

PENGARUH PERBEDAAN ALAS KANDANG TERHADAP KUALITAS KARKAS DAN NON KARKAS AYAM BROILER

¹Suryani; ¹Zulfikar; ²Mhd. Taufiq Hadi Wijaya; ¹Zahara

¹Fakultas Pertanian, Universitas Almuslim, Aceh. Indonesia

²Fakultas Sains Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Kebangsaan Indonesia

*correspondence author: Suryani.bna456@gmail.com

Informasi Artikel

Diterima:
29 Juni 2026

Revised :
2 Juli 2026

Accepted:
3 Juli 2026

Kata kunci:

Alas kandang, Ayam
Broiler, Kualitas
Karkas, Kualitas
Non Karkas, Metode
Deskriptif

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan Alas Kandang terhadap Kualitas Karkas dan Non Karkas ayam broiler. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Data dikumpulkan melalui observasi dan pengukuran langsung pada sampel ayam broiler yang dipelihara pada berbagai jenis alas kandang, yaitu alas slated floor dan alas serbuk kayu. Parameter yang diamati meliputi persentase karkas, persentase lemak abdominal dan kualitas non karkas (kaki). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis alas kandang memberikan pengaruh terhadap kualitas karkas dan non karkas ayam broiler. Ayam yang dipelihara pada alas slated floor cenderung memiliki persentase karkas yang tinggi, persentase lemak abdominal yang rendah dan kualitas kaki yang baik dibandingkan ayam yang dipelihara pada alas serbuk kayu yang cenderung persentase karkas yang tidak terlalu tinggi, persentase lemak abdominal yang tinggi dan kualitas kaki ayam yang kurang baik. Penelitian ini menyimpulkan bahwa alas slated floor merupakan jenis alas kandang yang paling baik untuk meningkatkan kualitas karkas dan non karkas ayam broiler.

How to Cite: Suryani; Zulfikar dkk (2026). Pengaruh Perbedaan Alas Kandang Terhadap Kualitas Karkas dan Non Karkas Ayam Broiler. *PERISAI: Jurnal Pendidikan dan Riset Ilmu Sains*, 5(2), 108-122. DOI: <https://doi.org/10.32672/perisai.v5i2.4499>

Pendahuluan

Ayam broiler adalah jenis ternak unggas yang memiliki laju pertumbuhan yang sangat cepat, karena dapat dipanen pada umur 5 minggu. Keunggulan ayam broiler didukung oleh sifat genetik dan keadaan lingkungan yang meliputi makanan, temperatur lingkungan, dan pemeliharaan (Umam, 2015).

Mutu karkas merupakan salah satu indikator utama dalam menentukan nilai jual dan penerimaan konsumen. Karkas yang berkualitas baik ditandai dengan bobot optimal, penampilan menarik, dan kandungan gizi tinggi. Selain itu, kualitas Non Karkas salah satunya kaki ayam broiler juga menjadi perhatian karena berkaitan dengan kesehatan dan kekuatan fisik ayam selama masa pemeliharaan. Mutu karkas ayam

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

broiler dipengaruhi oleh perlakuan saat ayam masih hidup, waktu pemotongan, pasca pemotongan dan pengangkutan dari tempat pemotongan ayam sampai ke pasar (Subagyo, et al., 2021).

Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas karkas dan non karkas ayam broiler adalah alas yang digunakan. Alas kandang merupakan bahan atau material yang digunakan untuk menutupi bagian dasar kandang. Fungsi alas kandang adalah untuk menyerap kotoran ayam dan menjaga kebersihan lingkungan kandang. Berbagai jenis alas kandang memiliki karakteristik yang berbeda-beda seperti kemampuan menyerap air, kelembaban, dan kemampuan menyerap amonia yang dihasilkan dari kotoran ayam.

Kondisi lingkungan kandang yang baik akan mempengaruhi kesehatan dan performa ayam broiler, termasuk kualitas karkas dan non karkasnya. Alas kandang ayam yang terjaga kelembaban dan dapat menyerap amonia dengan baik akan menciptakan lingkungan kandang ayam yang nyaman bagi ayam. Sebaliknya, kotoran yang tidak terjaga kelembaban dan tidak dapat menyerap amonia dengan baik dapat menyebabkan lingkungan kandang menjadi lembab dan berbau tidak sedap sehingga dapat menimbulkan gangguan kesehatan pada ayam.

Jenis alas kandang yang umum digunakan dalam peternakan ayam pedaging antara lain sekam padi, serutan kayu, dan jerami. Setiap jenis lantai kandang mempunyai karakteristik yang berbeda-beda, antara lain: Penyerapan air, kemampuan menyerap kelembaban dan amoniak. Namun, masih sedikit penelitian yang dilakukan untuk menyelidiki pengaruh berbagai jenis alas kandang terhadap kualitas karkas dan non karkas ayam broiler. Metode alternatif penggunaan alas kandang *slated floor* telah digunakan secara luas di sejumlah negara besar dalam pemeliharaannya yaitu memperoleh berbagai keuntungan jangka panjang seperti penggunaan *slated floor* lebih dari satu kali pakai, pengelolaan masalah limbah yang lebih baik, kondisi kerja dan waktu yang lebih efisien serta kemudahan dalam manajemen kesehatan ayam broiler yang dipelihara.

