

PERFORMA BEBERAPA GALUR AYAM LOKAL FASE GROWER YANG DIPELIHARA PADA TIPE LANTAI KANDANG BERBEDA

Julius Porimau¹, Bercomien J. Papilaya², Muhammad J. Wattiheluw², Rajab^{2*}

²Alumni Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura
Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon 97233

¹Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura
Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Poka, Ambon 97233

* Email Korespondensi: rajab.amir@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi antara faktor galur dan tipe lantai kandang terhadap performa ayam lokal. Materi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tiga galur ayam lokal fase grower berjumlah 72 ekor dengan umur rata-rata 8 minggu dengan bobot awal rata-rata 408,98 g. Metode penelitian yang digunakan adalah percobaan faktorial rancangan acak lengkap 3x2, dengan faktor galur yang terdiri dari 3 level yaitu ayam Arab (G1), ayam Kampung (G2), dan ayam Kampung Super (G3). Sedangkan faktor jenis lantai kandang terdiri dari 2 level perlakuan yaitu lantai slat (L1) dan lantai litter (L2). Dengan demikian terdapat 6 kombinasi perlakuan, dimana setiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak 4 kali dan setiap ulangan terdiri dari 3 ekor ayam, sehingga total terdapat 72 ekor ayam sebagai unit pengamatan. Variabel yang diamati meliputi konsumsi pakan, konsumsi air minum, penambahan bobot badan, dan konversi pakan. Hasil penelitian menunjukkan (1) perbedaan faktor galur tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan, konsumsi air minum, penambahan bobot badan, dan konversi pakan, (2) perbedaan jenis lantai kandang berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan, namun tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi air minum dan penambahan bobot badan, dan (3) interaksi antara galur dan jenis lantai tidak berpengaruh nyata terhadap semua konsumsi pakan, konsumsi air minum, penambahan bobot badan, dan konversi pakan.

Kata kunci: Galur, ayam lokal, tipe lantai kandang, fase grower

THE EFFECT OF CHICKEN STRAIN AND TYPE OF CAGE FLOOR ON THE PERFORMANCE OF NATIVE CHICKENS IN THE GROWER PHASE

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of the interaction between the strain factor and the type of cage floor on the performance of local chickens. The research material used in this study were 72 types of native chickens in the grower phase with an average age of 8 weeks and an average initial weight of 408.98 grams. The research method used is a completely randomized design method (CRD) with a factorial pattern (3x2x4). Factor G is a line consisting of 3, namely: G1 = Arabic Chicken; G2 = Super Chicken; G3 = Country chicken. While the L factor is the type of cage consisting of 2, namely: L1 = slat floor cage; L2 = litter floor cage. Thus there were 6 treatment combinations, each combination treatment was repeated 4 times and each replication consisted of 3 chickens, so there were 72 chickens as the unit of observation. The observed variables included feed consumption, drinking water consumption, weights gain and feed conversion. The results showed (1) differences in strain factors did not significantly affect feed consumption, drinking water consumption, body weight gain, and feed conversion, (2) differences in the type of cage floor had a significant effect on feed consumption and feed conversion, but had no significant effect on consumption, drinking water and body weight gain, and (3) the interaction between strain and floor type had no significant effect on all feed consumption, drinking water consumption, body weight gain, and feed conversion.

Key words: Breed, native chicken, cage floor type, grower phase

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki berbagai sumberdaya genetik di antaranya ayam lokal yang mempunyai

potensi tinggi untuk membangun peternakan nasional. Ayam lokal dikenal sebagai ternak yang mempunyai daya hidup yang tinggi, tahan terhadap kondisi lingkungan yang ekstrim, mempunyai kemampuan

berproduksi pada kondisi pakan dengan kandungan nutrisi rendah, dengan hasil produksi berupa telur dan daging sangat digemari masyarakat (Widjastuti *et al.*, 2018; Suprijatna, 2010). Peternakan ayam lokal menjangkau hampir pelosok pedesaan, membuat ayam lokal menjadi sandaran dalam pemenuhan gizi sumber protein hewani hampir di seluruh pelosok negeri (Kartika *et al.*, 2016 ; Hidayat, 2012). Selain sebagai tabungan waktu pakeklik, dan ternak kesayangan, ayam lokal juga bermanfaat sebagai sumber daya genetik yang sangat berharga sehingga perlu dilestarikan dan dikembangkan (Setiadi, 2016 ; Nataamijaya, 2010).

