

**PERFORMA AYAM KAMPUNG YANG DIPELIHARA PADA KANDANG
DENGAN ALAS YANG BERBEDA**

SKRIPSI

**HAJARATUL ASWAR
I111 16 548**



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

**PERFORMA AYAM KAMPUNG YANG DIPELIHARA PADA KANDANG
DENGAN ALAS YANG BERBEDA**

SKRIPSI

**HAJARATUL ASWAR
I111 16 548**

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

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Hajaratul Aswar
NIM : I111 16 548
Program Studi : Peternakan
Jenjang : S1

menyatakan dengan ini karya tulisan saya berjudul
Performa Ayam Kampung yang Dipelihara pada Kandang dengan Alas yang Berbeda

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Januari 2021

Yang menyatakan

Tanda Tangan

Hajaratul Aswar



LEMBAR PENGESAHAN

PERFORMA AYAM KAMPUNG YANG DIPELIHARA PADA KANDANG DENGAN ALAS YANG BERBEDA

Disusun dan diajukan oleh

HAJARATUL ASWAR
I111 16 548

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi S1 Fakultas Peternakan
Universitas Hasanuddin

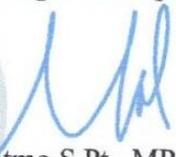
Pada tanggal 18 Januari 2021

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan
Menyetujui

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,


Dr. Ir. Wempie Pakiding M.Sc
NIP. 19640503 199003 1 002


Ir. Daryatmo S.Pt., MP., IPM
NIP. 19820105 201504 1 001


Ketua Program Studi
Dr. Ir. Muh. Ridwan, S.Pt., M.Si., IPU
NIP. 19760616 200003 1 001

ABSTRAK

Hajaratul Aswar. I111 16 548. Performa Ayam Kampung yang Dipelihara Pada Kandang Dengan Alas yang Berbeda. Pembimbing Utama: **Wempie Pakiding** dan Pembimbing Anggota: **Daryatmo.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis alas kandang yang digunakan terhadap performa ayam kampung. Sebanyak 90 ekor ayam kampung umur 14 hari dibagi ke dalam 3 perlakuan, masing masing perlakuan terdiri atas 5 petak yang berisi masing-masing 6 ekor. Susunan perlakuan terdiri atas 3 macam perlakuan alas kandang yaitu alas slat (P1), alas litter serbuk gergaji (P2), dan alas tanah+hijauan (P3). Parameter konsumsi pakan, penambahan berat badan, Konversi Pakan, berat badan akhir masing-masing di hitung pada minggu ke-10. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan alas kandang yang berbeda tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap performa ayam kampung yang meliputi konsumsi pakan, penambahan berat badan, *feed conversion ratio*, dan berat badan akhir. Ayam kampung mampu tumbuh dan berkembang dengan baik pada alas kandang slat, *litter* (serbuk gergaji), maupun tanah+hijauan.

Kata kunci: Ayam Kampung, Alas Kandang, Performa,

ABSTRACT

Hajaratul Aswar. I111 16 548. Performance of native chickens reared in cages with different flooring type Supervised by **Wempie Pakiding** and **Daryatmo.**

This study aims to determine the effect of the flooring material on the performance of native chickens. A total of 90 native chickens aged 14 days were divided into 3 treatments, each treatment consisting of 5 plots containing 6 each. The treatment arrangement consisted of 3 different treatments for the flooring material, perforated plastic floor, (P1), wood shaving (P2), and the soil + forage (P3). Parameters of feed consumption, body weight gain, Feed Conversion Ratio (FCR), and final body weight were calculated at week 10 respectively. The results showed that the use of different flooring material did not have a significant effect on the performance of native chickens which included feed consumption, weight gain, feed conversion ratio, and final body weight. Native chickens are able to grow and develop well on slat, litter (wood shaving), and soil + forage.

