



**PENGAMATAN PERTUMBUHAN AYAM KAMPUNG DI
KANDANG BATRAI DENGAN AYAM KAMPUNG DI
KANDANG POSTAL DI DESA PURWOBINANGUN
KECAMATAN SEI BINGAI KABUPATEN
LANGKAT**

SKRIPSI

OLEH:

**NAMA : ILHAM KESUMA
N.P.M : 1413060008
PRODI : PETERNAKAN**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2019**

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pertumbuhan ayam kampung di kandang batrai dengan ayam kampung di kandang postal terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum. Dengan menggunakan kandang batrai dan postal sebanyak 120 ekor ayam kampung. Data dianalisis dengan Uji T digunakan untuk mengetahui perbedaan konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan ayam dikandang postal dan kandang batrai. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi pakan di kandang batrai yaitu 327,58 g/ekor/minggu sedangkan pada kandang postal 329,06 g/ekor/minggu, penambahan bobot badan pada kandang batrai sebesar 116,25 g/ekor/minggu pada kandang postal sebesar 108,75 g/ekor/minggu, untuk konversi pakan pada pemeliharaan ayam kampung dikandang batrai 2,83 dan di kandang postal 3,01.

Kata kunci : Ayam Kampung, Kandang, Performans.

ABSTRACT

The aim of the study was to determine the growth of native chickens in batrai cages with native chickens in a postal cage against feed consumption, body weight gain and ration conversion. By using batrai and postal cages as many as 120 chickens. Data were analyzed by the T Test used to determine differences in feed consumption body weight gain and chicken feed conversion in the postal cage and brick cage. The results of the analysis showed that the average feed consumption in batrai cage was 329,06 g/head/week while in the postal cage 327,58 g/head/week, body weight gain in the cage was 116.25 g/head/week at postal cage is 108,75 g/head/week day, for feed conversion in maintenance of native chickens in batrai 2.83 and in postal cages 3.01.

Keywords: *native Chicken, Cages, Performances.*

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian.....	3
Hipotesis Penelitian.....	3
Kegunaan Penelitian.....	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Ayam Kampung.....	4
Klasifikasi Ayam Kampung	5
Kandang Batrai.....	6
Kandang Postal	8
Kebutuhan Nutrisi Ayam Kampung.....	9
Pakan Komersil	13
Konsumsi Ransum.....	13
Pertambahan Bobot Badan.....	15
Konversi Ransum	15
METODA PENELITIAN	18
Tempat dan Waktu Penelitian.....	18
Bahan dan Alat Penelitian	18
Metoda Penelitian.....	19
PELAKSANAAN PENELITIAN.....	20
Persiapan Kandang.....	20
Persiapan Ternak	20
Pemberian ransum dan air minum	20
Penyusunan ransum	20
Pengambilan data	21
Parameter penelitian	21
HASIL PENELITIAN	23
Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	23
Konsumsi Pakan.....	23
Pertambahan Bobot Badan.....	25
Konversi Pakan.....	26

PEMBAHASAN PENELITIAN.....	28
Konsumsi Pakan.....	28
Pertambahan Bobot Badan.....	29
Konversi Pakan.....	29
KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
Kesimpulan.....	31
Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	35

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis Panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk dapat melaksanakan penelitian di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi. Judul skripsi ini adalah “Pengamatan Pertumbuhan Ayam Kampung Di Kandang Batrai Dengan Ayam Kampung Di Kandang Postal Di Desa Purwobinangun Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat“

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, SE., MM selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi.
2. Ibu Sri Shindi Indira S.T., M.Sc selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi.
3. Bapak Andhika Putra, S.Pt., M.Pt selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan dan selaku Pembimbing II yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Ir. H. Akhmad Rifai Lubis, M.MA selaku Pembimbing I yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
5. Orang tua penulis dan seluruh keluarga yang memberikan motivasi baik secara moril maupun materil dan doanya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.

6. Seluruh dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Pancabudi yang telah memberikan ilmu pengetahuannya kepada penulis.
7. Teman-teman mahasiswa Fakultas Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Peternakan yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan saran dan masukan dari pembaca untuk kebaikan tulisan ini nantinya. Atas perhatiannya penulis ucapkan terima kasih, semoga skripsi ini bermanfaat.

Medan, Juli 2019

Penulis

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia banyak memiliki ternak unggas lokal yang berpotensi tinggi untuk pengembangan peternakan nasional. Salah satu jenis unggas lokal yang potensinya cukup besar adalah ayam buras. Kontribusi ayam buras ini dalam menyumbangkan produksi daging nasional tidaklah sedikit. Hal ini mengindikasikan bahwa ayam buras mempunyai peranan yang cukup besar dalam pembangunan peternakan di Indonesia, dan sekaligus sebagai basis ekonomi petani di pedesaan untuk mencapai pertanian maju.

Usahatani ternak unggas merupakan salah satu usaha yang telah lama dilakukan oleh para peternak di Indonesia. Prospek usahatani ini mempunyai peluang yang cukup bagus di masa depan, mengingat permintaan daging unggas baik petelur maupun pedaging terus meningkat sejalan dengan peningkatan pendapatan dan pendidikan serta pengetahuan masyarakat tentang pemenuhan gizi dalam meningkatkan kebutuhan akan protein hewani bagi keluarga.

Ayam kampung merupakan jenis ayam lokal yang memiliki kemampuan beradaptasi yang cukup tinggi dan mempunyai nilai efisiensi yang baik. Pada umumnya ayam kampung dipelihara sebagai ayam penghasil telur, baik sebagai telur tetas maupun sebagai telur konsumsi. Sedangkan ayam kampung jantan sebagai *by product* dan dipelihara sebagai ayam penghasil daging. Ayam kampung memiliki karakteristik daging yang disukai oleh masyarakat, sehingga menjanjikan untuk dikembangkan. Ayam kampung jantan pada umumnya dipotong pada periode *grower* atau telah berumur 3 bulan dan telah mencapai bobot badan lebih dari 1 Kg (Nataamijaya *et al*, 2003).

Pemelihara ternak unggas semakin meningkat, tidak hanya dikalangan para peliharaan saja, tetapi masyarakat luas pun mulai menggemari ternak ini, dalam hal ini peternakan ayam kampung merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembangunan sektor peternakan, Hal ini dapat di lihat dengan perkembangan kebutuhan daging ayam yang semakin meningkat dari tahun ke tahun.

saat ini dalam usaha ternak ayam ras mempunyai tujuan untuk diutamakan memenuhi kebutuhan telur, dan menghasilkan daging yang berasal ayam petelur afkir yang dijual di pasar konsumen, dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat (Abidin, 2003). Oleh sebab itu guna meningkatkan peternakan di dalam keberhasilan usaha peternakan ditentukan oleh tiga faktor yaitu bibit, pakan dan manajemen pemeliharaan. Ketiga faktor tersebut merupakan satu kesatuan yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan usaha peternakan unggas, dimana masing-masing faktor berperan sebesar 20% bibit, 30% pakan dan manajemen sebesar 50% (Aziz dan Dian, 2007).

Faktor-faktor yang mempengaruhi performa produksi ayam kampung diantaranya yaitu genetik, pakan, lingkungan dan kandang. Menurut Achmanu dan Muharlien (2011), kandang adalah unit bangunan yang digunakan untuk memelihara unggas. Pada usaha peternakan unggas, peran dan fungsi kandang sangat berperan penting dalam keberhasilan suatu usaha peternakan unggas yaitu dalam mendukung produksi yang optimal. Kandang sebagai tempat pemeliharaan ayam terdapat 2 jenis, yaitu kandang *battery* dan kandang postal (*litter*).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengetahui pertumbuhan ayam kampung fase *grower* dengan perbedaan sistem kandang.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pertumbuhan ayam kampung fase *grower* dengan perbedaan sistem kandang batrai dan postal.

Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah pemeliharaan dengan menggunakan kandang postal berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ayam kampung fase *grower*.

Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini antara lain :

1. Mendapatkan pengetahuan dan informasi tentang pertumbuhan yang terbaik untuk pemeliharaan ayam kampung dengan menggunakan kandang batrai dan kandang postal.
2. Sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Sarjana Peternakan (S.Pt) pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Panca Budi.
3. Memberikan informasi yang bermanfaat bagi peternak dan peneliti tentang penggunaan kandang yang cocok untuk dapat meningkatkan produktivitas ayam kampung.

TINJAUAN PUSTAKA

Ayam Kampung

Ayam kampung merupakan hasil domestikasi ayam hutan merah (*red jungle fowl/ Gallus gallus*) yang telah dipelihara oleh nenek moyang secara turun temurun dan menyebar hampir di seluruh kepulauan Indonesia. Berdasarkan Fumihito *et al.*, (1996) dan Pramual *et al.*, (2013) ayam kampung Indonesia berasal dari subspecies *Gallus gallus bankiva* yang berasal dari Lampung, Jawa, dan Bali.

Penelaahan dengan teknologi molekuler dapat dibuktikan bahwa ayam kampung mempunyai kekerabatan (jarak genetik) yang dekat dengan ayam hutan merah (Pramual *et al.*, 2013). Demikian halnya Cresswell *et al.*, (1992) mengemukakan bahwa ayam yang terdapat di pedesaan di Indonesia adalah keturunan ayam hutan (*Gallus gallus*) yang sebagian telah didomestikasi, dikenal sebagai ayam lokal/kampung atau ayam sayur. Ayam Hutan Hijau (*Gallus varius*) tidak mempunyai kontribusi terhadap domestikasi ayam lokal Indonesia (Sulandari *et al.*, 2007). Hal tersebut dibuktikan bahwa persilangan ayam hutan hijau dengan ayam kampung menghasilkan F1 infertil yang diduga disebabkan oleh adanya mismatch kromosom.

Sebagian besar ayam kampung yang terdapat di Indonesia mempunyai bentuk tubuh yang kompak dengan pertumbuhan badan relatif bagus, pertumbuhan bulunya sempurna dan variasi warnanya juga cukup banyak (Redaksi Agromedia, 2005). Wibowo (1996) menambahkan bahwa ragam warna ayam kampung mulai dari hitam, putih, kekuningan, kecoklatan, merah tua, dan kombinasi dari warna-warna itu.

Klasifikasi Ayam Kampung

Klasifikasi adalah suatu sistem pengelompokan jenis-jenis ternak berdasarkan persamaan dan perbedaan karakteristik. Suprijatno, dkk (2005) mengemukakan taksonomi ayam kampung di dalam dunia hewan sebagai berikut :

Kingdom : *Animalia*

Phylum : *Chordata*

Subphylum: *Vertebrata*

Class : *Aves*

Subclass : *Neornithes*

Ordo : *Galliformes*

Genus : *Gallus*

Spesies : *Gallus domesticus*

Hardjosubroto (1994) menyatakan bahwa ayam yang diternak masyarakat dewasa ini berasal dari 4 spesies *Gallus*, yaitu :

a. *Gallus gallus*

Spesies ini sering disebut juga sebagai *Gallus bankiva*, terdapat di sekitar India sampai ke Thailand, termasuk Filipina dan Sumatera. Karakteristik dari spesies ayam ini adalah jengger berbentuk tunggal dan bergerigi. Bulu yang betina berwarna coklat bergaris hitam, sedangkan yang jantan mempunyai leher, sayap, dan punggung berwarna merah sedangkan dada dan badan bagian bawah berwarna hitam. Ayam yang jantan berwarna merah dan sering disebut Ayam Hutan Merah.

b. *Gallus lavayeti*

Spesies ini banyak terdapat di sekitar Ceylon, sebab itu juga sebagai Ayam Hutan Ceylon. Ayam ini mempunyai tanda-tanda mirip seperti *Gallus gallus*, hanya saja yang jantan berwarna merah muda atau orange.

c. *Gallus soneratti*

Spesies ini terdapat di sekitar India Barat Daya. Tanda-tanda ayam ini mirip seperti *Gallus gallus*, hanya saja warna yang menyolok pada yang jantan adalah warna kelabu.

d. *Gallus varius*

Spesies ini terdapat di sekitar Jawa sampai ke Nusa Tenggara. Ciri-ciri ayam jantan mempunyai jengger tunggal tidak bergerigi, mempunyai bulu penutup bagian atas berwarna hijau mengkilau dengan sayap berwarna merah. Karena adanya warna kehijauan ini maka ayam ini disebut Ayam Hutan Hijau.

Ayam hutan hijau (*Gallus varius*) inilah yang merupakan nenek moyang ayam kampung yang umum dipelihara. Ayam kampung yang ada kini masih menurunkan sifat-sifat asal nenek moyangnya, oleh karena itu varietas asal unggas hutan setengah liar ini dikenal dengan ayam kampung (Rasyaf, 2006).

Kandang Baterai

Kandang *battery* merupakan kandang yang terbuat dari bilah bambu yang dilengkapi tempat minum dan tempat pakan dari pipa paralon (Tugiyanti dan Iriyanti, 2012). Selain menggunakan bahan dari bambu, kandang *battery* juga menggunakan bahan dari kawat. Penggunaan kandang *battery* mempunyai kelebihan yaitu menurunkan sifat kanibalisme, memudahkan dalam manajemen

pemeliharaan, memudahkan untuk mengontrol produksi, konsumsi dan kesehatan pada unggas (Purba, Prasetyo dan Brahmantyo, 2001). Lebih lanjut Esther, dkk., (2015) menambahkan bahwa keuntungan pemeliharaan pada kandang *battery* memudahkan pengontrolan penyakit dan kotoran agar mudah dibuang sehingga penyebaran penyakit menjadi lebih sedikit.

Kandang *battery* dapat berisi satu atau lebih dari satu ekor ayam. Kandang *battery* yang berisi 2 (dua) ekor atau kandang kelompok berhubungan dengan kepadatan ayam di dalam kandang. Kandang ini menggunakan sistem alas berlubang atau kawat. Kandang batere adalah sangkar segi empat yang disusun secara berderet memanjang dan bertingkat dua atau lebih (North, 1994). Kandang batere berbentuk kotak yang bersambung satu dengan yang lain terbuat dari kayu, bambu atau kawat. Masing-masing kotak berukuran lebar 30 sampai 35 cm, panjang 45 cm dan tinggi 60 cm. Lantai kandang baterai letaknya agak miring ke salah satu sisi sekitar 6-7 cm. Ada beberapa bentuk kandang baterey antara lain; Single deck (kandang batere 1 tingkat), Double deck (kandang batere 2 tingkat), Triple deck (kandang batere 3 tingkat), Four deck dan Five deck hampir sama dengan Triple deck tetapi menggunakan 4 dan 5 tingkat (North, 1994).

Sistem kandang baterai bertujuan agar ayam tidak terlalu banyak mengeluarkan tenaga, dengan demikian energi dimanfaatkan untuk metabolisme tubuh, khususnya untuk ayam memproduksi telur (Anggorodi, 1985). Kebaikan kandang sistem batere adalah kandang lantai kandang yang selalu bersih karena kotorannya jatuh ke tempat penampungan, peredaran udara lebih lancar, dapat menampung ayam lebih banyak, pengontrolan penyakit lebih mudah dan dapat menimbulkan penyakit Coccidiosis, serta konversi pakan lebih baik (North, 1994;

Akpobame dan Fanguy, 1992). Penggunaan kandang sistem batere memerlukan biaya yang lebih tinggi dibandingkan dengan sistem litter, memerlukan penanganan ekskreta secara serius serta dapat menyebabkan lepuh dada dan cacat kaki.