Ayam lokal dapat berupa ayam asli (*indigenous*) dan ayam yang didatangkan dari negara lain yang telah beradaptasi dan berkembang biak dengan baik di Indonesia (Nataamijaya, 2010). Terdapat sekitar 32 galur ayam lokal Indonesia, di antaranya ayam Ayunai, Balenggek, Banten, Bangkok, Burgo, Bekisar, Cangehgar (Cukir/Alas), Cemani, Ciparage, Gaok, Jepun, Kampung, Kasintu, Kedu (Kedu hitam dan putih), Pelung, Lamba, Maleo, Melayu, Werawang, Nagrak, Nunukan, Nusa Penida, Olagan, Rintit atau Walik, Sedayu, Sentul, Siem, Sumatera, Tolaki, Tukung, dan Wareng yang masing-masing memiliki manfaat dan keunggulan tersendiri (Sulandri *et al.*, 2007).

Ayam Kampung merupakan salah satu jenis ayam lokal yang paling populer memiliki sebaran paling luas hampir di semua wilayah di Indonesia, dan dipercaya berasal dari domestikasi ayam hutan oleh masyarakat lokal. Performa atau penampilan ayam Kampung masih sangat bervariasi baik karakteristik luar maupun produktivitasnya (Sulandri *et al.*, 2007; Iskandar, 2006). Ayam kampung dikenal sebagai jenis unggas yang mempunyai sifat dwi fungsi, yaitu sebagai ayam petelur dan ayam potong, sehingga berperan sebagai penyedia daging dan telur untuk konsumsi masyarakat. Dengan demikian sangat penting untuk dikembangkan dalam mendukung kemandirian penyediaan pangan sumber protein hewani nasional. Ayam kampung merupakan salah satu potensi sumber daya genetik yang perlu dilestarikan karena produksi telurnya mampu mencapai 60 butir/ekor /tahun dengan bobot badan jantan 1,9-2,3 kg dan betina 1,2-1,5 kg (Rajab & Papilaya, 2012; Hidayat, 2012).

Ayam Kampung Super yang merupakan ayam hasil persilangan antara pejantan Kampung dengan betina ras petelur menghasilkan ayam dengan pertumbuhan lebih cepat dibandingkan ayam Kampung (umur 60 hari atau 2 bulan bobotnya 0,85 kg sedangkan ayam Kampung hanya 0,50 kg), tubuh, tekstur daging dan karkasnya mirip ayam Kampung (Trisiwi, 2016). Ayam Kampung Super memiliki keunggulan antara lain pertumbuhannya yang cepat, angka kematian yang rendah (sekitar 5%), mudah beradaptasi dengan

lingkungan serta pada uji karkas dan uji rasa menunjukkan bahwa tampilan karkasnya mirip dengan ayam kampung, pada umur 8 – 10 minggu sudah mencapai bobot potong yang banyak diminati konsumen (Darmawan *et al.*, 2017).

Ayam lokal lainnya yang dikembangkan di Indonesia adalah ayam Arab. Ayam ini mulai digemari masyarakat karena mampu bertelur lebih banyak daripada ayam ras. Memiliki warna bulu putih keperakan dari kepala hingga leher dan warna bulu total hitam putih pada badan, shank berwarna hijau pohon atau biru. Ciri lain ayam Arab adalah pejantan umur satu minggu telah memiliki jengger, dan betina induk tidak memiliki sifat mengeram. (Sulandri *et al.*, 2007). Konsumsi pakan ayam Arab juga cukup efisien sebab bobot badannya yang kecil. Selain itu ayam Arab tidak memerlukan waktu untuk mengeram sehingga dapat menghasilkan telur lebih banyak (Alwi *et al.*, 2019).

Faktor genetik merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi performa ayam lokal, artinya jenis dan galur ayam lokal turut mempengaruhi pertumbuhan dari ternak tersebut (Brah, 2016). Selain performa atau pertumbuhan dan kemampuan produksi masing-masing galur ayam lokal berbeda-beda, faktor lainnya yang berpengaruh adalah lingkungan, dan salah satunya adalah lingkungan pemeliharaan (kandang). Kandang merupakan tempat ternak melakukan aktivitas produksi, sehingga kenyamanan dan bentuk kandang perlu diperhatikan supaya ternak merasa nyaman dan tidak mengganggu proses produksi. Ayam petelur memiliki performa produksi lebih baik pada kandang cage dengan suhu netral (18°C) (Setiawati *et al.*, 2016), sedangkan penampilan produksi ayam pedaging yang dipelihara pada kandang panggung lebih bagus dibandingkan dengan kandang bertingkat (Umam *et al.*, 2015). Penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui performa beberapa galur ayam lokal seperti ayam Kampung, ayam Kampung Super dan ayam Arab pada periode masa pertumbuhan (grower) yang dipelihara pada kandang dengan tipe lantai yang berbeda.