Key words: native chicken, flooring material, performance.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil Alamin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu wa Taala, atas limpahan rahmat dan hidayah yang tak henti-henti dicurahkan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian hingga penyusunan tugas akhir yang berjudul **“Performa Ayam Kampung yang Dipelihara Pada Kandang Dengan Alas yang Berbeda”** sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Shalawat dan salam tak lupa pula penulis haturkan kepada Nabiullah Muhammad SAW sebagai suri tauladan umat manusia.

Dengan penuh rasa hormat, penulis merangkaikan untaian terima kasih tiada tara kepada ayahanda H. Muchlis dan ibunda Hj. Mardiana yang telah melahirkan, mendidik dan membesarkan dengan penuh cinta dan kasih sayang yang begitu tulus kepada penulis sampai saat ini dan senantiasa memanjatkan doa untuk keberhasilan penulis. Dukungan baik spiritual maupun materil, keikhlasan dalam merawat dan mendidik penulis sampai saat ini.

Penyusunan makalah tugas akhir ini melibatkan banyak pihak yang turut memberikan bantuan baik itu berupa moril, materi maupun spirit kepada penulis, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Lellah Rahim, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, beserta jajarannya.
2. Ibu Prof. Dr. Dwia Aries Tina Palubuhu, M.A, selaku Rektor Universitas Hasanuddin beserta jajarannya.
3. Dr. Ir. Wempie Pakiding, M.Sc. selaku pembimbing utama dan Daryatmo, S.Pt., M.P selaku pembimbing anggota yang senantiasa meluangkan waktu,

tenaga dan pikiran dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan makalah tugas akhir ini.

4. Bapak Prof. Dr. Ir. Ambo Ako, M.Sc dan Bapak Muhammad Rachman Hakim, S.Pt., M.P selaku penguji yang telah memberikan arahan dan masukan dalam proses perbaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Ir. Muhammad Aminawar, MM selaku penasehat akademik yang senantiasa membimbing penulis selama menyelesaikan pendidikan S1.
6. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, yang selama ini telah memberikan ilmu yang sangat bernilai bagi penulis.
7. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua ayahanda H. Muchlis dan ibunda Hj. Mardiana yang selalu mendidik penulis dengan sabar dan tulus serta selalu memberikan doa terbaik untuk penulis. Serta saudara kandung yang selalu mensupport penulis dalam pengerjaan tugas akhir in.
8. Sahabat seperjuangan lab unggas Kak Lutfi, Kak Ahmad, Kak Yasid, Kak Irsyad, Kak Gusti, Kak Madhi, Kak Fajri, Kak Rido, Kak Ipul, Abri, Edo, Tulak, Vera, Fasihah, Wana, A Tina, Wani, Aqib, Wangsit, Abiola, Alam, Fildza, Indri, Ratna, Maya, dan Sulis yang telah memberi semangat dan dukungan selama kuliah.
9. Kepada sahabat-sahabat Poultry Crew dan Closed House atas segala bantuan dan dukungan selama ini.
10. Kepada teman BOSS 16 dan teman-teman KKN TEMATIK Kopi UNHAS Gel. 102 Kab. Bulukumba, Kec. Kindang, Desa Sipaenre yang senantiasa memberikan motivasi bagi penulis.

11. Kepada tetangga penelitian (Lisa, Radiah, dan Supe) yang senantiasa membantu, memberi hiburan, keceriaan, dan keramaian pada saat penelitian.
12. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran pembaca sangat diharapkan demi perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan nantinya, terlebih khusus di bidang peternakan. Semoga tugas akhir ini dapat memberi manfaat bagi para pembaca terutama bagi penulis sendiri.

Makassar, 10 Januari 2020



Hajaratul Aswar

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
PENDAHULUAN.....	1
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
Gambaran Umum Ayam Kampung	5
Sitem Perkandangan.....	6
Performa Ayam	7
METODE PENELITIAN.....	12
Waktu Dan Tempat Penelitian	12
Materi Penelitian	12
Prosedur Penelitian.....	12
Parameter Penelitian.....	13
Analisis Data	15
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
Konsumsi Pakan.....	16
<i>Feed Conversion Ratio</i>	17
Berat Badan Akhir dan Pertambahan Berat Badan	19
KESIMPULAN DAN SARAN.....	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	26
RIWAYAT HIDUP.....	33