Kajian ini penting untuk memberikan informasi akurat mengenai jenis lantai kandang yang optimal untuk mencapai kualitas karkas dan non karkas salah satunya kaki ayam broiler yang optimal. Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi para peternak untuk memilih bahan lantai kandang yang tepat untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas ayam broiler.

Oleh karena itu, penting untuk mempelajari pengaruh bahan lantai kandang yang berbeda terhadap kualitas karkas dan non karkas ayam broiler. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang peternakan unggas dan memberikan manfaat yang besar kepada peternak untuk meningkatkan produktivitas dan mutu ayam broiler. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perbedaan alas kandang terhadap kualitas karkas dan non karkas ayam broiler.

Ayam Boiler

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

Ayam broiler atau yang disebut juga ayam ras pedaging (broiler) adalah jenis ras unggulan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging ayam. Ayam broiler yang merupakan hasil perkawinan silang dan sistem berkelanjutan sehingga mutu genetiknya bisa dikatakan baik (Subowo, et al., 2019).

Pertumbuhan ayam yang cepat tentu harus didukung oleh manajemen pakan yang terjamin dan berkualitas dalam hal ini harus memiliki nilai gizi yang cukup tinggi (khususnya untuk kandungan protein dan energi) (Fahik, et al., 2021). Produktivitas ayam broiler cenderung relatif lebih cepat dibandingkan jenis ayam lainnya dimana pada umur lebih kurang 28 hari ternak ayam broiler sudah dapat dipasarkan dengan bobot badan lebih kurang 1,2 kg, potensi ini menjadi salah satu alasan bagi peternak untuk mengembangkan usaha peternakan ayam broiler (Maryanti, et al., 2023).

Klasifikasi ayam menurut kingdomnya (Susilorini, 2008): *Kingdom: Animalia, Sub/kingdom: Metazoa, Phylum: Chordata, Sub Phylum: Vertebrata, Divisi: Carinathae, Kelas: Aves, Ordo: Galliformes, Family: Phasianidae, Genus: Gallus, Spesies: Gallus gallus domestica sp.*



Gambar 1: Ayam Broiler (Data Sekunder, 2024)

Kebutuhan Nutrisi

Produktivitas ayam broiler yang optimal harus didukung oleh penyediaan pakan yang cukup, baik kualitas maupun kuantitasnya, untuk itu perlu dilaksanakan program pemberian ransum yang tepat sesuai dengan kebutuhannya. Kebutuhan protein dalam bahan pakan sangat penting dalam metabolisme tubuh ternak. Protein berfungsi untuk pertumbuhan dan pembentukan jaringan serta pengganti sel – sel tubuh yang rusak. Ternak yang tidak tercukupi kebutuhan proteinnya dapat mengakibatkan pertumbuhan dan produksi yang tidak optimal (Risna, 2015). Ransum untuk ayam broiler dibedakan menjadi dua macam yaitu ransum untuk periode starter dan periode finisher. Hal ini disebabkan oleh perbedaan kebutuhan nutrisi ransum sesuai dengan periode pertumbuhan ayam yang dipelihara.

Sistem Pemeliharaan

Menurut Purwaningsih (2014) dalam sistem manajemen pemeliharaan secara umum, ada beberapa aspek yang perlu diterapkan dengan baik agar ayam yang dipelihara dapat tumbuh sehat dan berproduksi maksimal. Beberapa aspek pokok dari sistem manajemen pemeliharaan ayam diantaranya manajemen pakan dan nutrisi, program

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

kesehatan, serta manajemen kandang. Kandang *closed house* merupakan kandang sistem tertutup yang dapat menjamin keamanan biologis seperti menghindari kontak dengan makhluk hidup lain yang dapat menyebabkan penyakit dan stress pada ternak. Kandang *closed house* menggunakan pengaturan ventilasi yang baik sehingga suhu di dalam kandang menjadi lebih rendah dibanding suhu di luar kandang, kelembaban, kecepatan angin dan cahaya yang masuk ke dalam kandang dapat diatur secara optimal, sehingga tercipta suatu kondisi yang nyaman bagi ayam, hal ini dapat menghindari stress pada ayam yang berlebihan (Suasta, 2019). Hal ini didukung Alam (2018) yang menyatakan prinsip dari kandang sistem tertutup yaitu iklim yang nyaman, mengurangi kontak dengan manusia dan organisme lain agar ternak tidak stress.

Kandang dibangun dengan sistem ventilasi yang baik agar tersedianya udara yang sehat dan pergantian udara yang lancar. Dengan demikian akan tercipta udara kandang yang banyak mengandung oksigen dan gas-gas berbahaya seperti amoniak dan karbondioksida dikeluarkan sesegera mungkin dari kandang. Dengan iklim yang nyaman maka panas yang dihasilkan dari tubuh ternak dapat dikeluarkan dari kandang dan ternak terhindar panas yang berasal dari lingkungan luar. Menekan seminimal mungkin tingkat stress pada ternak dengan cara mengurangi kontak dengan manusia. Maka dibuatlah dengan sistem pemberian pakan dan minum otomatis pada kandang dengan sistem tertutup (Wurlina, 2012).