Kandang Postal

Kandang dengan tipe litter adalah suatu tipe pemeliharaan unggas dengan lantai kandangnya ditutup oleh bahan penutup lantai seperti sekam padi, serutan gergaji, tongkol jagung, jerami padi yang dipotong-potong, serta dapat digunakan kapur mati yang penggunaannya dicampurkan dengan bahan litter (Sudjarwo, 2014). Litter yang baik harus dapat memenuhi beberapa kriteria yakni : memiliki daya serap yang tinggi, lembut sehingga tidak menyebabkan kerusakan dada, mempertahankan kehangatan, menyerap panas, dan menyeragamkan temperatur dalam kandang (Sudjarwo, 2014). Bahan litter yang efektif adalah bersifat daya serap air (absorben) tinggi, bebas debu, sukar untuk dimakan ayam, tidak beracun, murah, mudah diangkut dan diganti, serta tersedia melimpah. Sainsburry (1995) menyatakan bahwa litter harus menimbulkan kenyamanan bagi unggas dan terbebas dari parasit dan bakteri yang dapat menyebabkan infeksi pada unggas. Pengawasan terhadap kualitas litter sangat penting untuk kesuksesan manajemen perkandangan unggas. Kesalahan manajemen tempat minum atau karena ventilasi kandang yang buruk adalah penyebab utama meningkatnya kelembaban litter yang pada akhirnya adalah terjadinya akumulasi amonia (Daghir, 1995).

Kandang litter juga memiliki kelebihan yaitu: pertama dapat memberikan hasil yang memuaskan, baik kuantitas (bobot badan) maupun kualitas daging, kedua dapat menghindarkan ternak ayam menderita lepuh dada atau

pembengkakan tulang dada (Breast Blister), memudahkan didalam pengelolaan yakni seperti pembersihan dan pembuangan kotoran, serta dapat menghemat tenaga kerja.

Kebutuhan Nutrisi Ayam Kampung

Pakan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pemeliharaan ternak, termasuk ternak ayam kampung. Hal ini disebabkan pakan merupakan sumber gizi dan energi sehingga ternak dapat hidup, tumbuh dan bereproduksi dengan baik (Rukmana, 2003).

Pakan adalah campuran bahan-bahan pakan yang merupakan perpaduan antara sumber nabati dan hewani, karena tidak ada satupun jenis bahan pakan yang sempurna kandungan gizinya. Oleh karena itu, untuk memenuhi kebutuhan gizi ayam dibutuhkan campuran bahan nabati dan hewani (Rasyaf, 2006).

Makan adalah proses memindahkan unsur nutrisi dari luar tubuh ke dalam tubuh. Setiap kali ada proses makan oleh ayam itu berarti proses pencernaan juga dimulai. Bila proses pencernaan dimulai berarti terdapat unsur nutrisi yang diserap oleh tubuh ayam. Terpenuhi atau tidaknya unsur nutrisi tersebut dipengaruhi oleh cara makan atau pemberian makanan dan tempat makanan yang disediakan (Rasyaf, 2006). Mulyono (2004) menambahkan bahwa pada prinsipnya kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh ayam terdiri atas sumber energi, diantaranya karbohidrat sebagai sumber utama, lemak sebagai cadangan utama, protein (asam-asam amino), vitamin dan mineral.

Karbohidrat merupakan senyawa organik yang banyak ditemukan di alam, khususnya pada tumbuh-tumbuhan, contohnya selulosa dan pati. Karbohidrat disusun oleh 3 unsur utama yaitu: C, H dan O dengan perbandingan 1:2:3,

kadang-kadang ada unsur tambahan seperti sulfur (S), nitrogen (N) dan fosfor (P) (Rizal, 2006). Karbohidrat dibutuhkan ayam untuk menghasilkan energi dan panas. Jika ayam kekurangan unsur karbohidrat, proses metabolisme tubuhnya bisa terhambat dan ayam bisa menjadi tidak bertenaga (Redaksi Agromedia, 2005). Bahan-bahan makanan yang mengandung karbohidrat umumnya berasal dari sumber nabati, seperti jagung, bungkil kelapa yang masih mengandung minyak, beras, kedelai, dan bekatul (Rasyaf, 2006).

Menurut Murtidjo (2006) pakan ternak unggas perlu mengandung lemak dalam jumlah yang cukup. Karena dalam proses metabolisme, lemak mempunyai energi 2,25 kali lebih banyak daripada karbohidrat. Seperti halnya karbohidrat, lemak mengandung karbon (C), hidrogen (H) , dan oksigen (O) dan lemak lebih banyak mengandung karbon dan hidrogen daripada oksigen.

Lemak bisa didapat dari bahan pakan berupa kacang tanah, bungkil kelapa, dedak halus, kacang kedelai, bungkil kacang kedelai, bungkil kacang tanah serta tepung ikan. Lemak dibutuhkan untuk sumber tenaga dan sebagai pelarut vitamin A, D, E, dan K (Redaksi Agromedia, 2005).

Protein merupakan komponen yang kompleks, makromolekul atau polimer dari ikatan-ikatan asam amino dalam ikatan peptida. Kualitas protein ditentukan berdasarkan kandungan asam amino yang membentuknya. Diketahui terdapat sekitar 20 asam amino yang terbagi atas asam amino esensial dan asam amino non esensial. Asam amino esensial terdiri dari phenylalanine, isoleucine, lysine, threonine, histidine, arganine, tryptophan, thionine, valine, leucine dan glycine. Sedangkan asam amino non esensial terdiri dari alanin, aspantic acid, cystine,

cysteine, hydroxyproline, proline, serine, tyrosine dan glutamic acid (Rasyaf, 2006).

Protein bisa diperoleh dari bahan makanan berupa tepung ikan, tepung daging, tepung tulang, dan bungkil kedele. Protein dibutuhkan ayam untuk pembentukan dan pertumbuhan jaringan tubuh, seperti urat, daging dan kulit. Fungsi protein lainnya adalah sebagai bahan pembentuk enzim. Jika kekurangan protein pertumbuhan ayam menjadi terganggu (Redaksi Agromedia, 2005).

Pakan ternak unggas perlu mengandung mineral kalsium (Ca) dan fosfor (P) dalam jumlah yang cukup. Pada umumnya ternak membutuhkan mineral dalam jumlah relatif sedikit baik makro mineral seperti kalsium, magnesium, natrium, dan kalium maupun mikro mineral seperti mangan, zinkum, ferrum, cuprum, molibdenum, selenium, yodium, dan kobal (Djulardi *at al*, 2006). Sampai sekarang memang belum ada patokan yang tepat mengenai kebutuhan kalsium ternak unggas. Hal ini mungkin karena kebutuhan mineral terutama kalsium dipengaruhi oleh kadar energi pakan, suhu lingkungan, tingkat produksi telur, tingkat pertumbuhan, usia dan berat badan ternak unggas (Murtidjo, 2006).

Vitamin adalah senyawa organik tetapi bukan karbohidrat, lemak, protein, dan air terdapat dalam bahan pakan dengan jumlah yang sangat sedikit, esensial untuk pertumbuhan, hidup pokok dan kesehatan serta perkembangan jaringan tubuh. Kekurangan vitamin menyebabkan defisiensi dengan gejala spesifik atau sindrom dan tidak dapat disintesa oleh tubuh kecuali vitamin tertentu (Djulardi, 2006).