DAFTAR TABEL

No.		Halaman
1.	Performa ayam kampung	11
2.	Komposisi dan kandungan nutrisi pakan komplit.....	15
3.	Performa Ayam Kampung yang Di Pelihara Pada Alas yang Berbeda	16

PENDAHULUAN

Permintaan terhadap produk peternakan yang merupakan sumber protein hewani terus meningkat setiap tahun seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Salah satu produk peternakan yang berkontribusi terhadap penyediaan protein hewani yaitu daging dan telur ayam kampung atau ayam buras. Ayam kampung merupakan salah satu jenis unggas lokal yang keberadaannya sudah lekat dengan masyarakat. Kemampuan ayam kampung dalam beradaptasi dengan baik, tahan terhadap penyakit dan dapat berkembang biak dengan kualitas pakan yang rendah merupakan keunggulan yang dimiliki oleh ayam kampung.

Indonesia memiliki aneka ragam ayam lokal yang cukup potensial untuk dikembangkan sebagai penghasil daging, telur, dan hewan peliharaan untuk tujuan kesenangan. Produktivitas ayam lokal hingga saat ini masih relatif rendah dengan populasi ayam lokal sekitar 310,521 ekor dan menghasilkan 196,70 ton telur per tahun yang lebih rendah jika dibandingkan dengan ayam ras petelur yang mampu menghasilkan telur sebesar 1.485,69 ton per tahun (Direktorat Jenderal Peternakan, 2017). Iskandar (1998) menyatakan bahwa produktivitas ayam lokal yang rendah disebabkan oleh sistem pemeliharaan yang diterapkan peternak masih bersifat tradisional. Namun Pemeliharaan ayam dengan sistem intensif dimana ayam ditempatkan dalam ruang yang sangat terbatas menyebabkan ayam akan hidup dalam kondisi stres oleh karena ayam tidak dapat mengekspresikan tingkah laku instingnya secara alami, sehingga menurunkan kesejahteraan dari ayam.

Kesejahteraan (*welfare*) unggas sangat berpengaruh terhadap produktivitasnya yang merupakan manifestasi dari pertumbuhan, perkembangan, produksi telur, dan reproduksi. Unggas yang mendapatkan kesejahteraan dalam

pemeliharaannya akan lebih terhindar dari stres sehingga sistem fisiologis dan metabolismenya dapat berfungsi dengan baik. Lebih lanjut, unggas yang sejahtera akan berproduksi/bereproduksi dengan lebih optimal dibandingkan dengan unggas yang mengalami cekaman stress (Sunarti dan Sugiharto, 2015).

Kandang dan ternak ibarat dua sisi mata uang yang tidak dapat di pisahkan satu sama lain. Kandang merupakan rumah atau tempat yang difungsikan untuk tempat berlindung bagi ayam, tempat melakukan aktifitas produksi dan reproduksi serta tempat memberikan jaminan perlindungan bagi ternak dari berbagai gangguan binatang buas (Mutiara hikmah, 2010). Sistem perkandangan memegang peranan yang sangat penting dalam kesejahteraan ayam karena kandang merupakan tempat tinggal dan tempat bertumbuhnya ternak. Tingkat keberhasilan dalam pemeliharaan bergantung pada kandang yang digunakan. Oleh karena itu kondisi kandang harus diperhatikan dengan baik terutama mengenai temperatur lingkungan, kelembaban dan sirkulasi udara (Prayogi, 2014).

Salah satu hal yang mempengaruhi kondisi lingkungan dan tingkat kesejahteraan ayam di dalam kandang adalah jenis alas kandang yang digunakan. Terdapat berbagai jenis alas kandang yang biasa digunakan oleh peternak yaitu kandang dengan alas slat, alas litter (serbuk gergaji), dan alas tanah+hijauan. Kandang dengan alas slat akan memberikan kondisi kandang yang lebih bersih, udara yang lebih baik karena udara dapat masuk dan keluar melalui celah-celah dari lantai kandang, sehingga hal ini dapat mengurangi resiko terkena penyakit yang berhubungan dengan kotoran dan litter. Selain itu, dapat mengurangi *heat stress* terhadap ayam (Engga, 2011).