Alas Kandang (*Litter*)

Pemeliharaan ayam broiler menggunakan sistem *litter* banyak diterapkan oleh peternak, karena bahan *litter* mudah diperoleh, harganya murah dan tidak mengakibatkan telapak kaki ayam mengeras. Bahan *litter* yang umum digunakan peternak adalah sekam padi, jerami padi, dan serutan kayu. Pilihan bahan *litter* mempunyai karakteristik yang berbeda beda (Metasari, et.al., 2014).

Bahan *litter* sebaiknya memenuhi 3 aspek yaitu tersedia, nyaman untuk ternak dan bahan lokal yang mudah dijumpai di daerah sekitar peternakan. Berdasarkan hal tersebut, perlu penelitian penggunaan berbagai bahan *litter* untuk mendapatkan bahan *litter* alternatif yang memenuhi aspek tersebut. Beberapa penelitian mengenai alternatif bahan untuk *litter* diantaranya tongkol dan batang jagung, batang tebu, gambut, kulit kacang, kertas koran, bunga mawar kering, jerami padi, serbuk gergaji dan serutan kayu, limbah kapas dan gypsum, teh sortir, jerami kedelai), dan alang-alang (Primandani, et.al., 2020).

Slated Floor

Pemeliharaan ayam broiler menggunakan sistem *litter* banyak diterapkan oleh peternak, karena bahan *litter* mudah diperoleh, harganya murah dan tidak mengakibatkan telapak kaki ayam mengeras. Bahan *litter* yang umum digunakan

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

peternak adalah sekam padi, jerami padi, dan serutan kayu. Pilihan bahan *litter* mempunyai karakteristik yang berbeda beda (Metasari, et al., 2014).

Bahan *litter* sebaiknya memenuhi 3 aspek yaitu tersedia, nyaman untuk ternak dan bahan lokal yang mudah dijumpai di daerah sekitar peternakan. Berdasarkan hal tersebut, perlu penelitian penggunaan berbagai bahan *litter* untuk mendapatkan bahan *litter* alternatif yang memenuhi aspek tersebut. Beberapa penelitian mengenai alternatif bahan untuk *litter* diantaranya tongkol dan batang jagung, batang tebu, gambut, kulit kacang, kertas koran, bunga mawar kering, jerami padi, serbuk gergaji dan serutan kayu, limbah kapas dan gypsum, teh sortir, jerami kedelai), dan alang-alang (Primandani, et al., 2020).



Gambar 2: *Slated floor* (Data Sekunder, 2024)

Serbuk Kayu

Salah satu alas ayam yang umumnya digunakan adalah serbuk kayu. Serbuk kayu dipilih karena dapat menyerap kotoran, tidak berdebu, empuk sehingga tidak melukai kaki ayam, mudah didapat dan murah (Dian, et al., 2020).



Gambar 3: Serbuk kayu (Data Sekunder, 2024)

Menurut Garces, et.al. (2013) sifat serbuk kayu memiliki kandungan air (34,5 %), dan kapasitas pelepasan air (26,4%) setelah digunakan selama masa pemeliharaan 30 – 35 hari dan memiliki kadar air awal (9,58%).

Karkas Ayam Boiler

Karkas ayam broiler ialah bagian dari ayam pedaging hidup, setelah dipotong, dibului, dikeluarkan organ dalam dan lemak abdominalnya, dipotong kepala dan leher serta kedua kakinya (non karkas). Karkas ayam broiler biasanya dijual kepada konsumen dalam bentuk karkas utuh, belahan karkas kiri dan kanan, seperempat

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

karkas atau potongan-potongan karkas yang lebih kecil. Persentase karkas ayam broiler adalah 73%. Persentase karkas ayam broiler dapat meningkat selama pertumbuhan, peningkatan umur dan kenaikan bobot (Londok, et al., 2016).

Lemak abdominal diperoleh dari lemak yang berada di rongga perut. Pengukuran bobot lemak abdominal dapat dilakukan dengan menimbang lemak yang didapat dari lemak yang berada pada sekeliling gizzard dan lapisan yang menempel antara otot abdomen serta usus (Salam, et al., 2017).

Non Karkas Ayam Boiler

Non Karkas ayam broiler salah satunya kaki ayam broiler adalah limbah sampingan dari rumah potong ayam yang pemanfaatannya terbatas karena kandungan tulang dan kulit yang tinggi, tetapi kandungan dagingnya sedikit. Bagian kaki ayam terdiri dari beberapa bagian seperti tulang, kulit, otot dan kolagen (Susanto, 2019). Namun, kaki ayam broiler memiliki potensi ekonomi yang signifikan jika dikelola dengan tepat. Kandungan nutrisi yang cukup tinggi dan tekstur yang unik menjadikan kaki ayam broiler sebagai bahan baku yang menarik untuk berbagai produk olahan.

Kriteria ceker/kaki ayam broiler yang baik dan sehat yaitu umumnya gemuk/berisi, kokoh, ukurannya cenderung pendek, sisiknya berwarna kuning dan tidak memiliki bulu pada bagian cakarannya (Santoso, 2015).