Menurut Murtidjo (2006) klasifikasi vitamin yang harus dicukupi dalam pakan ternak unggas digolongkan menjadi 2, yakni : vitamin yang larut dalam

lemak seperti vitamin A, D, E, dan K dan vitamin yang larut dalam air seperti vitamin B12, biotin, kholin, asam folat, asam nikotinat, asan pantotenat, piridoksine atau vitamin B6, riboflavin, vitamin B2, tiamin atau vitamin B1 dan asam askorbat atau vitamin C.

Mineral dan vitamin bisa diperoleh dari bahan pakan berupa jagung, dedak, polar, minyak, tepung ikan, tepung daging, tepung tulang, bungkil kedele, dan campuran vitamin buatan pabrik. Mineral dibutuhkan ayam untuk membantu pertumbuhan tubuh ternak, jika kekurangan mineral proses pertumbuhan ayam akan terganggu. Sedangkan vitamin dibutuhkan untuk membantu pertumbuhan dan menjaga kesehatan ayam, terutama untuk melancarkan proses metabolisme tubuh (Redaksi Agromedia, 2005).

Selain zat-zat nutrisi di atas ternak unggas juga memerlukan air. Air sangat penting untuk kehidupan, karena di dalam sel, jaringan dan organ ternak sebagian besar adalah air. Tubuh unggas mengandung 60-70% air yang berfungsi untuk membantu proses pencernaan, penyerapan, metabolisme, dan kesehatan ternak (Djulardi, 2006).

Kebutuhan nutrisi setiap fase pertumbuhan atau setiap umur ayam kampung berbeda-beda. Menurut Mulyono (2004) kebutuhan nutrisi untuk ayam kampung setiap fase adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kebutuhan Nutrisi Ayam Kampung

Umur (minggu)	Kebutuhan			
	EM %	PK %	Lk %	SK %
Starter (0-3 minggu)	2900	15 – 17	4 – 6	4 – 7
Grower (3-8 Minggu)	2800	14	4 – 6	4 – 7

Sumber : Sinurat (2000)

Pakan Komersial

Pakan komersial yang digunakan adalah pakan untuk ayam broiler dari PT. Charoen Pokphand Indonesia. Bahan pakan yang digunakan adalah jagung, dedak, bungkil kedelai, bungkil kelapa, tepung daging dan tulang, pecahan gandum, bungkil, kacang tanah, tepung daun, kanola, kalsium, fosfor, vitamin, dan trace mineral. Komposisi nutrisi ransum komersial disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Konposisi Ransum Komersil.

Zat Makanan	Kandungan
Kadar Air (Maks.) (%)	13
Protein (%)	21,5-23,5
Serak Kasar (Maks.) (%)	5
Lemak (Min.) (%)	5
Abu (Maks.) (%)	7
Ca (%)	0,9
P (%)	0,6
Energi Metabolis (kkal/kg)	3000-3100

Sumber : PT. Charoen Pokhpand Indonesia 2018

Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum adalah banyaknya ransum yang dikonsumsi seekor ternak atau ayam dalam jangka waktu tertentu. Dalam mengkonsumsi ransum, ternak dipengaruhi oleh beberapa faktor antar lain: umur, palatabilitas ransum, jenis ternak, aktivitas ternak, energi ransum dan tingkat produksi. Konsumsi ransum ditentukan oleh kualitas dan kuantitas dari pakan yang diberikan serta penggolongannya. Ransum yang diberikan pada ternak harus disesuaikan dengan umur dan kebutuhan, hal ini bertujuan untuk mengefisienkan jumlah ransum pada ternak (Anggorodi, 1995). Hal ini didukung oleh pendapat Wahyu, (2004) bahwa

konsumsi ransum dipengaruhi oleh iklim, kesehatan, palatabilitas ransum, bentuk fisik ranggsum, stress, besar badan dan produksi telur.

Tingkat konsumsi ransum berpengaruh terhadap bobot badan. Tingkat konsumsi yang rendah akan mengakibatkan zat-zat nutrisi makanan yang dikonsumsi juga rendah sehingga mengakibatkan pertumbuhan yang tidak optimal yang menyebabkan penurunan bobot badan (Wahju, 2004).

Nesheim *et al*, (1979), faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap konsumsi pakan adalah suhu yang kurang nyaman, penyakit, dan persediaan pakan atau minuman yang terbatas, faktor genetik tata laksana pemeliharaan, kualitas pakan dan kepadatan kandang. Bila pakan mengandung serat kasar tinggi yang tidak dapat dicerna maka tembolok tidak dapat mencapai volume yang lebih besar untuk menampung pakan sehingga konsumsi pakan menjadi terbatas (Wahju, 2004).

Perbedaan konsumsi ransum dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain bobot badan, umur dan kondisi tubuh yaitu normal atau sakit, stress yang diakibatkan oleh lingkungan dan tingkat pencernaan ransum (Parakasi, 1998).

Agustina dan Edy (2016) mengatakan produktivitas ayam petelur fase grower dikandang baterai dan postal, memiliki pertambahan berat badan (PBB) yaitu kandang baterai 1150 g/ekor dan kandang postal 1089 g/ekor. konversi pakan yaitu kandang baterai $1,3597 \pm 0,50$ dan kandang postal $1,6203 \pm 0,50$, mortalitas untuk mortalitas hanya terjadi kanibalisme. Hal ini di karenakan perbedaan kandang baterai dan postal meliputi ukuran kandang yang berbeda, aktifitas ayam dalam kandang, perlakuan tiap kandang, populasi ayam tiap kandang, kelembapan udara, konversi pakan yang di konsumsi tiap ekor. semakin sedikit aktifitas ayam

petelur fase *grower* maka energi yang di konsumsi dari pakan yang di berikan akan sedikit yang terbuang.

Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan dipengaruhi oleh tipe ternak, suhu lingkungan, jenis ternak, dan gizi yang ada dalam ransum (Suharno dan Nazarudin, 1994). Rizal (2006), menyatakan bahwa bobot tubuh ternak senantiasa berbanding lurus dengan konsumsi ransum, makin tinggi bobot tubuhnya, tinggi pula tingkat konsumsinya terhadap ransum. Bobot tubuh ternak dapat diketahui dengan penimbangan.

Laju pertumbuhan seekor ternak dikendalikan oleh banyaknya konsumsi ransum dan terutama energi yang diperoleh. Energi merupakan perintis pada produksi ternak dan hal tersebut terjadi secara alami. Variasi energi yang disuplai pada ternak akan digambarkan pada laju pertumbuhan (Rizal, 2006).

Konversi Ransum

Konversi adalah jumlah ransum yang habis dikonsumsi untuk memproduksi bobot badan (Tillman *at al*, 1998). Angka konversi ransum menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan ransum, yaitu jika angka konversi ransum semakin besar maka penggunaan ransum kurang ekonomis. Angka konversi ransum dipengaruhi oleh faktor lingkungan (Lestari, 1992).

Konversi ransum dipengaruhi oleh sejumlah faktor seperti : umur ternak bangsa, kandungan nutrisi ransum, keadaan temperatur dan kesehatan unggas (Anggorodi 1995). Angka konversi ransum dipengaruhi oleh strain dan faktor

lingkungan yaitu seluruh pengaruh luar termasuk di dalamnya faktor makanan terutama nilai gizi (Lestari 1992), hal ini didukung oleh pendapat Nesheim *et al*, (1979) bahwa konversi ransum tergantung pada beberapa faktor antara lain kadar protein, energi metabolisme dalam ransum, besar tubuh, bangsa ternak, umur, tersedianya nutrisi dalam jumlah yang cukup, suhu lingkungan, dan kesehatan.