BAHAN DAN METODE

Penelitian telah dilaksanakan di Desa Amahusu Kecamatan Nusaniwe selama empat bulan. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah tiga galur ayam lokal fase grower berjumlah 72 ekor dengan umur rata-rata 8 minggu dengan berat awal rata-rata 408,98 gram. Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain alat tulis menulis, tempat makan dan minum ternak, ember, timbangan digital (ketelitian 1 g) untuk menimbang pakan dan ternak ayam, sikat dan sapu, thermometer, hygrometer, dan kandang. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini : ternak ayam lokal (Kampung, Arab dan Super) total sebanyak 72 ekor, kandang dengan ukuran 50 x 50 cm (12 lantai slat dan 12 lantai litter), air minum,

litter (ampas gergaji), pakan komersial AK-1 produksi PT Japfa Comfeed.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode rancangan pola faktorial acak lengkap 3x2. Faktor galur yang terdiri dari 3 level yaitu : G1 = ayam Arab; G2 = ayam Kampung; dan G3 = ayam Kampung Super. Sedangkan faktor jenis lantai kandang terdiri dari 2 level perlakuan yaitu : L1 = kandang lantai slat dan L2 = kandang lantai litter. Dengan demikian terdapat 6 kombinasi perlakuan, dimana setiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak 4 kali dan setiap ulangan terdiri dari 3 ekor ayam, sehingga total terdapat 72 ekor ayam sebagai unit pengamatan.

Penelitian ini terbagi atas dua tahapan yaitu tahap persiapan dan tahap perlakuan Tahap Persiapan karena penelitian ini merupakan lanjutan dari penelitian sebelumnya, maka tahap persiapan yang dilakukan hanya berupa membersihkan kandang serta memperbaiki bagian-bagian kandang yang telah rusak, menggantikan alas kandang slat dengan ampas gergaji yang baru dan memperbaiki tempat makan ayam yang rusak. Tahap Perlakuan. Anak ayam yang telah berumur 8 minggu ditimbang untuk mengetahui bobot badan awalnya. Air minum diberikan secara *ad libitum*. Konsumsi pakan dihitung setiap minggu, dengan menimbang pakan yang diberikan dan sisa pakan setiap hari, selain itu juga diukur suhu dan kelembaban lingkungan kandang setiap hari pada pukul 07.00 WIT, 12.00 WIT dan 17.00 WIT. Suhu kandang diukur dengan thermometer dan kelembaban kandang dengan hygrometer. Pemberian pakan diberikan 3 kali dalam satu hari sesuai dengan bobot badan ayam.

Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi konsumsi pakan, konsumsi air minum, pertambahan bobot badan, dan konversi pakan. Penjelasan masing-masing variabel dalam bentuk rumus matematika adalah sebagai berikut:

1. Konsumsi pakan (g/ek/hari) = pemberian pakan (g) – sisa pakan (g).
2. Konsumsi air minum = pemberian air minum – sisa air (liter).
3. Pertambahan Bobot Badan . PBBH = BB akhir – BB awal (gram).
4. Konversi pakan .Konversi pakan = $\frac{\text{Rataan Konsumsi pakan}}{\text{Rataan Pertambahan bobot badan}}$

Pengaruh perlakuan terhadap variabel yang diamati seperti konsumsi pakan, konsumsi air minum, pertambahan bobot badan (PBB), dan konversi pakan yang diperoleh, dianalisis dengan analisis variansi menurut metode percobaan pola faktorial rancangan acak lengkap 3 x 2. Model matematika adalah sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \epsilon_{ijk}, \text{ dengan } i=1,2,3 ; j=1,2 ; \text{ dan } k=1,2,3,4$$

Keterangan:

- Y_{ijk} = Respons pengamatan (konsumsi pakan, konsumsi air minum, atau konversi pakan) dari factor galur ke-i dan faktor jenis lantai kandang ke-j pada ulangan ke-k,
- μ = Rataan umum,
- α_i = Pengaruh faktor galur ke-i,
- β_j = Pengaruh faktor jenis lantai kandang ke-j,
- αβ_{ij} = Interaksi faktor galur ke-i dan jenis lantai kandang ke-j,
- ε_{ij} = Pengaruh galat percobaan perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