Metode

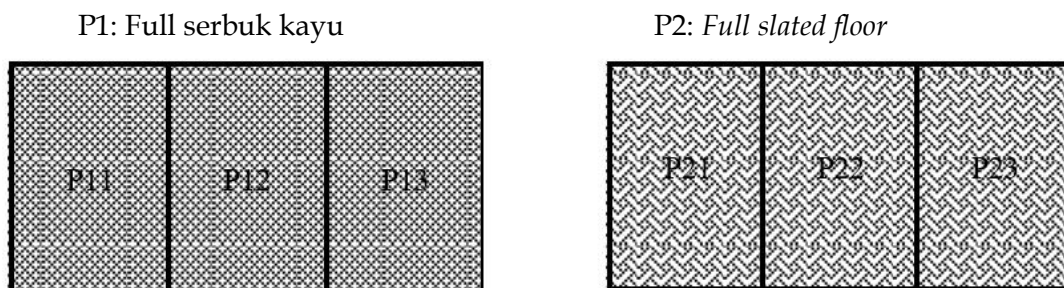
Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Matang Sagoe, Kecamatan Peusangan, Kabupaten Bireuen. Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan dari bulan September 2024 sampai dengan November 2024.

Rumusan Masalah adalah 1) Apakah perbedaan alas kandang berpengaruh terhadap kualitas karkas ayam broiler? 2) Apakah perbedaan alas kandang berpengaruh terhadap kualitas non karkas ayam broiler?

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengaruh perbedaan alas kandang terhadap kualitas karkas dan non karkas ayam broiler.

Hipotesis: Terdapat perbedaan kualitas karkas dan non karkas ayam broiler antara yang dipelihara di atas alas kandang berbeda.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif mencakup dua kelompok P1 *full* serbuk kayu dan P2 *full slated floor* (alas plastik yang memiliki lubang lubang), dibuat dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok pembanding sesuai yang terlihat pada Gambar Bagan Percobaan, kepada kelompok kontrol akan diberikan treatment atau stimulus tertentu sesuai dengan tujuan penelitian, hasil dari reaksi kedua kelompok itu yang akan diperbandingkan. Penelitian deskriptif mencakup metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti sesuai dengan apa adanya (Samsu, 2017). Dengan masing masing kelompok alas kandang memiliki 3 sekat dan dalam satu sekat terdapat 4 ekor ayam dengan menggunakan alas kandang yang berbeda.



Gambar 4: Bagan Percobaan

Dalam penelitian ini digunakan 24 ekor ayam broiler yang telah dipelihara selama 30 hari dengan penggunaan alas kandang *slated floor* dan serutan kayu. Prosedur kerjanya sebagai berikut:

1. Mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan seperti pita ukur, triplek, terpal, tempat pakan dan minum, lampu, kertas label, kabel, palu, paku, karung, timbangan pakan, cutter, ember, alat tulis/buku, kamera, bibit ayam broiler (DOC), *slated floor*, serbuk kayu, pakan ternak, vaksin, kapur, desinfektan, dan vitamin.
2. Melakukan persiapan kandang ayam broiler yang kemudian didesinfeksi menggunakan desinfektan jenis Rodalon dan diberikan kapur Dolomit untuk steril kandang.
3. Bagi ayam broiler menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok pembanding yang diberi alas kandang *full slated floor* dan kelompok kontrol yang diberi alas kandang full serbuk kayu.
4. Melakukan pemberian vaksin (jenis vaksin New castle Disease) dengan tetes mata.
5. Pemberian pakan (511 Bravo pada umur 1-2 dan 512 Bravo pada umur 3-4 minggu) dan minum secara merata kepada 2 kelompok ayam broiler.
6. Mengamati dan mencatat data mengenai parameter penelitian yang relevan selama masa periode penelitian.
7. Selanjutnya peneliti dapat melakukan analisis data menggunakan metode deskriptif yang sesuai.
8. Peneliti dapat mengevaluasi apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok ayam broiler yang diberi alas kandang dengan kelompok kontrol.

Data penelitian ini akan dikumpulkan dengan teknik observasi langsung. Peneliti dapat melakukan pengamatan langsung terhadap kualitas karkas dan non karkas salah satunya kaki ayam broiler yang dipengaruhi oleh perbedaan alas kandang selama pemeliharaan. Observasi bisa dilakukan secara visual maupun dengan menggunakan alat bantu pengukuran.

Parameter yang diamati dari penelitian ini diantaranya adalah persentase karkas, persentase lemak abdominal dan non karkas ayam broiler. Pengukuran parameter dilakukan dengan mengambil sampel masing-masing 24 ekor ayam setiap kelompok. Perhitungan parameter dilakukan dengan cara berikut (Subekti, et al., 2012):

1. Persentase Karkas

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

Bobot karkas didapatkan dengan menimbang bobot ayam setelah dipotong dan dikurangi darah, bulu, kepala, kaki dan organ dalam kecuali paru-paru dan limpa.

Rumus persentase karkas:

$$\text{Rumus : } \frac{\text{Bobot Karkas}}{\text{Bobot Hidup}} \times 100 \%$$

2. Persentase Lemak Abdominal

Lemak abdominal didapatkan dengan cara mengambil lemak yang menempel dibagian perut (dekat kloaka) dan yang menempel pada organ pencernaan.