Kandang dengan alas litter (serbuk gergaji) dapat menciptakan kondisi yang lebih hangat di dalam kandang, litter yang digunakan pun dapat menjadi sumber pakan tambahan bagi ayam karena bahan litter yang digunakan berasal dari limbah pertanian. Namun menurut Duncan dan Wood-Gush (1971) kandang dengan model litter ini mudah terjadi fermentasi yang dapat menimbulkan gas metan dan amoniak didalam kandang. Kadar amoniak yang tinggi didalam kandang dapat mempengaruhi performa ayam, meningkatkan kerentanan penyakit dan mortalitas tinggi (Miles *at al*, 2004).

Kandang dengan alas tanah+hijauan memiliki kelebihan dimana ayam mendapatkan sumber makanan tambahan berupa hijauan dan organisme yang hidup dialas kandang, kemudian ayam mampu mengekspresikan sifat alamiahnya seperti mengais-ngais tanah, mandi debu, dan memakan batu-batu kecil. Dengan mengekspresikan sifat alamiahnya ayam akan memiliki tingkat kesejahteraan yang lebih baik sehingga dapat berproduksi dengan baik (Sunarti dan Sugiharto, 2015).

Setiap jenis alas kandang memiliki kelebihan dan kekurangannya masing-masing dalam menciptakan kondisi didalam kandang, mulai dari sirkulasi udara, kelembaban, kebersihan kandang, ketersediaan pakan tambahan, dan terpenuhinya sifat alamiah dari ayam yang dapat mempengaruhi performa yang dihasilkan oleh ayam.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis alas kandang yang digunakan terhadap performa ayam kampung. Kegunaan penelitian ini sebagai sumber informasi kepada masyarakat khususnya peternak untuk mengetahui pengaruh jenis alas kandang terhadap performa ayam kampung,

sehingga masyarakat mampu memilih jenis alas kandang mana yang sesuai untuk ayam kampung untuk diterapkan.

TINJAUAN PUSTAKA

Gambaran Umum Ayam Kampung

Ayam kampung atau ayam buras merupakan ayam lokal yang menjadi unggas khas Indonesia yang keberadaannya hampir ditemukan di seluruh pelosok Indonesia. Menurut Yaman (2010) ayam kampung merupakan turunan panjang dari proses sejarah perkembangan genetik perunggasan di tanah air. Berdasarkan klasifikasi ilmiahnya ayam termasuk *Kingdom Animalia*; *Filum Chordata*; *Subfilum Vertebrata*; *Kelas Aves*; *Subkelas Neornithes*; *Ordo Galliformes*; *Familia Phasianidae*; *Genus Gallus* dan *Spesies Gallus gallus*.

Ayam kampung di Indonesia yang menyebar saat ini merupakan ayam yang telah mengalami evolusi dan domestikasi terhadap lingkungan sekitarnya, sehingga lebih tahan terhadap penyakit dan cuaca dibandingkan dengan ayam ras. Hal ini juga diperkuat dengan pendapat Rasyaf (2001) bahwa ayam kampung mempunyai sifat-sifat ayam setengah liar yang mempunyai kemampuan atau daya tahan terhadap penyakit tinggi. Selain itu, ayam buras memiliki peranan yang cukup besar sebagai penghasil telur dan daging (Rajab, 2013).

Kemampuan tahan terhadap penyakit yang dimiliki ayam kampung tidak sejalan dengan produktivitasnya. Menurut Sariati dkk. (2016) selama ini produktivitas ayam kampung masih terbilang rendah dibandingkan dengan ayam ras, akibat adaptasi secara turun temurun terhadap kondisi lingkungan pemeliharaan yang buruk dan kualitas ayam kampung yang dipelihara secara genetis masih rendah. Produktivitas telur ayam kampung rata-rata pertahun hanya 60 butir. Berat badan ayam jantan tidak lebih dari 1,9 kg sedangkan yang betina

lebih rendah lagi. Produktivitas standar dari ayam kampung sulit ditentukan dan tidak dapat dibakukan sebagai suatu pegangan (Rasyaf, 2001).

