

Analisis Performa Produksi Ayam Broiler Strain COBB 500 dan COBB 700 pada Fase Starter di Kandang Closed House PT DMC Malang

Analysis of Broiler Chicken Production Performance Strain COBB 500 and COBB 700 in the Starter Phase in PT DMC Malang Closed House

Daniel Taufik Amrullah^{1*}, Nur Widodo², Himmatul Khasanah³, Mochammad Wildan Jadmiko⁴

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Jember

¹ danieltok321@gmail.com *; ² nurwidodo.faperta@unej.ac.id

* Corresponding Author

ABSTRAK

Keberhasilan usaha peternakan ayam broiler dapat dilihat dari penampilan atau performa produksi. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi performa produksi adalah strain. Pemilihan strain yang tepat dapat berpengaruh terhadap efisiensi produksi ayam broiler. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis performa produksi ayam broiler strain Cobb 500 dan Cobb 700 pada fase starter di PT Dinamika Megatama Citra. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2023 - Mei 2024. Penelitian ini dilaksanakan di peternakan ayam broiler dengan sistem kandang closed house. Lokasi penelitian ini bertempat di internal farm PT Dinamika Megatama Citra, Desa Bocek, Kecamatan Karang Ploso, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Variabel yang diamati dalam penelitian meliputi konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, feed conversion ratio (FCR), indeks performance (IP) dan mortalitas. Data yang diperoleh pada penelitian ini akan dianalisis menggunakan uji t independent. Hasil penelitian menunjukkan jumlah konsumsi pakan dari strain Cobb 500 (1221 g/ekor/3 minggu) lebih tinggi daripada strain Cobb 700 (1209 g/ekor/3 minggu), pertambahan bobot badan strain Cobb 500 (985 g/ekor/3 minggu) lebih tinggi daripada strain Cobb 700 (938 g/ekor/3 minggu), FCR strain Cobb 500 (1,20) lebih rendah daripada strain Cobb 700 (1,24), indeks performance strain Cobb 500 (389) lebih tinggi daripada strain Cobb 700 (360) sedangkan untuk tingkat kematian atau mortalitas dari strain Cobb 500 (4,5%) berbeda tidak nyata dengan strain Cobb 700 (4,1%).

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](#) license.



ABSTRACT

The success of broiler farming can be seen from the appearance or production performance. One of the factors that can affect production performance is strain. Selection of the right strain can affect the efficiency of broiler production. The purpose of this study was to analyze the production performance of broiler strains Cobb 500 and Cobb 700 in the starter phase at PT Dinamika Megatama Citra. This research was conducted in October 2023 - May 2024. This research was conducted in a broiler farm with a closed house cage system. The location of this research was located in the internal farm of PT Dinamika Megatama Citra, Bocek Village, Karang Ploso District, Malang Regency, East Java. Variables observed in the study include feed intake, body



Riwayat Artikel

Received 2024-05-21

Revised 2024-06-16

Accepted 2024-07-12

Kata Kunci

Konsumsi Pakan
Pertambahan Bobot
Badan
Konversi Pakan
Mortalitas
Indeks Performan

Article History

Received 2024-05-21

Revised 2024-06-16

Accepted 2024-07-12

Keywords

Feed intake
Body weight gain
Feed conversion ratio
Mortality
Index performance



weight gain, feed conversion ratio (FCR), index performance (IP) and mortality. The data obtained in this study will be analyzed using independent t test. The results showed the feed intake of strain Cobb 500 (1221 g/head/3 weeks) was higher than strain Cobb 700 (1209 g/head/3 weeks), body weight gain of strain Cobb 500 (985 g/head/3 weeks) was higher than strain Cobb 700 (938 g/head/3 weeks), FCR strain Cobb 500 (1.20) is lower than strain Cobb 700 (1.24), index performance strain Cobb 500 (389) is higher than strain Cobb 700 (360) while for the death rate or mortality of strain Cobb 500 (4.5%) is not significantly different from strain Cobb 700.