Rumus persentase lemak abdominal:

$$\text{Rumus : } \frac{\text{Bobot Lemak Abdominal}}{\text{Bobot Hidup}} \times 100 \%$$

3. Kualitas Non Karkas (Kaki) = Disajikan dalam bentuk deskriptif dan gambar.

Hasil dan pembahasan

Kualitas Karkas

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan yang telah dilakukan peneliti secara langsung terhadap ayam broiler menunjukkan gejala klinis yaitu ayam broiler yang dipelihara di alas kandang serbuk kayu dan *Slated floor* mengalami perbedaan berupa perbedaan bobot persentase karkas dan lemak abdominal. Menurut Tahalele, et al., (2018) untuk mendapatkan ayam dengan karkas yang baik dengan kadar lemak rendah memerlukan manajemen pemeliharaan dan pemberian pakan yang sesuai.



(A)



(B)

Gambar 5: A dan B. Kondisi eksterior ayam broiler yang dipelihara dengan alas *Slated Floor* dan serbuk kayu

Pemeriksaan secara klinis dilakukan karena permasalahan yang sering muncul terjadi dan merupakan tantangan dalam pemeliharaan ayam broiler di daerah Matang Sagoe ini adalah munculnya penyakit sehingga diperlukan perhatian terhadap manajemen pemeliharaan dan pengelolaan secara efisien. Oleh karena itu, peneliti membutuhkan pengalaman tentang penyebab penyakit secara umum sehingga dapat membedakan penampilan ayam yang sakit dengan ayam sehat (Wiedosari, et al., 2015).



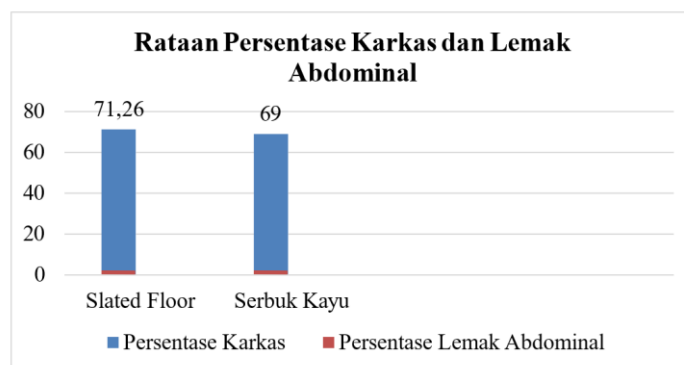
Gambar 6: Pemeriksaan kondisi fisik secara klinis

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 24 sampel ayam broiler diperoleh beberapa temuan terkait pengaruh perbedaan jenis alas kandang terhadap persentase karkas dan lemak abdominal ayam broiler. Dari hasil perhitungan antara ayam yang dipelihara menggunakan alas *slated floor* dan serbuk kayu yaitu diperoleh nilai bahwa ayam yang dengan penggunaan alas *slated floor* lebih tinggi nilainya dengan persentase 71.26 % dengan persentase lemak abdominal yang kecil berkisar 0.13%, sebaliknya pemeliharaan dengan alas serbuk kayu lebih rendah nilainya dengan perolehan persentase 69.00 % dan lemak abdominal yang cukup tinggi dibandingkan ayam yang dipelihara pada alas *slated floor* yaitu 0.20 %. Perolehan data disajikan dalam tabel berikut dan perhitungan dapat dilihat pada lampiran 2.

Tabel 1. Rataan Persentase Karkas dan Persentase Lemak abdominal Ayam Broiler Akibat Perlakuan Alas Kandang yang Berbeda

Perlakuan	Persentase Karkas (%)	Persentase Lemak Abdominal (%)
A	71,26	0,13
B	69,00	0,20

Keterangan: A = *Slated Floor* dan B = Serbuk Kayu



Gambar 7: Diagram rata-rata persentase Karkas dan persentase Lemak Abdominal. Salah satu faktor yang mempengaruhi persentase karkas dan lemak abdominal adalah bobot ayam broiler pada saat panen. Hal ini didukung dari pernyataan Anwar, et al., (2019) yang menyatakan pertumbuhan dan bobot ayam broiler disetiap minggunya akan terus bertambah secara maksimal sesuai dengan target capaian

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

yang diharapkan. Tingginya bobot karkas didukung oleh bobot hidup akhir yang merupakan hasil dari penambahan bobot hidup ternak yang bersangkutan. Selain itu, peningkatan bobot karkas juga dipengaruhi oleh konsumsi pakan, maka penambahan bobot badanpun akan semakin besar, sehingga bobot karkas yang diperoleh juga akan tinggi dan sebaliknya persentase lemak abdominalnya akan rendah.

Menurut Subekti, et al (2012) rata-rata persentase karkas yang baik berkisar 72,98–76,26%. Hal ini dapat disebabkan beberapa faktor lain dalam pemberian pakan seperti genetik, usia, jenis kelamin dan kondisi lingkungan. Pemberian pakan mempunyai dampak yang sangat signifikan terhadap kualitas karkas serta lemak abdominal. Dengan memahami cara kerja pengaruh pakan dan berbagai faktor yang mempengaruhinya, peneliti merancang program pemberian pakan optimal guna mencapai tujuan produksi yang diinginkan. Besarnya persentase bobot lemak abdominal juga dipengaruhi bobot badan akhir, pemeliharaan ayam broiler, kecilnya bobot lemak abdominal sejalan dengan kecilnya bobot badan akhir yang diperoleh (Sibarani, et.al., 2016). Sedangkan menurut Jaelani, et al (2014) menyatakan bahwa persentase karkas yang baik berkisar antara 70.50% - 75.10% dan persentase lemak abdominal yang baik yaitu berkisar antara 2,55% - 3,61% dengan diperoleh hasil persentase data terdahulu yang memfokuskan manajemen pakan dengan penambahan probiotik terhadap ayam broiler yang dipelihara.

