan ayam untuk fase pemeliharaan selanjutnya. Sesuai dengan pendapat Riski dan Komala (2024) yang menyatakan bahwa ayam pada fase grower adalah tahap di mana terjadi perkembangan sel tubuh dan pembentukan kerangka, yang terlihat dari peningkatan bobot badan. Salah satu hal yang perlu diperhatikan selama periode ini adalah penerapan sistem manajemen pakan dan pemeliharaan yang baik. Jika terjadi kegagalan dalam pengelolaan pada fase grower, hal ini dapat berdampak negatif pada performa ayam di periode selanjutnya.

Performa ayam buras adalah kemampuan ayam dalam menunjukkan hasil produksi selama masa pemeliharaan, baik dari segi pertumbuhan, efisiensi pakan, kesehatan, dan produktivitas. Performa pertumbuhan ayam buras mengacu pada kemampuan ayam dalam meningkatkan bobot tubuhnya selama periode pemeliharaan. Evaluasi performa ini penting untuk menilai efisiensi produksi dan menentukan keberhasilan program pemeliharaan, terutama pada aspek pemberian pakan (Tabun dan Ndoen, 2009).

Pakan merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan oleh ternak untuk dikonsumsi yang terdiri dari campuran bahan organik dan anorganik untuk memenuhi nutrisi ternak tersebut. Pakan terbagi menjadi dua, yaitu pakan untuk fase stater dan pakan untuk fase finisher. Untuk fase stater, pemberian pakan dilakukan secara terus menerus atau *ad libitum* dan pemberian pakan dengan metode terbatas (*everyday basis*) (Syafitri et al., 2018)

Pemberian pakan secara *ad libitum* pada ayam buras meningkatkan pertumbuhan dan kesehatan dengan memberikan akses pakan yang tak terbatas. Metode ini meningkatkan nafsu makan dan asupan nutrisi, serta mengurangi stres, karena ayam tidak perlu bersaing untuk pakan. Selain itu, efisiensi penggunaan pakan meningkat, dan ayam dapat mengatur asupan sesuai kebutuhan energi. sesuai dengan pendapat nova et al., (2022) bahwa Jumlah ransum yang dikonsumsi berdampak pada bobot hidup yang diperoleh; semakin banyak ransum yang dikonsumsi, semakin tinggi bobot hidup yang dihasilkan. Konsumsi ransum dalam jumlah yang cukup akan memastikan zat-zat makanan seperti asam amino, vitamin, dan protein dapat memenuhi kebutuhan dasar dan pertumbuhan ayam, sehingga mendukung performa yang optimal.

Pemberian pakan secara *everyday basis* pada ayam buras memiliki sejumlah keunggulan, termasuk kemampuan untuk mengontrol jumlah pakan, yang mencegah pemborosan dan memastikan nutrisi yang cukup. Berat badan ayam juga sangat dipengaruhi oleh jumlah pakan yang mereka konsumsi. Metode pemberian pakan dengan mengatur waktu tertentu dapat meningkatkan efisiensi pakan, seperti yang

terlihat dari penurunan angka konversi pakan. Dengan mengatur waktu makan, aktivitas makan ayam menjadi berkurang, sehingga energi yang diperlukan untuk makan dapat dihemat dan dialokasikan untuk pertumbuhan. Secara keseluruhan, pendekatan ini mendukung pertumbuhan dan kesehatan ayam buras dengan cara yang lebih terencana (Hidayat *et al.*, 2020). Sistem pemberian pakan everyday basis (P3) dengan pengurangan pakan sebesar -10% berarti jumlah pakan yang diberikan kepada hewan dikurangi sebanyak 10% dari kebutuhan harian normal. Metode ini bertujuan untuk mengoptimalkan biaya pakan sambil tetap menjaga kesehatan dan pertumbuhan.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh metode pemberian pakan secara *ad libitum* dan *every day basis* terhadap performa pertumbuhan ayam Alope unhas 1 selama fase grower.

Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "*Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetakannya merupakan alat bukti yang sah.*"
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSRé

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga Agustus 2025. pada kandang pembesaran di Laboratorium Produksi Ternak Unggas, Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar.

2.2 Materi Penelitian

Materi yang digunakan pada penelitian ini yaitu 36 ekor ayam Alope unhas 1 betina generasi ke-6 yang dipelihara dikandang pembesaran Laboratorium Produksi Ternak Unggas, Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, pakan komersil, tag penanda, dan air.

Alat bantu yang digunakan pada penelitian ini adalah kandang pembesaran, timbangan analitik, tempat pakan, buku dan alat tulis, lampu pijar, kantong plastik, spidol, wadah pakan untuk perlakuan, meteran/alat ukur, dan kamera.