Produktivitas ayam kampung yang masih rendah dapat disebabkan oleh manajemen pemeliharaan yang masih tradisional, pemberian pakan belum mencukupi berdasarkan kebutuhan zat-zat makanan diberbagai tingkat produksi. Menurut Kushartono (2001) selain sifat genetik, faktor lain yang turut mempengaruhi rendahnya produktivitas ayam buras adalah adanya sifat mengeram, mengasuh anak, istirahat dan lambat dewasa kelamin serta pola pemeliharaannya yang sangat sederhana. Upaya pengembangan ayam lokal dengan tujuan meningkatkan produktivitas perlu ditunjang oleh teknologi yang tepat. Berbagai aspek teknis dapat dilakukan seperti perbaikan mutu genetik dan cara pemeliharaan dari tradisional ke semi intensif dan intensif agar dapat membantu dalam membangun model pengembangan ayam lokal sekaligus sebagai peluang agribisnis (Resnawati dan Bintang, 2011).

Selain pakan dan manajemen pemeliharaan, upaya yang dapat dilakukan dalam pengembangan ayam kampung yaitu penggunaan jenis kandang. Kandang yang nyaman dan memenuhi syarat-syarat perkandangan akan memberikan dampak positif karena ternak menjadi senang dan tidak stres. Selanjutnya, ternak akan memberikan imbalan produksi yang lebih baik bagi peternak pemelihara (Sudaryani dan Hari, 2002).

Sistem Perkandangan

Kandang merupakan bangunan yang digunakan sebagai tempat tinggal ternak yang memiliki fungsi primer dan fungsi sekunder. Fungsi primer kandang berarti kandang sebagai tempat tinggal ternak yang dapat melindungi ternak dari

pengaruh buruk cuaca, iklim dan gangguan binatang buas. Fungsi sekunder kandang berarti kandang sebagai tempat peternak bekerja untuk menjalankan kegiatan pemeliharaan ternak (Dharmawan dkk, 2016)

1. Kandang Alas Litter

Achmanu dan Muharlien (2011) menyatakan bahwa kandang litter adalah kandang yang lantainya diberi hamparan litter. Litter berfungsi untuk menyerap air agar lantai kandang tidak basah oleh kotoran ayam, oleh karena itu bahan yang digunakan untuk litter harus mempunyai sifat mudah menyerap air, tidak berdebu dan tidak basah. Keuntungan dari kandang system litter adalah pengelolaan kandang lebih mudah dan dapat memberi kehangatan pada anak ayam (putri,2017). Kerugian dari kandang ini adalah terjadinya fermentasi litter yang menghasilkan gas metan dan amonia yang dapat meningkatkan suhu udara dalam kandang sehingga dapat menyebabkan perubahan tingkah laku yaitu timbulnya sifat agresif (Duncan dan Wood-Gush, 1971)

Pada kandang postal lantai kandang dapat berupa tanah atau tembok yang dilapisi 2 dengan litter baik sekam, atau bahan lain yang bisa digunakan (Susanti dkk, 2016). Keuntungan utama dari penggunaan alas litter ini ayam lebih merasa nyaman karena terhindar dari lepuh pada bagian dada atau bagian lain lantaran tergesek dengan lantai. Kelemahan menggunakan alas litter ini adalah mudah dan cepat basah sehingga bisa menimbulkan bau yang tak sedap atau tengik. Selain itu alas litter yang basah juga bisa mengundang berbagai penyakit seperti CRD (Penyakit saluran pernafasan). Untuk itulah peternak harus rajin mengganti bahan litter yang masih segar bila mana sudah terlihat basah atau lembab (Sudrajad, 2003).