Pakan yang mengandung energi yang tinggi akan menghasilkan perbaikan efisiensi penggunaan pakan dibandingkan dengan ransum yang mengandung energi rendah (Wahju, 2004).

Menurut Anggorodi (1995) konversi ransum dipengaruhi oleh mutu ransum, kesehatan ternak, dan tata cara pemberian pakan. Konversi ransum yang baik untuk ayam kampung adalah 2,3 - 4,5. Hal ini juga didukung oleh Nugroho dan Mayun (2006) yang menyatakan bahwa ayam kampung yang di pelihara sampai umur 6 minggu secara insentif konversi pakan berkisar antara 2,6-4,5.

Konversi ransum adalah banyaknya ransum yang dikonsumsi untuk memproduksi satu butir telur (g). Dalam pengertian luas konversi adalah jumlah ransum yang dihabiskan untuk tiap satuan produksi (pertambahan bobot badan, telur dan produksi lainnya). Semakin banyak ransum yang dikonsumsi untuk menghasilkan satu satuan produksi maka makin buruklah pakan tersebut. Baik buruknya konversi ransum dipengaruhi oleh berbagai faktor di antaranya mutu ransum, kesehatan ternak dan tata cara pemberian ransum (Tillman *et al*, 1998).

Chambell (2003) menyatakan bahwa angka konversi ransum menunjukkan tingkat penggunaan ransum dan jika angka konversi semakin kecil maka penggunaan ransum semakin efisien dan sebaliknya jika angka konversi besar maka penggunaan ransum tidak efisien. Menurut Ranto, Sitanggang M.

(2005), Angka konversi pakan yang tinggi menandakan penggunaan pakan yang kurang efisien, dan sebaliknya angka yang mendekati 1 semakin efisien.

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Purwobinangun Kecamatan Sei Bingai, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan dan dimulai pada tanggal 28 Oktober 2018 sampai dengan 28 Desember 2018.

Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ayam kampung sebanyak 120 ekor, pakan komersil CP 311, air minum, vitamin, obat-obatan, desinfektan.

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Kandang sistem baterai terbuat dari kawat. Kandang baterai yang berbentuk kotak diletakkan pada lantai dan disusun secara bertingkat dengan ukuran untuk kandang baterai setiap petak adalah panjang (P) = 30cm lebar (l) = 33 cm dan tinggi depan (T) = 37 cm , tinggi belakang (T) = 30 cm dengan bagian atas tertutup, kandang baterai keseluruhan (P) = 300 cm terbagi menjadi 30 lokal dan masing-masing lokal dapat diisi 2 ekor ayam, total keseluruhan 60 ekor ayam kampung.
- b. Kandang postal disediakan yaitu di bagi 6 petak kandang, tiap petak dengan ukuran luas kandang(L)=1,5 m untuk kandang postal panjang (P) = 150 cm lebar (l) = 100 cm, untuk kandang postal berisi 10 ekor ayam, total keseluruhan 60 ekor ayam kampung.
- c. Tempat pakan yang berbentuk silinder yang terbuat dari pipa paralon yang di belah menjadi dua dengan ukuran 6 cm dan tinggi 5 cm.

d. Timbangan dan alat tulis.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode percobaan dengan 2 perlakuan masing - masing dengan 1 ulangan, sebagai berikut :

- a. Perlakuan 1 (P1) menggunakan media alas baterai.
- b. Perlakuan 2 (P2) menggunakan media alas postal.

PELAKSANAAN PENELITIAN

Persiapan Kandang

Persiapan kandang dilakukan pada kedua kandang perlakuan dengan cara pembersihan kandang, pengapuran dan fumigasi dengan menyemprotkan desinpektan. Selanjutnya setiap 2 ekor ayam ditempatkan dalam kandang batrai dan setiap 10 ekor ayam pada kandang postal yang dilengkapi dengan tempat ransum bersekat dan tempat minum.

Persiapan Ternak

Penelitian menggunakan 120 ekor umur 3 minggu yang dibeli dari poultry shop. Ayam yang baru datang diberi minum air gula untuk mengganti energi yang hilang. Setelah ayam datang, dilakukan penimbangan bobot badan untuk mengetahui bobot badan awal ayam.

Pemberian Ransum dan Air Minum

Pemberian ransum diberikan kepada ayam kampung sesuai dengan perlakuan. Ransum dan air minum diberikan secara ad-libitum. Pengisian ransum dilakukan hati-hati agar tidak ada pakan yang tumpah pada saat pengisian. Ransum yang terbuang ditimbang setiap hari sesuai dengan perlakuan. Vitamin dan obat-obatan diberikan sesuai dengan kebutuhan.

Penyusunan Ransum

Ransum yang diberikan disusun sendiri sesuai dengan perlakuan formulasi ransum. Ransum disusun seminggu sekali untuk mencegah rusaknya ransum dan timbulnya tengik.

Pengambilan Data

Pengambilan data untuk konsumsi ransum dilakukan setiap hari dengan menghitung sisa ransum dan yang tumpah tetapi perhitungannya dilakukan sekali seminggu, sedangkan untuk penambahan bobot badan dilakukan sekali seminggu (selama 6 minggu).

Parameter Penelitian

Konsumsi Pakan

Pengamatan jumlah konsumsi pakan dilakukan dengan cara menghitung jumlah pakan yang diberikan dikurangi dengan sisa pakan yang terdapat pada tempat pakan. Pengamatan dilakukan setiap 1 minggu sekali kemudian dikumulatifkan jumlah konsumsi pakan dalam 6 minggu.

$$\text{Konsumsi Pakan (gram/ekor/hari)} = \text{Jumlah pakan yang diberikan} - \text{sisa pakan}$$

Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH)

Pengamatan penambahan bobot badan ayam kampung dilakukan seminggu sekali dan pengamatan penambahan bobot badan ayam kampung dihitung berdasarkan selisih dari penimbangan bobot badan akhir dikurangi dengan bobot badan awal dibagi jumlah hari pengamatan. Dihitung dengan rumus :

$$\text{PBB} = \frac{B_2 - B_1}{T}$$

Dimana : PBB = Pertambahan bobot badan (g/ekor/hari)
B₂ = Bobot badan akhir penimbangan (g)
B₁ = Bobot badan awal penimbangan (g)
T = Waktu pemeliharaan (hari)

Konversi Ransum

Konversi ransum dihitung dengan membandingkan jumlah ransum yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan dalam satuan waktu yang sama. Konversi ransum berguna untuk mengukur kualitas pakan. Semakin rendah angka konversi ransum berarti kualitas pakan semakin baik.

$$\text{FCR} = \frac{\text{KP}}{(\text{B}_2 - \text{B}_1)}$$

KP = Konsumsi pakan

B₂ = Bobot badan akhir penimbangan (g)

B₁ = Bobot badan awal penimbangan (g)

HASIL PENELITIAN

Rekapitulasi Hasil Penelitian

Rekapitulasi hasil pengamatan ayam kampung yang dipelihara pada kandang postal dan kandang batrai terhadap performa ayam kampung selama 2 bulan yang terdiri dari konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan, akan diuraikan pada Tabel 3. Masing-masing hasil penelitian tiap parameter akan diuraikan pada sub bab berikutnya.

Tabel 3. Rekapitulasi rata-rata Performa ayam kampung selama 8 minggu yang dipelihara pada kandang postal dan batrai.