2.3 Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara experimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 3 perlakuan dan 3 ulangan. Terdiri dari *flock* kandang yang masing-masing terdiri dari 4 ekor ayam Alope unhas 1 generasi ke-6. Perlakuan yang diterapkan yaitu sebagai berikut:

P1: Pemberian Pakan Secara *Ad libitum*

P2: Pemberian Pakan *Everyday Basis*

P3: Pemberian Pakan *Everyday Basis* - 10%

2.4 Prosedur Penelitian

2.4.1 Persiapan kandang.

Persiapan kandang dilakukan satu minggu sebelum pemeliharaan dimulai, meliputi pembersihan dan desinfeksi kandang, serta melengkapi alat-alat yang diperlukan di kandang. Kandang yang digunakan merupakan kandang pembesaran dengan alas lantai dari sekam padi dimana 1 *flock* berisi 4 ekor ayam Alope unhas 1 betina generasi ke-6. Adapun ukuran masing-masing *flock* yaitu 1 x 2 m. Masing-masing kandang dilengkapi dengan tempat pakan serta nipple sebagai tempat ayam bertengger.

2.4.2 Manajemen Pemeliharaan

Ayam yang digunakan dari hasil penetasan yang dilakukan di Laboratorium Produksi Ternak Unggas kemudian dilakukan pemeliharaan selama fase starter yaitu selama 4 minggu kemudian di pindahkan ke kandang postal. Penelitian ini menggunakan 36 ekor sampel ayam Alope unhas 1 generasi ke-6 dengan jenis kelamin betina. Ayam yang dipelihara adalah ayam Alope unhas 1 pada fase *grower* dengan umur rata-rata

11 minggu. Ayam di pelihara secara acak pada kandang pembesaran yang telah disiapkan dengan membagi menjadi 3 perlakuan dimana setiap perlakuan terdiri dari 4 ekor ayam setiap kandang. Pembagian *flock* disesuaikan dengan perlakuan yang terdiri dari 3 flock dengan pemberian pakan secara *ad libitum* dan 3 kandang dengan pemberian pakan secara *everyday basis* dan 3 kandang dengan pemberian pakan secara *everyday basis* -10%. Pemberian pakan dilakukan pada pagi hari jam 6 dan sore hari pada jam 3. Pakan yang digunakan yaitu pakan komersial yang berasal dari PT. Malindo Feedmilk yang merupakan pakan ayam pada fase *starter* dan *grower*. Adapun kandungan nutrisi pakan yang digunakan selama pemeliharaan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Pakan Komersial Fase *Starter*

Kandungan	Persentase (%)
Protein Kasar	21.0-23.00
Lemak	7.0
Serat Kasar	4.0
Air	13.0
Abu	7.0
Kalsium	0.0-1.1
Phosfor	0.6-0.9

Sumber: Hasil Analisis Perusahaan, 2025

Tabel 2. Kandungan Nutrisi Pakan Komersial Fase *Grower*

Kandungan	Persentase (%)
Kadar Air (maks)	14.00
Abu (maks)	8.00
Protein Kasar (min)	20.00
Lemak Kasar (min)	5.00
Serat Kasar (maks)	5.00
Kalsium (Ca)	0.8-1.10
Fosfor (P) total (min)	0.50
Aflatoksin (maks)	50.00
Lisin (min)	1.20
Metionin (min)	0.45
Metionin+Sistin (min)	0.80
Treonin (min)	0.75
Tritofan (min)	0.19
Enzim	+
Urea	ND (<i>Not Detected</i>)

Sumber: Hasil Analisis Perusahaan, 2025

Adapun dasar pemberian pakan pada perlakuan pemberian pakan secara *everyday basis* dan pemberian pakan *everyday basis -10%* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Standar Pemberian Pakan *Everyday Basis* pada Umur Ayam yang Berbeda didasarkan pada Standar Kebutuhan Ayam Ras Petelur pada Fase Grower

Minggu	Everyday Basis	Everyday Basis -10%
11	65	58.5
12	68	61.2
13	70	63
14	72	64.8
15	74	66.6
16	76	68.4
17	78	70.2
18	80	72
19	82	73.8
20	84	75.6

Sumber: Data Primer, 2025

Pengambilan sampel.