Kualitas Non Karkas

Kualitas non karkas salah satunya kaki ayam broiler merujuk kepada karakteristik bagian tubuh ayam yang dikonsumsi selain karkas. Bagian non-karkas ini sering dianggap limbah atau produk sampingan namun sebenarnya memiliki potensi nilai ekonomis yang dapat dimanfaatkan dengan pengelolaan yang tepat.

Pengamatan klinis terhadap kelompok ayam broiler yang dipelihara dengan alas kandang *slated floor* dan serbuk kayu sebelum dilakukan proses penyembelihan guna menilai tingkat efisiensi penggunaan kedua alas kandang (*slated floor* dan serbuk kayu) terhadap kondisi eksterior ayam broiler terutama kaki sebagai parameter dalam penelitian ini. Persiapan yang dilakukan yaitu dengan *handling* ayam dengan kondisi ayam tenang dan nyaman kemudian selanjutnya dilakukan pemeriksaan klinis secara langsung oleh peneliti sesuai yang terlihat pada gambar 6.

Hasil yang didapat untuk ayam yang dipelihara terlihat pada gambar 5 dalam pemeriksaan sekaligus pengamatan yang dilakukan peneliti, pada alas serbuk kayu tampak beberapa perbedaan kelainan pada kaki yaitu terdapat bantalan keras pada kaki dan kaki kurang kokoh, ayam kerap selalu dalam kondisi lemas, bulu tampak kurang lebat serta kurang pergerakan seperti ayam pada umumnya. Sedangkan ayam yang dipelihara pada alas *slated floor* tampak dalam kondisi yang sehat, bulu lebat, pergerakan yang lincah, dan terutama kaki dalam kondisi yang normal, tampak kokoh, bersih, tidak terdapat lesi keropeng maupun bantalan (*bumblefoot*).

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

Sampel kaki ayam yang telah diamati menunjukkan bahwa terdapat perbedaan adanya *Bumblefoot* atau luka lesi keropeng pada bantalan kaki ayam yang dipelihara pada alas serbuk kayu. Sedangkan pada alas *Slated floor* tidak tampak adanya *bumblefoot* ataupun luka. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar 8 berikut.



Gambar 8 : Perbedaan Kualitas Kaki Ayam Broiler Akibat Perlakuan Alas Kandang yang Berbeda

Keterangan : A = *Slated Floor* dan B = Serbuk Kayu

Adanya kelainan berupa luka dan lesi keropeng pada kaki ayam broiler disertai dengan timbulnya rasa nyeri, bantalan kaki mengeras dan pincang merupakan gejala klinis yang umum terlihat pada kaki ayam yang memiliki kelainan yang biasa sering disebut *Bumblefoot* (Pedodermatitis), hal ini menyebabkan ayam bergerak dengan pergerakan yang terbatas yang bisa mengganggu aktivitas berjalan dan bertengger. *Bumblefoot* terjadi karna cedera yang memungkinkan kontaminasi jaringan subkutan di alas kaki. Hal ini menyebabkan peradangan nekrotik akut.

Menurut Ibrahim, et al., (2016) kaki ayam sendiri merupakan bagian tubuh paling bawah dari ayam yang langsung berinteraksi dengan lingkungan dan rentan mengami perlukaan, yang disebabkan oleh trauma atau bakteri. Peneliti menemukan kasus ini berdasarkan pengamatan langsung terhadap ayam broiler yang tampak ditandai dengan tampak munculnya *Bumblefoot*, berdiri kurang kokoh dan tidak

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

stabil. *Bumblefoot* dengan ukuran yang lebih besar bisa mengakibatkan ayam lumpuh dan jika tidak ditangani dari awal akan mengakibatkan kematian (Rahmat, 2016). Munculnya *Bumblefoot* disebabkan oleh beberapa hal seperti lingkungan kandang, dimana kualitas alas kandang yang digunakan juga mempengaruhi. Alas yang basah, kotor, dan kasar dapat menyebabkan iritasi pada kaki ayam sehingga munculnya resiko terjadinya *Bumblefoot*. Selain itu frekuensi pembersihan juga menjadi pemicu. Pembersihan kandang yang kurang efektif dan tidak teratur menyebabkan penumpukan kotoran dan ammonia yang tinggi sehingga meningkatkan risiko infeksi.

Pencegahan dan Penanganan

Sanitasi Kandang

Sanitasi pada pemeliharaan ayam broiler adalah sangat penting dalam rangka menghasilkan produksi yang tinggi dengan kualitas yang baik. Ayam broiler tidak hanya perlu sehat saja tetapi harus bersih baik tempatnya, pakannya, maupun lingkungannya dan bebas dari bermacam – macam penyakit yang dihasilkan oleh mikroorganisme (Mahfudz, et al., 2021). Disamping itu bakteri *Staphylococcus aureus* merupakan jenis bakteri yang paling sering dikaitkan dengan kondisi *Bumblefoot*. Bakteri ini dapat masuk melalui luka di kaki dan menyebabkan terjadinya infeksi.