Apabila dalam analisis variansi didapatkan hasil yang berbeda nyata maka dilanjutkan dengan uji Perbandingan Berganda Duncan. Analisis data dengan bantuan *software* MINITAB Versi 17.0 .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan adalah banyaknya pakan yang diberikan dikurangi dengan sisa pakan atau angka yang menunjukkan rata-rata jumlah pakan yang dapat dikonsumsi seekor ayam sesuai dengan periode pemeliharaan. Konsumsi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu lingkungan, kualitas pakan, bangsa ternak, kecepatan pertumbuhan, palatabilitas dan tingkat energi pada pakan. Rata-rata jumlah pakan yang dikonsumsi selama 4 minggu masa pengamatan untuk setiap galur dan jenis lantai kandang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-Rata Konsumsi Pakan Ayam Lokal Fase Grower Pada Jenis Lantai Kandang Berbeda

Galur	Jenis Lantai		Rata-Rata
	Slat	Litter	
Arab	357,15 ^a	337,49 ^a	347,32 ^a
Kampung	519,38 ^a	507,13 ^a	513,25 ^a
Kampung Super	587,00 ^a	548,88 ^a	567,94 ^a
Rata-rata	487,84 ^a	464,50 ^b	

Keterangan : Superscript yang berbeda pada lajur atau kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata (p<0,05)

Rataan konsumsi pakan ayam Arab (G1) sebesar 347,32 (gram/ekor/minggu), ayam Kampung (G2) sebesar 513,25 (gram/ekor/minggu), dan pada ayam Kampung Super (G3) sebesar 567,94 (gram/ekor/minggu). Hasil analisis statistik menunjukkan perbedaan galur tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi pakan ayam lokal. Hal ini disebabkan karena masih besarnya variasi konsumsi pakan antar individu ayam dalam galur yang sama sebanding dengan variasi konsumsi pakan antar kelompok galur ayam yang berbeda.

Rataan konsumsi pakan yang dipelihara pada jenis lantai Slat (L1) adalah sebesar 487,84 gram, sedangkan pada jenis lantai litter (L2) adalah sebesar 464,50 gram. Hasil analisis statistik menunjukkan perbedaan jenis lantai kandang berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan ayam lokal. Rataan konsumsi pakan pada jenis lantai Slat (L1) cenderung lebih tinggi 23,34 gram dari rata-rata konsumsi pakan pada jenis lantai litter (L2). Ayam – ayam yang menempati kandang menggunakan jenis lantai slat mengkonsumsi pakan lebih banyak dibandingkan dengan ayam pada kandang yang menggunakan jenis lantai litter.

Menurut Putri *et al.*(2017) bahwa perbedaan konsumsi pakan sistem lantai sangkar memiliki rata-rata konsumsi pakan tertinggi dan dapat diasumsikan bahwa sistem lantai sangkar memberikan lingkungan yang lebih nyaman dibanding sistem lantai litter, karena dengan menggunakan kandang sistem litter diduga adanya kenaikan temperatur yang mengakibatkan kenyamanan ayam berkurang dan berdampak pada konsumsi pakan. Temperatur terlalu tinggi akan menurunkan konsumsi pakan dan penambahan bobot badan. Banyak sedikitnya konsumsi pakan sangat bergantung pada ukuran tubuh ternak, sifat genetis, suhu, lingkungan, perkandangan, tempat pakan per

ekor, keadaan air minum kualitas dan kuantitas pakan serta penyakit.

Jenis lantai mempunyai hubungan dengan suhu dan kelembaban dalam kandang yang dapat memberikan rasa nyaman bagi ternak ayam. Puspani *et al.* (2008) menyatakan bahwa sistem 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.