Pemeliharaan	Rataan (g/ekor/minggu)			Total	Total
	Konsumsi Pakan	Pertambahan Bobot Badan	FCR	Konsumsi Pakan (g/ekor)	Berat Badan (g/ekor)
Kandang Postal	327,58	108,75	3,01	2.620,62	870
Kandang Batrai	329,06	116,25	2,83	2.632,50	930

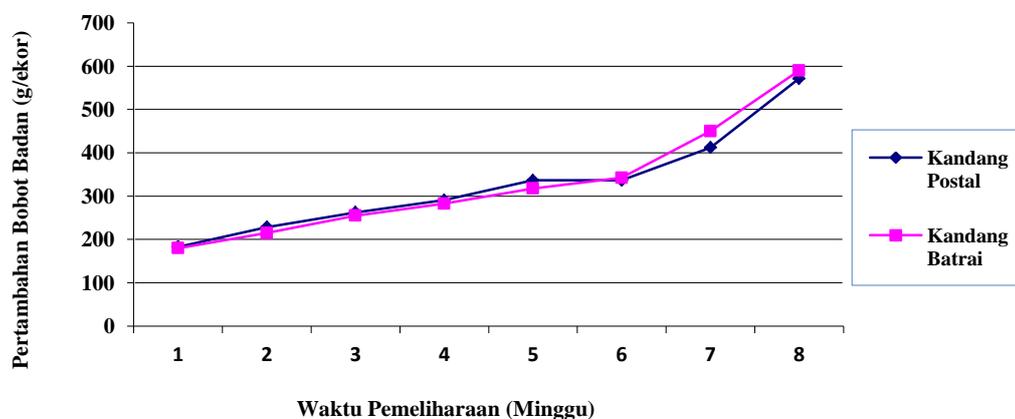
Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan dihitung dari jumlah pakan yang diberikan (gram) dikurangi dengan sisa pakan dan pakan yang tercecer. Data pengamatan rata-rata konsumsi pakan ayam kampung di kandang postal dan batrai pada umur 1 minggu sampai dengan 8 minggu disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Data pengamatan rata-rata konsumsi pakan ayam kampung di kandang postal dan kandang batrai (g/ekor/minggu) selama 8 minggu.

Minggu	Kandang	
	Postal	Batrai
1	182,77	180,00
2	228,47	215,00
3	262,25	255,00
4	290,91	282,50
5	336,36	317,50
6	336,36	342,50
7	411,93	450,00
8	571,56	590,00
jumlah	2620,62	2632,50
rata-rata	327,58	329,06

Pada Tabel 4 dapat dijelaskan bahwa pemeliharaan ayam kampung pada kandang postal dan batrai memiliki jumlah rata-rata tingkat konsumsi selama penelitian tertinggi yaitu pada pemeliharaan pada kandang batrai dengan jumlah 329,06 g/ekor dan terendah di kandang postal 327,58 g/ekor. Hasil rata-rata konsumsi pakan ayam kampung pada kandang postal dan batrai selama 8 minggu juga disajikan dalam bentuk diagram pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram garis rata-rata konsumsi pakan ayam kampung (g/ekor) selama 8 minggu pada kandang postal dan batrai.

Pertambahan Bobot Badan

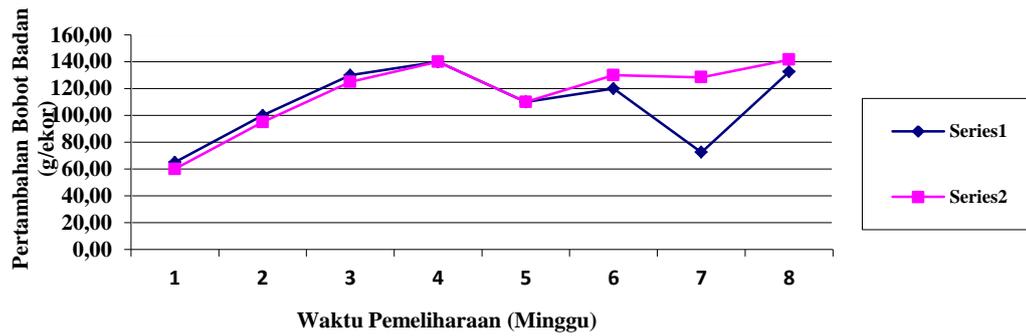
Pertambahan bobot badan adalah pertambahan bobot badan ayam selama waktu tertentu. Data pengamatan rata-rata pertambahan bobot badan ayam kampung di kandang postal dan batrai selama 8 minggu disajikan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Data pengamatan rata-rata pertambahan bobot badan ayam kampung di kandang postal dan kandang batrai (g/ekor/minggu) selama 8 minggu.

Minggu	Kandang	
	Postal	Batrai
1	65,00	60,00
2	100,00	95,00
3	130,00	125,00
4	140,00	140,00
5	110,00	110,00
6	120,00	130,00
7	72,50	128,50
8	132,50	141,50
jumlah	870	930
rata-rata	108,75	116,25

Pada Tabel 5 dapat dijelaskan bahwa pemeliharaan ayam kampung pada kandang postal dan batrai selama 8 minggu memiliki rata-rata pertambahan bobot badan tertinggi yaitu pada pemeliharaan di kandang batrai dengan berat ayam rata-rata 116,61 g/ekor, dan terendah pada kandang postal dimana berat ayam rata-rata 108,75 g/ekor.

Hasil Rata-rata pertambahan bobot badan pemeliharaan ayam kampung pada kandang postal dan batrai selama 8 minggu juga disajikan dalam bentuk diagram pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram garis rata-rata Pertambahan bobot Badan (g/ekor/hari) ayam kampung selama 8 minggu pada kandang postal dan batrai.

Konversi Pakan

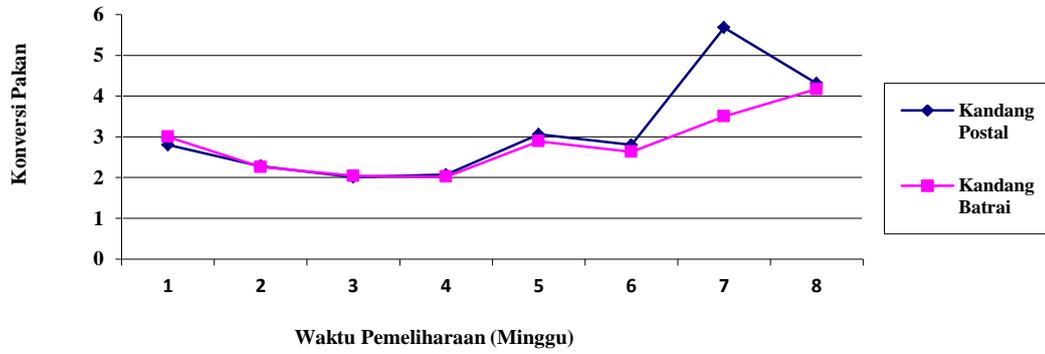
Konversi pakan adalah jumlah ransum yang habis dikonsumsi untuk memproduksi bobot badan. Data perhitungan konversi pakan ayam kampung pada pemeliharaan di kandang postal dan batrai selama 8 minggu tersaji lengkap pada Tabel 6.

Tabel 6. Data pengamatan rata-rata konversi pakan ayam kampung di kandang postal dan kandang batrai selama 8 minggu.