Pada penelitian ini pencegahan yang dilakukan penerapan sanitasi kandang dengan penaburan kapur dolomit dan penyemprotan rodalon serta menjaga kebersihan baik kandang, ayam maupun peralatan peralatan yang digunakan. Menurut Fathurrahmi, et al., (2019) monitoring kandang juga perlu dilakukan sebagai kegiatan yang rutin dilakukan dalam mengelola kandang ayam broiler.

Kondisi kandang harus dijaga seoptimal mungkin sehingga ayam berada dalam kondisi yang nyaman. Setelah melaksanakan prosedur sanitasi yang teratur dapat dilanjutkan dengan melakukan monitoring kesehatan, pemberian obat apabila diperlukan dan isolasi pemisahan antara ternak yang sakit dan yang sehat agar tidak terjangkit penyakit yang mungkin menular.

Manajemen Pakan

Pemilihan pakan berkualitas merupakan satu faktor penting yang dapat menjadi acuan perkembangan dan pertumbuhan ayam broiler selama masa pemeliharaan. Pakan yang diberikan memiliki nutrisi yang cukup dan seimbang serta tidak mengandung bahan-bahan yang dapat menjadi pemicu penumpukan lemak yang berlebihan.

Menurut Tumion, et al., (2017) manajemen pakan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam budidaya ayam broiler. Selain itu biaya pakan merupakan 77% dari keseluruhan biaya produksi. Pemberian pakan komersil 511 dan 512 untuk ayam yang dipelihara disesuaikan fase pertumbuhan ayam broiler dan waktu pemberiannya telah terjadwal sehingga memudahkan peneliti dalam

LPPM - Universitas Serambi Mekkah

Vol. 05 No. 2. Juni 2026

pelaksanaannya serta untuk menjaga kondisi ayam agar tidak stress dan menjaga kondisi fisiologis ayam. Meskipun demikian pada pemeliharaan ayam broiler ini dapat dikatakan berhasil bagi pemula terutama keberhasilan dalam pencapaian target bobot selama masa pemeliharaan 30 hari.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh perbedaan alas kandang terhadap kualitas karkas dan non karkas ayam broiler, dapat disimpulkan bahwa perbedaan jenis alas kandang memberikan pengaruh terhadap persentase karkas, lemak abdominal dan non karkas ayam broiler. Penggunaan *Slated Floor* memberikan hasil persentase karkas yang lebih tinggi, persentase lemak abdominal yang lebih rendah dan kualitas non karkas salah satunya kaki ayam yang baik dibandingkan dengan jenis alas kandang lainnya.

Daftar Pustaka

- Alam, S. 2018. "Terampil Mengoperasikan Broiler Closed House". Infonet Majalah Peternakan dan Kesehatan.
- Anwar, P., Jiyanto, J., & Santi, M. A. (2019). Persentase karkas, bagian karkas dan lemak abdominal broiler dengan suplementasi andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC) di dalam ransum. *TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production*, 20(2), 172-178.
- Chuppava, B., Visscher, C., & Kamphues, J. (2018). Effect of different flooring designs on the performance and foot pad health in broilers and turkeys. *Animals*, 8(5), 70.
- Dian, K. H., Anas, C., & Deni, Y. (2020). Pengembangan Mesin Pencacah Kayu Menjadi Serbuk Alas Ayam (Doctoral dissertation, Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung).
- Fahik, V. F., Lisnahan, C. V., & Bira, G. F. (2021). Pengaruh Suplementasi L-Arginin Dalam Pakan Terhadap Organ Pencernaan Ayam Broiler. *JAS*, 6(4), 56-59.
- Fathurrahmani, F., Kusri, W., Hafizd, K. A., & Supriyanto, A. (2019). Penerapan Sistem Tertanam untuk Monitoring Kandang Ayam Broiler. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, 19(1), 53-61.
- Garcês, A. P. J. T., Afonso, S. M. S., Chilundo, A., & Jairoce, C. T. S. (2013). Evaluation of different litter materials for broiler production in a hot and humid environment: 1. Litter characteristics and quality. *Journal of Applied Poultry Research*, 22(2), 168-176.
- Herlina, B., Novita, R., & Karyono, T. (2015). Pengaruh jenis dan waktu pemberian ransum terhadap performans pertumbuhan dan produksi ayam broiler. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, 10(2), 107-113.
- Jaelani, A., Gunawan, A., & Syaifuddin, S. (2014). Pengaruh Penambahan Probiotik Starbio Dalam Ransum Terhadap Bobot Potong, Persentase Karkas Dan