2. Kandang Alas Slat

Kandang slat merupakan sistem kandang yang lantainya terbuat dari bilah-bilah bambu, atau kayu atau kawat yang memiliki celah-celah sehingga kotoran jatuh ke bawah. Keuntungan dari lantai renggang ini adalah keadaan lantai selalu bersih, dan pertukaran udara akan semakin bagus karena lantai juga berfungsi sebagai lubang ventilasi. (Putri, 2017).

Dimasyarakat kandang slat biasa juga di sebut dengan kandang panggung, keunggulan kandang panggung yaitu, kotoran ayam jatuh ke kolong kandang sehingga lantai tetap kering dan tidak kotor. Hal ini dapat mengurangi resiko terkena penyakit yang berhubungan dengan kotoran dan litter. Selain itu, tekanan stress karena panas (*heat stress*) berkurang (Engga, 2011).

3. Kandang Alas Tanah+Hijauan

Peternakan ayam yang menggunakan sistem *free range* mampu mengurangi timbulnya suatu penyakit karena dapat mengakumulasi parasit lain yang bersifat patogen yang berada di dalam *paddock* atau (wilayah kurungan ayam), terutama ketika ayam itu telah di tempatkan pada *paddock* yang sama dalam periode yang cukup lama. Sekarang industri free range direkomendasikan menggunakan sistem rotasi antara *paddock*. Sistem rotasi ini dapat mengurangi bahaya endoparasit salah satunya koksidiosis (Folsch *et al.*, 1998). Beberapa peternakan memanfaatkan satu *paddock* selama 12 minggu sebelum dirotasi ke *paddock* berikutnya. Sistem *free-range* pada unggas diharapkan dapat membantu mengontrol gulma, hama, penyakit, dan pendapatan menjadi stabil (keuntungan perusahaan), mengurangi pemakaian bahan kimia, meningkatkan kesuburan tanah,

dan mampu mengubah pandangan konsumen. Glatz dan Ru (2002) menilai bahwa unggas dengan sistem rotasi khususnya ayam memiliki potensi untuk menggunakan *free-range* dengan sistem rotasi di padang rumput.

Sistem rotasi pada ayam dilakukan dengan cara menggeser kandang tersebut dalam jangka waktu tertentu, untuk menghindari terjadinya over grazing pada rumput, dimana rotasi adalah kunci untuk menjaga hijauan muda ketika unggas akan merumput (Fanatico, 2007). Pemeliharaan ayam dengan sistem rotasi tidak berbeda jauh dengan pemeliharaan sapi dengan sistem rotasi. Pemeliharaan ayam dengan sistem rotasi menggunakan kandang, dan kandang tersebut di rotasi ke padang rumput yang telah dibagi menjadi beberapa bagian.

Performa Ayam Kampung

Performa adalah sifat-sifat yang dapat diamati dan diukur, merupakan kombinasi antara faktor genetik dan lingkungan. Performa awal merupakan kunci keberhasilan untuk produksi selanjutnya. Perbedaan performa dari setiap ternak umumnya terletak pada konsumsi pakan, penambahan bobot badan, konversi pakan, bobot dewasa kelamin, umur dewasa kelamin, berat telur pertama dan ukuran tubuh (Rambe, 2014). Data performa ayam kampung dapat dilihat pada Tabel 1.

Konsumsi pakan adalah banyaknya pakan yang dimakan dalam waktu tertentu (Wahyu, 1992). Pencatatan konsumsi pakan oleh peternak unggas bertujuan untuk mengatur anggaran pembelian ransum serta menunjukkan perubahan kesehatan dan produktivitas ternak unggas (Williamson dan Payne, 1993). Konsumsi pakan dapat dihitung dengan cara mengurangi jumlah pakan yang diberikan dengan jumlah sisa pakan ternak yang dibuat dalam satuan gram

atau kilogram yang dapat dilakukan per minggu (Rasyaf, 1996). Tujuan ternak mengonsumsi pakan secara umum untuk mempertahankan hidup, meningkatkan bobot badan dan untuk berproduksi (Anggorodi, 1985).