Minggu	Kandang	
	Postal	Batrai
1	2,80	3,00
2	2,28	2,26
3	2,01	2,04
4	2,07	2,02
5	3,06	2,89
6	2,80	2,63
7	5,68	3,50
8	4,31	4,17
Konversi Ransum	3,01	2,83

Pada Tabel 6 disajikan bahwa pemeliharaan ayam kampung pada kandang postal dan batrai selama 8 minggu memiliki nilai konversi pakan terendah yaitu pada pemeliharaan di kandang batrai 2,81 dan tertinggi pada kandang postal yaitu

3,13. Hasil rata-rata konversi pakan ayam kampung pemeliharaan di kandang postal dan batrai selama 8 minggu juga disajikan dalam diagram pada gambar 3.



Gambar 3. Diagram garis Rataan Konversi Pakan ayam kampung selama 8 minggu di kandang postal dan batrai.

PEMBAHASAN PENELITIAN

Konsumsi Pakan

Hasil Pengamatan yang dilakukan pada Pemeliharaan ayam kampung pada kandang postal dan batrai terhadap konsumsi pakan dihitung dari jumlah pakan yang diberikan dikurangi dengan sisa pakan dan pakan yang tercecer. Nesheim *et al*, (1979), faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap konsumsi pakan adalah suhu yang kurang nyaman, penyakit, dan persediaan pakan atau minuman yang terbatas, faktor genetik tata laksana pemeliharaan, kualitas pakan dan kepadatan kandang. Bila pakan mengandung serat kasar tinggi yang tidak dapat dicerna maka tembolok tidak dapat mencapai volume yang lebih besar untuk menampung pakan sehingga konsumsi pakan menjadi terbatas (Wahju, 2004).

Data pengamatan rata-rata konsumsi pakan ayam kampung di kandang postal dan batrai pada umur 8 minggu memiliki jumlah rata-rata tingkat konsumsi tertinggi yaitu pada pemeliharaan di kandang batrai dengan jumlah 2.632,50 g/ekor atau rata-rata konsumsi perminggu 329,06 g/ekor dan konsumsi terendah pada kandang postal 2.620,62 g/ekor atau rata-rata konsumsi perminggu 327,58 g/ekor. Dimana penelitian ini masih sama dengan pendapat Gunawan *et al* (2003) yang mengatakan bahwa jumlah pemberian pakan ayam kampung berdasarkan fase umur ayam yaitu 11 minggu membutuhkan pakan berkisar 48-51 gram/ekor/hari. Tingkat konsumsi ransum berpengaruh terhadap bobot badan. Tingkat konsumsi yang rendah akan mengakibatkan zat-zat nutrisi makanan yang dikonsumsi juga rendah sehingga mengakibatkan pertumbuhan yang tidak optimal yang menyebabkan penurunan bobot badan (Wahju, 2004).

Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan adalah pertambahan bobot badan ayam selama waktu tertentu. Laju pertumbuhan seekor ternak dikendalikan oleh banyaknya konsumsi ransum dan terutama energi yang diperoleh. Energi merupakan perintis pada produksi ternak dan hal tersebut terjadi secara alami. Variasi energi yang disuplai pada ternak akan digambarkan pada laju pertumbuhan (Rizal, 2006).

Data pengamatan rata-rata pertambahan bobot badan ayam kampung di kandang postal dan batrai selama 8 minggu memiliki rata-rata pertambahan bobot badan tertinggi yaitu pada pemeliharaan di kandang batrai dengan berat rata-rata ayam 116,25 g/ekor/minggu sedangkan berat total ayam 1.140 g/ekor, dan terendah pada kandang postal dimana berat rata-rata ayam 108,75 g/ekor/minggu dengan total berat badan ayam 1.085 g/ekor.

Hasil penelitian ini juga masih sama dengan hasil penelitian Agustina dan Edy (2016) yang mengatakan bahwa produktivitas ayam kampung fase grower pada kandang baterai 1.150 g/ekor dan kandang postal 1.089 g/ekor. dimana bobot tubuh ternak senantiasa berbanding lurus dengan konsumsi ransum, makin tinggi bobot tubuhnya, tinggi pula tingkat konsumsinya terhadap ransum.

Konversi Pakan

Konversi adalah jumlah ransum yang habis dikonsumsi untuk memproduksi bobot badan. Angka konversi ransum menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan ransum, yaitu jika angka konversi ransum semakin besar maka penggunaan ransum kurang ekonomis. Angka konversi ransum dipengaruhi oleh faktor lingkungan (Lestari, 1992).

Data perhitungan konversi pakan ayam kampung pada pemeliharaan di kandang postal dan batrai selama 8 minggu memiliki nilai konversi pakan terendah yaitu pada pemeliharaan di kandang batrai 2,83 dan tertinggi pada kandang postal yaitu 3,01 dimana semakin rendah nilai konversi maka semakin baik sesuai dengan pernyataan Lestari (1992) yang menyatakan bahwa Angka konversi ransum menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan ransum, yaitu jika angka konversi ransum semakin besar maka penggunaan ransum kurang ekonomis.

Pada penelitian ini juga masih sesuai dengan pendapat Anggorodi (1995) konversi ransum dipengaruhi oleh mutu ransum, kesehatan ternak, dan tata cara pemberian pakan. Konversi ransum yang baik untuk ayam kampung adalah 2,3 - 4,5. Hal ini juga didukung oleh Nugroho dan Mayun (2006) yang menyatakan bahwa ayam kampung yang di pelihara sampai umur 8 minggu secara insentif konversi pakan berkisar antara 2,6-4,5.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini adalah bahwa pemeliharaan ayam kampung di kandang postal dan kandang batrai menunjukkan keberhasilan yang cukup baik yaitu pada pemeliharaan di kandang batrai dibandingkan dengan kandang postal. Hal ini ditinjau dari hasil pengamatan konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan. dimana rata-rata konsumsi pakan terbaik di kandang batrai yaitu 329,06 g/ekor/minggu dan di kandang postal yaitu 327,58 g/ekor/minggu, rata-rata penambahan bobot badan terbaik yaitu pada kandang batrai sebesar 116,25 g/ekor/minggu dan kandang postal sebesar 108,75 g/e/minggu, dan konversi pakan terbaik pada pemeliharaan ayam dikandang batrai 2,83 dan kandang postal 3,01.

Saran

Untuk memperoleh penampilan yang paling baik di sarankan menggunakan kandang sistem baterai, serta perlu adanya perhatian mengenai ukuran kandang dan populasi di setiap kandang, selain memudahkan pengontrolan ternak untuk selalu melakukan penimbangan berat badan di akhir umur ayam, dan konversi pakan tiap minggu umur ayam, perkembangan berat badan ayam dapat cepat terpantau.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, H. A. S. R. I., Iqbal, M. U. H. A. M. M. A. D., & Amrul, H. M. (2012). First breeding records of Black-winged stilt *Himantopus himantopus* himantopus in Indonesia. 456y89 y 9 y 56y y y, 18.
- Achmanu dan Muharli. 2011. Ilmu Ternak Unggas. Ub Press: Malang.
- Abidin, Z. 2003. *Meningkatkan Produktifitas Ayam Ras Petelur*. Agromedia. Jakarta.
- Agustina Widyasworo, K., Edy Trijana S. 2006. Pengaruh Perbedaan Kandang terhadap Produktifitas Ayam Petelur Fase Grower. Dosen Fakultas Peternakan Universitas Islam Balitar.
- Akpobome, G. D and R. C. Funguy. 1992. Evaluation of Cage Floor System of Production of Comercial Broiler. *Poultry Science*. Vol. 71: 274.
- Anggorodi, R. 1985. *Kemajuan Mutakhir dalam Makanan Ternak Unggas*. UI Press. Yogyakarta.
- Anggorodi. 1995. *Ilmu Makanan Ternak Unggas*. Gramedia, Jakarta.
- Aziz dan Dian. 2007. *Mengenal Ayam Petelur*. CV. Sinar Cemerlang Abadi.
- Champbell, W., 2003. *Principles of Fermentation Technology*. Pergaman Press, New York.
- Cresswell, J, Wheeler, Seagren, Egly, Beyer. 1992. *The academic chairperson's handbook*. New England (USA); University of Nebraska Press.
- Daghir, N. J. 1995. *Poultry Production in Hot Climate*. Faculty of Agriculture Sciences United Arab. Emirates University. Al-Ain UEA. Cab. International.
- Djularidi, A. Muis, H. Latif, S.A. 2006. *Nutrisi Aneka Ternak Dan Satwa Harapan*. Andalas University Press : Padang.
- Esther., S., M. Najoran, L. Tangkau dan W. Utiah. 2015. Pengaruh tiga macam ransum komersial dan sistem alas kandang yang berbeda terhadap performans ayam pedaging. *Jurnal Zootek*, Vol. 35 (1) : 10-20.
- Fumihito AS, Miyake, Takada, Singu, Endo, Gojobori, Kondo, Ohno. 1996. Monophyletic origin and unique dispersal patterns of domestic fowis. *Proc Nati Acad Soi*. 93:6792-6795
- Ginting, R. B., & Ritonga, M. Z. (2018). Studi Manajemen Produksi Usaha Peternakan Kambing Di Desa Deli Tua Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. *Agroveteriner*, 6, 93-104. .
- Gunawan, B., D, Zaenuddin., T, Sartika dan Abubakar. 2003. *Persilangan ayam pelung jantan dengan ayam buras betina untuk meningkatkan ayam buras pedaging*. Pros.