Hasil penelitian menunjukkan kombinasi galur ayam Kampung pada jenis lantai slat (G3L1) memberikan rata-rata konsumsi tertinggi sebesar 587 g, namun pengaruh interaksi antara factor galur dan faktor jenis lantai juga tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi pakan. Produktivitas ayam selain dipengaruhi oleh faktor genetis juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Salah satu faktor lingkungan yang penting dan harus diperhatikan adalah perkandangan seperti menentukan tingkat kepadatan kandang dan suhu lingkungan. Kepadatan yang tinggi memiliki efek negatif yaitu stress sebagai akibat suhu dan kelembaban yang tinggi, serta sirkulasi udara yang buruk, dan timbul sifat kanibalisme. Suhu lingkungan yang tinggi selama pemeliharaan menyebabkan konsumsi pakan rendah sehingga bobot badan akhir optimal tidak tercapai (Dharmawan *et al.*, 2016; Nuriyasa, 2003). Konsumsi pakan dipengaruhi oleh suhu, temperatur, lingkungan, kesehatan ayam, perkandangan, wadah pakan, kandungan zat makanan dalam pakan dan stress yang terjadi pada ternak unggas. Rata – rata suhu pada penelitian ini berkisar antara 25– 30°C, sedangkan zona suhu untuk kenyamanan hidup ayam berkisar antara 24- 27°C (Arfianta *et al.*, 2020).

Tabel 2 . Rata - Rata Konsumsi Air Minum Ayam Lokal Fase Grower Pada Jenis Lantai Kandang Berbeda

Galur	Jenis Lantai		Rata-Rata
	Slat	Litter	
Arab	556,60 ^a	337,49 ^a	500.56 ^a
Kampung	954,50 ^a	888,00 ^a	921.25 ^a
Kampung Super	920,13 ^a	898,38 ^a	909.25 ^a
Rata-Rata	810.41 ^a	743.63 ^a	

Keterangan : Superscript yang berbeda pada lajur atau kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata ($p < 0,05$)

Konsumsi Air Minum

Konsumsi air minum adalah banyaknya air yang dikonsumsi selama masa penelitian. Rataan konsumsi air minum pada ketiga galur ayam kampung dapat

dilihat pada Tabel 2. Rataan konsumsi air minum ayam Arab sebesar 500,56 ml/ekor/minggu, ayam Kampung sebesar 921,25 ml/ekor/minggu, dan pada ayam Kampung Super sebesar 909,25 ml/ekor/minggu. Hasil analisis statistik menunjukkan perbedaan galur ayam

lokal tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi air minum. Hal ini disebabkan karena masih besarnya variasi konsumsi air antar individu ayam dalam galur yang sama sebanding dengan variasi konsumsi antar kelompok galur ayam yang berbeda, sehingga perbedaan galur tidak berpengaruh terhadap konsumsi air minum ayam lokal. Beberapa penelitian juga menunjukkan tidak adanya perbedaan konsumsi air minum pada ayam pedaging dan petelur meskipun sudah dirangsang menggunakan suplemen probiotik (Sudartama *et al.*, 2019; Kadja *et al.*, 2018).

Rataan konsumsi air minum yang dipelihara pada jenis lantai Slat (L1) sebesar 810,41 ml, sedangkan pada jenis lantai litter (L2) sebesar 743,63 ml. Hasil analisis statistik menunjukkan perbedaan jenis lantai kandang tidak berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi air minum. Pengaruh interaksi antara faktor galur dan jenis lantai juga tidak berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi air minum.

Air merupakan nutrisi yang tingkat ketersediaannya sangat vital bagi ayam lokal pedaging. Hal ini disebabkan sebagian besar tubuh ayam terdiri dari air. Ayam masih dapat hidup normal jika

kehilangan 95% lemak tubuhnya atau 50% protein. Namun, jika terjadi dehidrasi sampai 10%, ayam akan mengalami gangguan fisiologis dan stress. Jika hal ini tidak ditangani dengan baik dan ayam kehilangan air mencapai 20%, ayam akan mati. Air memiliki fungsi yang penting dalam tubuh ternak yaitu untuk proses metabolisme bahan pakan, penyerapan zat-zat makanan dan proses transportasi. Air mampu menyimpan panas tubuh dan melepaskannya melalui penguapan dalam hal pengaturan suhu tubuh ternak (Sutedjo, 2016).

Kekurangan konsumsi air dapat menyebabkan banyak hal demikian untuk ayam buras. Meskipun hanya sedikit kebutuhannya, tetapi pemberian air penting untuk ayam buras. Defisiensi air pada anak ayam dapat menyebabkan nefrosi (penyakit ginjal), polisithemia (peningkatan sel darah merah dalam darah), pengeriputan kulit di sekitar kaki. Kekurangan air pada ayam dewasa dapat menimbulkan peradangan lambung kelenjar, peradangan ginjal, penurunan aktivitas metabolisme dan pertumbuhan lambat. Penyediaan air minum harus disesuaikan dengan umur ayam, hal tersebut dilakukan untuk menjaga kesehatan ternak (Prieto & Campo, 2010).