Penimbangan bobot badan dilakukan setiap satu kali dalam dua minggu dengan menggunakan timbangan analitik serta wadah sebagai media peletakan sampel untuk melihat pertumbuhan bobot badan pada ternak unggas. Frekuensi ini penting untuk memastikan bahwa pemeliharaan dan pakan yang diberikan mendukung pertumbuhan optimal. Kemudian menghitung Konsumsi pakan juga ditimbang satu kali dalam dua minggu. Penghitungan konsumsi pakan dilakukan untuk mengetahui berapa banyak ternak mengonsumsi pakan. Data ini sangat penting untuk mengevaluasi efisiensi pakan dan mendukung pertumbuhan yang optimal pada ternak. dan konversi pakan dilakukan setiap seminggu sekali penimbangan dilakukan dengan timbangan analitik serta wadah plastic kegiatan ini dilakukan guna mengetahui rasio penggunaan pakan oleh ternak untuk menghasilkan bobot badan yang baik. Kemudian pengukuran lingkardada dilakukan menggunakan meteran pita lalu dicatat dalam buku catatan penelitian sebagai data perkembangan tubuh ayam Dan mortalitas kegiatan ini dilakukan jika ada ayam yang mengalami kematian dicatat serta sebagai bentuk evaluasi terhadap manajemen pemeliharaan.

2.5 Parameter Yang Diamati

Parameter yang akan diamati pada penelitian ini meliputi PBB (Pertambahan Bobot Badan), konsumsi pakan, konversi pakan, dan lingkardada

2.5.1 Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan adalah pertambahan bobot ayam yang diukur setiap minggu. Pengontrolan bobot badan juga digunakan untuk mengevaluasi keseragaman (uniformity) ayam. Pertambahan berat badan diukur berdasarkan

selisih penimbangan bobot badan akhir penelitian dengan bobot badan awal penelitian (Bawole et al., 2020). Dari data berat badan pada tiap minggu, diperoleh pertambahan bobot badan yang dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Pertambahan bobot badan} = \text{Bobot badan akhir} - \text{bobot awal}$$

2.5.2 Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan adalah jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ayam untuk memenuhi kebutuhan tubuhnya dan jumlah pakan yang dapat dimakan oleh ternak dalam jangka waktu tertentu. Ini adalah faktor penting yang mempengaruhi kesehatan, fungsi, dan respons ternak, serta pemanfaatan nutrisi yang terkandung dalam pakan (Setiadi et al., 2020). Pada penelitian ini, konsumsi pakan dihitung setiap pekan sehingga dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Konsumsi Pakan} = \text{Pakan Awal} - \text{Pakan Sisa}$$

2.5.3 Konversi Pakan (FCR)

Konversi pakan, atau Feed Conversion Ratio (FCR), adalah ukuran yang digunakan untuk menilai seberapa efisien pakan digunakan. Ini dilakukan dengan menghitung rasio antara jumlah pakan yang dimakan dan peningkatan bobot badan dalam periode waktu tertentu (Listyasari et al., 2022). Rumus untuk mendapatkan nilai konversi pakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Konversi Pakan} = \frac{\text{Konsumsi pakan (g)}}{\text{Pertambahan bobot badan (g)}}$$

2.5.4 Lingkar Dada

Pengukuran lingkar dada memiliki tujuan penting yaitu untuk mengevaluasi perkembangan pertumbuhan dan kondisi fisik ternak. Pengukuran lingkar dada merupakan sifat kuantitatif yang dapat diukur karena berpengaruh terhadap produktivitas ternak (Djegho dan Kihe, 2020). Adapun cara pengukuran lingkar dada pada ayam, pertama-tama siapkan pita pengukur yang fleksibel, di antara sayap kanan dan kiri. Lingkarkan pita pengukur di sekitar dada, pastikan pita mengikuti kontur tubuh tanpa menekan terlalu keras dan berada dalam posisi horizontal. Bacalah angka pada pita yang sejajar dengan ujung pita lainnya dan catat ukurannya dalam satuan yang diinginkan.

2.5.5 Mortalitas

Mortalitas merupakan angka kematian yang lebih tinggi disebabkan oleh sirkulasi udara yang kurang baik dan kelembapan yang terlalu tinggi. Suhu kandang yang panas dapat mengganggu kesehatan dan pertumbuhan ayam. Secara fisiologis, suhu dingin dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah ayam, sehingga mengganggu fungsi paru-paru (Trisanto et al., 2015). Rumus untuk menghitung mortalitas adalah sebagai berikut:

Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetakannya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSRÉ

$$\text{Mortalitas (\%)} = \frac{\text{Jumlah ayam yang mati (ekor)}}{\text{Jumlah Ayam yang Masuk (ekor)}} \times 100\%$$

2.6 Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis ragam berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 3 perlakuan dan 3 ulangan. Apabila hasil analisis menunjukkan perbedaan yang nyata maka dilanjutkan dengan Uji Duncan. Adapun model matematis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + T_i + \epsilon_{ij}$$

Keterangan

Y_{ij} : respon atau nilai pengamatan dari perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

μ : nilai tengah umum (*grand mean*)

T_i : pengaruh perlakuan ke-i dengan $i= 1,2,3$ (P1, P2 dan P3)

ϵ_{ij} : pengaruh galat percobaan dari perlakuan ke-i dan ulangan ke-j