- Harahap, A. S. (2018). Uji kualitas dan kuantitas DNA beberapa populasi pohon kapur Sumatera. *JASA PADI*, 2(02), 1-6.
- Hardjosubroto, W. 1994. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. Grasindo:Jakarta.
- Lestari, 1992. Menentukan Bibit Broiler. *Peternakan Indonesia*. Listyowati dan Roosпитasari, 2008.
- Lubis, N. (2018). Pengabdian Masyarakat Pemanfaatan Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) sebagai Minuman Kesehatan di Kelurahan Tanjung Selamat-Kotamadya Medan. *JASA PADI*, 3(1), 18-21.
- Mulyono, S. 2004. *Beternak Ayam Buras Berorientasi Agribisnis*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Murtidjo. 1996. *Beternak Ayam Broiler*. Kansius. Yogyakarta.
- Nataamijaya. A. G., A. R. Setioko, B. Brahmantiyo dan K. Diwyanto. 2003. Performa dan karakteristik tiga galur ayam lokal (pelung, arab, dansentul). *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*.
- Nesheim. M. C. R. E., Autic. I. E dan Card 1979. *Poultry Production*. Twelfth Edition. Lea and Febringer. Philadelphia.
- North, M. O. 1994. *Comercial Chicken Production Manual*. 3rd Ed. Avi Publ. Co. Inc. West Port Connecticut.
- Nugroho, dan Mayun. 2006. *Beternakayam kampung*. Eka Offset, Semarang.
- Parakasi, A. 1998. *Ilmu Gizi dan Makanan Ternak Monogastrik*, Angkasa, Bandung, Bandung.
- Pramual P, Meeyen, Wongpakam, Klinhom. 2013. Genetic diversity of thai native chicken inferred from mitochondrial DNA sequences. *Trop Nat Hist*. 13:97-106.
- PT. Charoen Pokhpand Indonesia, 2017. *Kandungan nutrisi CP 311*. Indonesia
- Purba, M., L. H. Prasetyo dan B. Brahmantyo. 2001. Produktivitas dua bangsa itik lokal alabio dan mojosari pada sistem kandang *battery* dan *litter*. *Lokakarya Nasional Unggas Air*.
- Ranto dan Sitanggang, M., 2005. *Panduan Lengkap Beternak Unggas*. Agromedia. Jakarata.
- Rasyaf, M. 2006. *Beternak Ayam Kampung*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Redaksi Agromedia. 2005. *Beternak Ayam Kampung Petelur*. Agromedia Pustaka: Jakarta.
- Rizal, Y., 2006. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Andalas University Press. Padang.

- Rukmana, R. 2003. Ayam Buras: Intensifikasi Dan Kiat Pengembangan. Kanisius: Yogyakarta.
- Sainsbury, D. 1995. Poultry Health and Management. Chickens Turkeys, Ducks, Geese, Quile. 3rd ed. University of Cambridge. United Kingdom.
- Sajar, s. (2018). Karakteristik kultur *corynespora cassiicola* (berk. & curt) wei dari berbagai tanaman inang yang ditumbuhkan di media pda. *Agrium: jurnal ilmu pertanian*, 21(3), 210-217.
- Setiawan E. 2009. Kajian hubungan unsur iklim terhadap produktivitas cabe jamu (*Piper retrofractum Vahl*) di Kabupaten Sumenep. *Agrovigor*. 2.
- Sinurat. 2000. Kebutuhan Nutrisi Ayam Kampung. Jakarta
- Siregar, M. (2018). Respon Pemberian Nutrisi Abmix pada Sistem Tanam Hidroponik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica Juncea*). *Jasa Padi*, 2(02), 18-24.
- Sudjarwo. 2014. Pengaruh kepadatan kandang terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan pada ayam pedaging J. *Ternak Tropika*, Vol. 15 (2): 31-35.
- Suharno dan Nazarudin, 1994. Ternak Komersial. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sulandari S, Zein MSA, Paryanti S, Sartika T, Astuti M, Widjisti T, Sujana E, Darana S, Setiawan I, Garnida D. 2007. Sumber daya genetik ayam lokal Indonesia. dalam: keragaman sumber daya hayati ayam lokal Indonesia, potensi dan pemanfaatannya. LPI Press. Jakarta.
- Suprijatna, E., U, Atmomarsono dan R, Kartasudjana. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Syahputra, B. S. A., Sinniah, U. R., Ismail, M. R., & Swamy, M. K. (2016). Optimization of paclobutrazol concentration and application time for increased lodging resistance and yield in field-grown rice. *Philippine Agricultural Scientist*, 99(3), 221-228.
- Sulardi, T., & Sany, A. M. (2018). Uji pemberian limbah padat pabrik kopi dan urin kambing terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculatum*). *Journal of Animal Science and Agronomy panca budi*, 3(2).
- Tarigan, r. R. A. (2018). Penanaman tanaman sirsak dengan memanfaatkan lahan pekarangan rumah. *Jasa padi*, 2(02), 25-27.
- Tarigan, r. R. A., & ismail, d. (2018). The utilization of yard with longan planting in klambir lima kebun village. *Journal of saintech transfer*, 1(1), 69-74.

- Tillman, A.D., Hartadi H., Reksohadiprojo S., Prawirokusumo S., dan Lebdosoekojo S. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. UGM-Press, Yogyakarta.
- Tugiyanti, E. dan N. Iriyanti. 2012. Kualitas eksternal telur ayam petelur yang mendapat ransum dengan penambahan tepung ikan fermentasi menggunakan isolate produser antihistamin. Jurnal Aplikasi Teknologi iPangan, Vol. 1(2): 44-47.
- Wahju J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wibowo, S. 1996. Petunjuk Beternak Ayam Buras. Gitamedia Press. Surabaya.
- Widodo, W. 2002. Nutrisi dan Pakan Unggas Konteksual. UMM. Malang.
- Zulaika. 2007. *Pengaruh Penambahan Protein pakan Berat Badan Ayam Petelur Masa pullet, Skripsi Uji t* .jurnal aves vol 21-26 Fakultas Peternakan Universitas Islam Balitar.