Tabel 3. Rata – Rata Pertambahan Berat Badan (PBB) Ayam Lokal Fase Grower Pada Jenis Lantai Kandang Berbeda

Galur	Jenis Lantai		Rata-Rata
	Slat	Litter	
Arab	18,25 ^a	16,49 ^a	15,74 ^a
Kampung	13,30 ^a	13,09 ^a	13,19 ^a
Kampung Super	13,96 ^a	17,89 ^a	15,92 ^a
Rata-Rata	14,08 ^a	15,82 ^a	

Keterangan : Superscript yang berbeda pada lajur atau kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata ($p < 0,05$)

Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan berat badan merupakan selisih antara berat badan awal dan berat badan akhir yang diukur dengan cara ditimbang setiap minggu. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa baik perbedaan faktor galur, jenis lantai kandang dan interaksi antara faktor galur dan jenis lantai tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan ayam lokal. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata pertambahan berat badan tertinggi diperoleh pada kombinasi Galur ayam lokal (G3) dan jenis kandang litter (L2) yaitu 17,89 gram/ekor/minggu, sedangkan PBB terendah diperoleh dari kombinasi galur super dan lantai litter (G2L2) sebesar 13,09 gram/ekor/minggu.

Konsumsi pakan merupakan aspek terpenting dalam pembentukan jaringan tubuh sehingga meningkatkan pertambahan bobot badan. Pertambahan

bobot badan merupakan salah satu parameter yang dapat digunakan sebagai standar berproduksi. Pertambahan bobot badan berasal dari sintesis protein tubuh yang berasal dari protein ransum yang dikonsumsi (Muharlieni, 1995).

Rata-rata pertambahan bobot badan ayam kampung super umur 3–10 minggu yang diberikan ransum ad libitum yaitu 103,47 g/ekor/minggu (Wicaksono, 2015). 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, 1990). Tingkah laku pakan berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan karena konsumsi ransum yang rendah dapat menyebabkan pertambahan bobot badan menjadi rendah. Pada periode gelap

hormon tiroid berperan dalam deposisi protein yang bekerja pada saat gelap. Disaat terang hormon tiroksin akan bekerja mengatur metabolisme. Sinergi kinerja hormon akan pencahayaan akan mempengaruhi bobot badan (Sidadolog & Yuwanta, 2011). Faktor utama yang mempengaruhi pertambahan bobot badan adalah jumlah konsumsi ransum ayam serta kandungan energi dan protein yang terdapat dalam ransum, karena energi

dan protein sangat penting dalam mempengaruhi kecepatan pertambahan bobot badan. Faktor – faktor yang mempengaruhi pertambahan bobot badan pada unggas adalah spesies, strain, tipe produksi, jenis kelamin, suhu lingkungan, musim, mutu dan jumlah ransum, manajemen pemeliharaan, bentuk ransum, sistem pemberian ransum dan bobot awal (Anggorodi, 1990).

Tabel 4 . Rata - Rata Konversi Pakan Ayam Lokal Fase Grower Pada Jenis Lantai Kandang Berbeda

Galur	Jenis Lantai		Rata-Rata
	Slat	Litter	
Arab	25,58 ^a	23,17 ^a	24,38 ^a
Kampung	42,41 ^a	40,50 ^a	41,46 ^a
Kampung Super	42,71 ^a	33,58 ^a	38,14 ^a
Rata-Rata	36,90 ^a	32,42 ^b	

Keterangan : Superscript yang berbeda pada lajur atau kolom yang sama menunjukkan berbeda nyata ($p < 0,05$)

Konversi Pakan

Konversi pakan merupakan perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan dalam waktu tertentu. Dengan kata lain, nilai konversi pakan dapat dinyatakan sebagai ukuran efisiensi pakan yaitu menggambarkan tingkat kemampuan ternak untuk mengubah pakan menjadi sejumlah produksi dalam satuan tertentu, baik untuk produksi daging maupun telur. Konversi pakan merupakan perbandingan antara pakan yang diberikan dengan bobot badan yang diperoleh (Hidayat *et al.*, 2017).

Rataan konversi pakan yang dihasilkan pada factor Galur G1 sebesar 24,38 (gram/ekor/minggu), Galur G2 sebesar 41,46 (gram/ekor/minggu), dan pada Galur G3 sebesar 38,14 (gram/ekor/minggu). Hasil analisis statistik menunjukkan perbedaan galur tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap konversi pakan.