Tabel 1. Performa ayam kampung

Umur (Minggu)	Performa			
	KP (g/e)	FCR	BB (g/e)	PBB(g/e)
1	42	0,67	52	23
2	92	1,45	77	25
3	145	1,64	144	67
4	170	1,93	197	53
5	185	2,53	248	51
6	225	2,81	309	61
7	265	1,99	576	136
8	305	2,04	712	136
9	335	2,16	840	128
10	365	2,46	900	60

Keterangan : KP = Konsumsi Pakan, FCR = *Feed Conversion Ratio*, BB = Berat Badan, PBB = Pertambahan Berat Badan.

Sumber : Aryanti dkk, 2013

Pertambahan bobot badan merupakan salah satu parameter yang dapat digunakan sebagai standar berproduksi (Muharlién *et al.*, 2011). Pertambahan bobot badan berasal dari sintesis protein tubuh yang berasal dari protein ransum yang dikonsumsi (Mahfudz *et al.*, 2010).

Pertumbuhan mencakup pertumbuhan dalam bentuk dan berat jaringan-jaringan pembangun seperti urat daging, tulang, jantung, otak dan semua jaringan tubuh kecuali jaringan lemak. Pertumbuhan dapat terjadi dengan penambahan jumlah sel, disebut hiperplasi dan dapat pula terjadi dengan penambahan ukurannya yang disebut hipertropi (Anggorodi, 1985). Tingkah laku pakan berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan karena konsumsi ransum yang rendah dapat menyebabkan pertambahan bobot badan menjadi rendah (Yuwanta, 2008).

Konversi pakan adalah perbandingan antara jumlah konsumsi ransum dengan pertambahan bobot badan dalam satuan waktu tertentu (Anggorodi, 1985). Lacy dan Vest (2000), menyatakan beberapa faktor utama yang mempengaruhi konversi pakan adalah genetik, kualitas ransum, penyakit, temperatur, sanitasi kandang, ventilasi, pengobatan, dan manajemen kandang.

Rasyaf (1994) berpendapat bahwa semakin kecil konversi pakan berarti pemberian pakan semakin efisien, namun jika konversi pakan tersebut membesar, maka telah terjadi pemborosan. Menurut Anggorodi (1985) konversi ransum dipengaruhi beberapa faktor seperti umur ternak, bangsa, kandungan gizi ransum, keadaan temperatur dan keadaan ternak, tatalaksana dan penggunaan bibit yang baik.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2020 bertempat di Laboratorium Ternak Unggas, Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin.

Materi Penelitian

Alat yang digunakan adalah kandang slat, kandang alas litter, kandang alas tanah+hijauan, timbangan analitik, timbangan gantung, tabung ukur, tempat pakan, secoract, dan tempat minum.

Bahan yang digunakan adalah ayam kampung, pakan, vitamin, vaksin, disinfektan, dan lampu pijar 25 watt.

Rancangan Penelitian

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan 5 ulangan menggunakan anak ayam masing-masing terdiri atas 6 ekor ayam, sehingga total ayam yang digunakan adalah 90 ekor.

Susunan perlakuan terdiri atas:

P_1 = Kandang alas slat

P_2 = Kandang alas litter

P_3 = Kandang tanah+hijauan

Prosedur Penelitian

Persiapan Kandang

Kandang yang digunakan adalah kandang slat, kandang alas litter, dan kandang alas tanah+hijauan. Ketiga kandang terbuat dari rangka besi dengan masing-masing kandang terdiri dari 5 petak dengan ukuran tiap petak 120 x 100 x

80 cm. Kandang alas litter menggunakan serbuk gergaji dengan ketebalan 5-10 cm. Kandang slat menggunakan slat plastik yang di lapiasi kawat rang. Kandang yang hanya diletakkan diatas tanah yang di tumbuhi hijuan berupa rumput pahit, rumput teki, gulma sintrong dan rumput lapangan lainnya, kemudian dilakukan pemindahan tiga hari sekali. Masing-masing petakan kandang telah dilengkapi dengan lampu pijar 25 watt, tempat pakan dan tempat minum. Sebelum ternak dimasukkan dalam kandang terlebih dahulu dilakukan sanitasi dan desinfeksi kandang untuk membunuh dan memutus rantai perkembangan mikroorganisme. Larutan desinfektan digunakan untuk mencuci dan menyemprot kandang. Peralatan kandang, tempat pakan dan air minum sebelumnya dicuci dengan menggunakan sabun dan dibilas dengan menggunakan air yang telah dicampur desinfektan. Kemudian memasang setiap peralatan kandang pada tempatnya.