LPPM - Universitas Serambi Mekkah**Vol. 05 No. 2. Juni 2026**

- Persentase Lemak Abdominal Ayam Broiler. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 39(2), 85-94.
- Londok, J. J., Rompis, J. E., & Mangelep, C. (2016). Kualitas karkas ayam pedaging yang diberi ransum mengandung limbah sawi. *Zootec*, 37(1), 1-7.
- Mahfudz, L. D., Sunarti, D., Kismiati, S., Sarjana, T. A., & Nasoetion, M. H. (2021). Pencegahan Penyakit Ternak Unggas.
- Maryanti, E. V., Haryono, D., & Endaryanto, T. (2023). Broiler Chicken Livestock Business Development Strategy in South Lampung Regency. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 11(3), 159-175.
- Metasari, T., Septinova, D., & Wanniatie, V. (2014). Pengaruh berbagai jenis bahan litter terhadap kualitas litter broiler fase finisher di closed house. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 2(3).
- Primandini, Y., & Sugiyono, S. (2020, July). Kondisi Litter dan Kasus Foot Pad Ayam Broiler yang Dipelihara dengan Alas Kandang yang Berbeda. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan (STAP)* (Vol. 7, pp. 421-428).
- Purwaningsih, D. L. (2014). Peternakan ayam ras petelur di Kota Singkawang. *JMARS: Jurnal Mosaik Arsitektur*, 2(2).
- Rahmat, E. (2016). 16. Isolasi *Staphylococcus aureus* Penyebab Bumble Foot pada Persendian dan Telapak Kaki Ayam Jantan di Pasar Lambaro Isolation of *Staphylococcus aureus* Causing Bumble Foot on Joints and Sole of Cocks in Lambaro Market. *Jurnal Medika Veterinaria*, 10(2).
- Risna, Y. K. (2015). Penggunaan Tepung Kerang Hijau (*Perna Viridis*) Dalam Ransum Terhadap Mortalitas Dan Indeks Performa Ayam Broiler. *Lentera: Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, 150467.
- Salam, S., Fatahilah, A., Sunarti, D., & Isroli, I. (2017). Berat karkas dan lemak abdominal ayam broiler yang diberi tepung jintan hitam (*Nigella sativa*) dalam ransum selama musim panas. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*, 11(2), 84-90.
- Samsu. (2017). Metode Penelitian: (Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, Serta Research & Development). Pusaka
- Santoso, H. S. T. (2015). Panduan praktis pembesaran ayam broiler. Edisi Revisi. Jakarta: Penebar Swadaya..
- Sibarani, J., BI, V. D. Y., & Mahfudz, L. D. (2016). Persentase Karkas Dan Non Karkas Serta Lemak Abdominal Ayam Broiler Yang Diberi Acidifier Asam Sitrat Dalam Pakan Double Step Down (Percentage of Carcass and Non-carcass and Abdominal Fat of Broiler Chickens Were Given Acidifier Citric Acid in Feed Doubl. *Animal Agriculture Journal*, 3(2), 273-280.
- Suasta, I. M., Mahardika, I. G., & Sudiastra, I. W. (2019). Evaluasi produksi ayam broiler yang dipelihara dengan sistem closed house. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 22(1), 21-24.

LPPM - Universitas Serambi Mekkah**Vol. 05 No. 2. Juni 2026**

- Subagyo, S. F., Harijani, N., Wibawati, P. A., Effendi, M. H., Chusniati, S., & Yunita, M. N. (2021). Carcass quality and tetracycline residues in broiler chicken meat in banyuwangi traditional market. *Jurnal Medik Veteriner*, 4(1), 1-7.
- Subekti, K., Abbas, H., & Zura, K. A. (2012). Kualitas karkas (berat karkas, persentase karkas dan lemak Persentase Karkas, Bagian Karkas dan Lemak Abdominal Broiler Pajri Anwar, dkk. 2019 J. Ternak Tropika Vol 20, No 2: 172-178, 2019 178 abdomen) ayam broiler yang diberi kombinasi CPO (Crude Palm Oil) dan Vitamin C (Ascorbic Acid) dalam Ransum sebagai anti stress. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 14(3), 447. <https://doi.org/10.25077/jpi.14.3.447-453.2012>
- Subowo, E., & Saputra, M. (2019). Sistem Informasi Peternakan Ayam Broiler Di Kabupaten Pekalongan Berbasis Web Dan Android. *Jurnal Surya Informatika*, 6(1), 53-65.
- Susilorini, T. E., & Sawitri, M. E. (2008). Budi Daya 22 Ternak Potensial. Penebar Swadaya Grup.
- Susanto, E. (2019). Peptida Bioaktif sebagai Antioksidan Eksplorasi pada Ceker Ayam. Deepublish.
- Tahalele, Y., Montong, M. E., Nangoy, F. J., & Sarajar, C. L. (2018). Pengaruh penambahan ramuan herbal pada air minum terhadap persentase karkas, persentase lemak abdomen dan persentase hati pada ayam kampung super. *Zootec*, 38(1), 160-168.
- Tumion B, Panalewen, V.V.J., Makalew, A., & Rorimpandey, B. (2017). Pengaruh Biaya Pakan Dan Tenaga Kerja Terhadap Keuntungan Usaha Ayam Ras Petelur Milik Vony Kanaga Di Kelurahan Tawaan Kota Bitung (Study Kasus). *Jurnal Zooteck Vol 37 (2)*.
- Umam, M. (2015). Penampilan produksi ayam pedaging yang dipelihara pada sistem lantai kandang panggung dan kandang bertingkat (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Wiedosari, E., & Wahyuwardani, S. (2015). Studi kasus penyakit ayam pedaging di Kabupaten Sukabumi dan Bogor. *Jurnal Kedokteran Hewan-Indonesian Journal of Veterinary Sciences*, 9(1).
- Wurlina, D. K. M. (2012). Teknologi Kandang Tertutup (Closed House) terhadap Berat Badan, Mortalitas dan Waktu Panen Ayam Pedaging Closed House Method To Influence of Body Weight, Mortality Rate and Crop Periode in Broiler Farm. *Veterinaria*, 5(3).