Rataan konversi pakan yang dipelihara pada jenis lantai Slat (L1) adalah sebesar 36,90 gram sedangkan pada jenis lantai litter (L2) adalah sebesar 32,42 gram. Hasil analisis statistik menunjukkan perbedaan jenis lantai kandang berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konversi pakan. Rataan konversi pakan pada jenis lantai litter (L2) cenderung lebih rendah 4,48 gram dari rata-rata konversi pakan pada jenis lantai slat (L1). Ayam – ayam yang menempati kandang menggunakan jenis lantai liter memiliki nilai konversi pakan lebih baik dibandingkan dengan ayam pada kandang yang menggunakan jenis lantai slat.

Pengaruh interaksi antara factor galur dan factor jenis lantai juga tidak berbeda nyata terhadap ($P > 0,05$) konversi pakan. Kombinasi factor galur dan jenis lantai

yang memberikan rataan konversi pakan terendah adalah kombinasi Galur ayam kampung biasa dan jenis lantai slat (G3L1) yaitu sebesar 23,17 gram dan konversi tertinggi pada kombinasi Galur ayam arab dan jenis lantai litter (G1L2) yaitu sebesar 42,71 gram. Angka konversi pakan yang kecil menunjukkan bahwa pakan semakin efisien. Bila rasio itu besar maka konversi pakan dianggap jelek dan bila angka rasio itu kecil maka konversi pakan dianggap bagus (Sahzadi *et al.*, 2006).

SIMPULAN

Simpulan diambil dari hasil penelitian yaitu (1) perbedaan factor galur tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan, konsumsi air minum, pertambahan bobot badan, dan konversi pakan, (2) perbedaan jenis lantai kandang berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan, namun tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi air minum dan pertambahan bobot badan, dan (3) interaksi antara galur dan jenis lantai tidak berpengaruh nyata terhadap semua konsumsi pakan, konsumsi air minum, pertambahan bobot badan, dan konversi pakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, W., L. Agustina, & M. Z. Mide. 2019. Performa Ayam Arab dengan Pemberian Energi-Protein pada Level Berbeda. *Jurnal Sains dan Teknologi Peternakan* 1(1): 7-12.
- Anggorodi. R. 1990. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Arfianta, W. F., T. A. Sarjana, & E. Widiastuti. 2020. Pengaruh Zona Penempatan Berbeda pada