Pelaksanaan Pemeliharaan

Penelitian ini menggunakan anak ayam berumur 2 minggu yang berjumlah 90 ekor berjenis kelamin campuran (*unsexed*) dipelihara selama 56 hari. Penelitian ini terdiri dari 3 unit percobaan. Setiap unit percobaan terdiri dari 6 ekor.

Ayam ditempatkan pada kandang petakan yang terbuat dari besi. Petakan kandang ditempatkan secara berjejer pada setiap unit percobaan. Setiap petak diisi 6 ekor ayam, dan menggunakan lampu pijar (25 watt) sebagai pemanas pengganti indukan. Setiap petakan telah disediakan tempat pakan dan tempat minum. Pakan yang diberikan yaitu pakan komersil. Pemberian pakan dan air minum selama penelitian diberikan secara *ad libitum*. Khusus kandang alas tanah+hijauan dilakukan pemindahan kandang setiap 3 hari sekali untuk memenuhi kebutuhan hijauan di dalam kandang.

Komposisi dan kandungan nutrisi pakan komplit yang digunakan pada pemeliharaan 1-10 minggu dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Komposisi dan kandungan nutrisi pakan komplit

Kandungan	Persentase (%)
Kadar air	12,0
Protein	20,0
Lemak	5,0
Serat	5,0
Abu	8,0
Kalsium	0,65
Fosfor	0,5

Sumber : PT. Japfa

Parameter Penelitian

Parameter performa yang diukur adalah sebagai berikut:

1. Konsumsi pakan

Konsumsi pakan diukur setiap minggu dengan cara menimbang jumlah pakan yang diberikan dikurangi dengan jumlah pakan yang tersisa dalam tempat pakan. Menurut Jaelani (2011) menyatakan bahwa rumus yang digunakan dalam konsumsi ransum sebagai berikut:

$$\text{Konsumsi Pakan (g/ekor)} = \frac{\text{Pakan yang diberikan(g)} - \text{Pakan sisa(g)}}{\text{Jumlah Ayam (Ekor)}}$$

2. Pertambahan berat badan

Pertambahan berat badan (g/ekor) dihitung dengan cara ayam ditimbang per individu setiap minggunya. Pertambahan berat badan dihitung dengan cara berat badan akhir dikurangi dengan berat badan awal dan dapat dilihat pada rumus berikut (Anang, 2007) :

$$\text{PBB (g/ekor)} = \text{Bobot badan akhir} - \text{Bobot badan Awal}$$

3. Konversi Pakan (FCR (*feed conversion ratio*))

Konversi pakan dihitung selama penelitian dan dihitung dengan cara membagi konsumsi pakan dengan pertambahan berat badan akhir dan dapat dihitung dengan rumus (Nugraha *et al.*, 2017).

$$\text{Konversi Pakan} = \frac{\text{Pakan yang dikonsumsi}}{\text{Pertambahan Berat Badan}}$$

4. Berat badan akhir

Berat badan akhir diperoleh dengan cara menimbang ayam pada akhir pemeliharaan dalam satuan gram.

Analisa Data

Data yang diperoleh dianalisis ragam (Analyses of Variance/ ANOVA) Data yang berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji Duncan. Model matematis yang digunakan adalah :

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

Dimana $i = 1, 2, 3,$

$$j = 1, 2, 3, 4, 5$$

Keterangan :

Y_{ij} = Respon ayam yang dipelihara pada sistem perkandangan yang berbeda ke- i dan ulangan ke- j

μ = Rata-rata pengamatan

π_i = Pengaruh perlakuan ke- i

ϵ_{ij} = Pengaruh galat percobaan dari perlakuan ke- i dan ulangan ke- j .