- Closed Housed terhadap Mikroklimatik Amonia, Bobot Relatif Organ Limfoid, Kelenjar Tiroid, dan Usus Halus pada Ayam Broiler. *Tropical Animal Science* 2(1): 1-9.
- Brah, G. S. 2016. *Animal Breeding: Principles and Applications*. Bangaluru, India: Kalyani Publishers.
- Darmawan, I., E. Suprijatna, U. Atmomarsono. 2017. Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan Terhadap Produksi Karkas Ayam Buras Super. *Jurnal Peternakan Indonesia* 19(1): 10-15.
- Dharmawan, R., H. S. Prayogi, & V. M. A. Nurgiartiningsih. 2016. Penampilan Produksi Ayam Pedaging yang Dipelihara Pada Lantai Atas dan Lantai Bawah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 26(3): 27 – 37.
- Hidayat, C. 2012. Pengembangan Produksi Ayam Lokal Berbasis Bahan Pakan Lokal. *WARTAZOA* 22(2): 85-98.
- Hidayat, C., S. Iskandar, T. Sartika, & T. Wardhani. 2017. Growth Response of Improved Breeds of Native Chicken to Diets Differed in Energy and Protein Content. *JITV* 21(3): 174-181.
- Iskandar, S. 2006. Strategi Pengembangan Ayam Lokal. *WARTAZOA* 16(4):190 – 197.
- Kartika, A. A., K. A. Widayati, Burhanuddin, M. Ulfah, & A. Farajallah. 2016. Eksplorasi Preferensi Masyarakat Terhadap Pemanfaatan Ayam Lokal di Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)* 21(3): 180–185.
- Muharliien. 1995. *Pengaruh Jenis Kelamin, Bobot Inisial dan Aras Protein Terhadap Performan dan Kualitas Fisik Karkas Ayam Kampung Fase Pertumbuhan*. [Tesis]. Yogyakarta: Program Pascasarjana Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada.
- Nataamijaya, A.G. 2010. Pengembangan Potensi Ayam Lokal untuk Menunjang Peningkatan Kesejahteraan Petani. *Jurnal Litbang Pertanian* 29(4): 131-138.
- Nuriyasa, I M. 2003. Pengaruh Tingkat Kepadatan dan Kecepatan Angin dalam Kandang Terhadap Indeks Ketidaknyamanan dan Penampilan Ayam Pedaging Pada Dataran Rendah. *Majalah Ilmiah Peternakan* 2 (6): 40 - 45.
- Prieto, M. T., & J. L. Campo. 2010. Effect of Heat and Several Additives Related to Stress Levels on Fluctuating Asymmetry, Heterophil: Lymphocyte Ratio, and Tonic Immobility Duration In White Leghorn Chicks. *Poult. Sci.* 89: 2071–2077.
- Puspani, E., I. M. Nuriyasa, A. A. P. Wibawa, & D. P. M. A. Candrawati. 2008. Pengaruh Tipe Lantai Kandang dan Kepadatan Ternak Terhadap Tabiat Makan Ayam Pedaging Umur 2-6 Minggu. *Majalah Ilmiah Peternakan* 11(1): 7-11.
- Putri, A. M., Muharliien, & I. W. Nursita. 2017. Pengaruh Sistem Lantai dan Tingkat Kepadatan Kandang Terhadap Performance Produksi Ayam Arab Jantan Periode Grower. *Jurnal Ternak Tropika* 18(2): 64-73.
- Rajab, & B. J. Papilaya. 2012. Sifat Kuantitatif Ayam Kampung Lokal Pada Pemeliharaan Tradisional. *Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman* 2(2): 61-64.
- Sahzadi, T., M. Salim, U. E. Kalsoom, & K. Shahzad. 2006. Growth Performance and Feed Conversion Ratio (FCR) of Hybrid Fingerlings (*Catla catla x labeo rohita*) Fed on Cottonseed Meal, Sunflower Meal and Bone Meal. *Pakistan Vet. J.* 26 (4):163-166.
- Setiadi, B. 2016. Strategi Pemenuhan Syarat Penetapan dan Pelepasan Rumpun atau Galur Baru Ternak. *WARTAZOA* 26(3): 133-142.
- Setiawati, T., R. Afnan, & N. Ulupi. 2016. Performa Produksi dan Kualitas Telur Ayam Petelur pada Sistem Litter dan Cage dengan Suhu Kandang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan* 4(1): 197-203.
- Sidadolog, J. H. P., & T. Yuwanta. 2011. Pengaruh Konsentrasi Protein-Energi Pakan Terhadap Pertambahan Berat Badan, Efisiensi Energi dan Efisiensi Protein Pada Masa Pertumbuhan Ayam Merawang. *Animal Production* 11(1): 15–22.
- Suprijatna, E. 2010. Strategi Pengembangan Ayam Lokal Berbasis Sumber Daya Lokal dan Berwawasan Lingkungan. *Seminar Nasional Unggas Lokal ke IV, 7 Oktober 2010 Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro*. Hlm. 55-88.
- Sulandri, S., M. S. A. Zein., S. Paryanti, T. Sartika, M. Astuti, T. Widjastuti, E. Sudjana, S. Darana, I. Setiawan dan D. Garnida. 2007. *Sumberdaya Genetik Ayam Lokal Indonesia. Keanekaragaman Sumberdaya Hayati Ayam Lokal Indonesia.: Manfaat dan Potensi*. Jakarta: Pusat Penelitian Biologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Sutedjo, H. 2016. Dampak Fisiologis dari Cekaman Panas Pada Ternak. *Jurnal Nukleus Peternakan* 3(1): 93-105.

- Trisiwi, H. F.. 2016. Pengaruh Level Protein Pakan Yang Berbeda Pada Masa Starter Terhadap Penampilan Ayam Kampung Super. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* 4(3): 256-262.
- Umam, M. K., H. S. Prayogi, & V. M. A. Nurgiartiningsih. 2015. Penampilan Produksi Ayam Pedaging yang Dipelihara Pada Sistem Lantai Kandang Panggung dan Kandang Bertingkat. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 24 (3): 79 – 87.
- Wicaksono. S. 2015. *Pengaruh Durasi Pemberian Tepung Jahe Emprit (Zingiber officinale var. Amarum) Terhadap Performa Ayam Kampung Super*. [Skripsi]. Semarang: Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro.
- Widjastuti, T., Indrawati Y. Asmara, Asep Anang. 2018. Pengembangan Ayam Lokal Di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Unggas Lokal Di Indonesia*. 30 Agustus 2017, Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi Manado. Hal. 15-22.

Available online at journal homepage: <http://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/agrinal>