1. Pendahuluan

Jumlah penduduk di Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan ini tentu diikuti dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat Indonesia akan protein hewani. Hal tersebut membuat industri peternakan ayam broiler di Indonesia mempunyai prospek yang cukup menjanjikan, karena salah satu produk penyumbang protein hewani paling banyak di Indonesia adalah ayam broiler (Herlinae et al., 2019). Hal ini juga didukung dengan fakta bahwa populasi ayam broiler di Indonesia juga terus meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS), di tahun 2022, populasi ayam broiler tercatat sebanyak 3,17 miliar ekor yang mana populasi ini telah mengalami peningkatan sebesar 9,6% dari tahun sebelumnya.

Ayam pedaging merupakan jenis ayam yang dipelihara untuk diambil dagingnya atau dimanfaatkan sebagai sumber protein hewani bagi konsumen. Ras ayam pedaging yang unggul dikenal dengan nama ayam broiler. Kelebihan ayam broiler dibanding ras lain adalah pertumbuhan yang cepat sehingga dapat dipanen dalam usia yang relatif muda yaitu 4-5 minggu (Simanjuntak, 2018). Jika dilihat secara genetik, ayam broiler sengaja diciptakan untuk segera mendapatkan hasil dalam waktu yang singkat (Amin et al., 2023). Keunggulan tersebut yang menjadikan ayam broiler banyak dibudidayakan di Indonesia. Namun biaya produksi dari pemeliharaan ayam broiler ini relatif cukup tinggi yaitu sekitar 80% dari hasil total penerimaan peternak (Suasta et al., 2019). Maka dari itu, untuk mendapatkan keuntungan yang lebih maksimal tentunya peternak harus menekan biaya produksi dengan meningkatkan performa produksi dari ayam broiler tersebut.

Keberhasilan usaha peternakan ayam broiler dapat dilihat dari penampilan atau performa produksi yang dapat diukur dengan beberapa variabel diantaranya yaitu konsumsi pakan, bobot badan akhir, konversi pakan (FCR) indeks performance (IP) dan mortalitas (Nuryati, 2019). Untuk mendapatkan performa produksi yang optimal ada beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ayam broiler. Pertumbuhan ayam broiler dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu genetik dan lingkungan. Salah satu faktor genetik adalah strain, sedangkan dari faktor lingkungan yang memberikan pengaruh paling besar adalah pakan (Lantowa et al., 2021). Pakan merupakan faktor penting karena memiliki peranan paling besar terhadap pertumbuhan ayam broiler. Selain pakan dan manajemen pemeliharaan yang baik, pemilihan strain juga perlu diperhatikan karena pemilihan strain yang tepat dapat berpengaruh terhadap efisiensi produksi ayam broiler (Santosa et al., 2023).

Salah satu awal keberhasilan dalam usaha peternakan ayam broiler adalah dari pemilihan strain yang baik dan sesuai dengan kebutuhan (Ardiansayah et al., 2013). Strain ayam broiler yang banyak ditemukan di Indonesia merupakan hasil dari proses persilangan atau hibridasi dengan teknologi pembibitan yang canggih dan kompleks (Saryanto et al., 2014). Dalam upaya peningkatan mutu genetik ayam broiler di Indonesia, telah banyak usaha yang dilakukan oleh perusahaan pembibitan dalam kurun waktu yang tidak sebentar. Peningkatan mutu genetik tersebut bertujuan untuk memperbaiki penampilan atau performa ayam broiler (Risnaji, 2012). Dari tahun ke tahun perusahaan pembibitan di Indonesia semakin banyak dan berkembang yang diikuti dengan perkembangan teknologi pembibitan yang semakin canggih, sehingga strain ayam broiler yang beredar di pasaran semakin beragam.

Di Indonesia sendiri ada beberapa strain ayam broiler yang populer dan banyak ditemukan di pasaran. Berbagai strain yang banyak diternak di Indonesia antara lain yaitu Lohman, Cobb, Hubbard, Hybro dan Ross (Muwarni, 2010). Strain Cobb merupakan salah satu diantara banyaknya strain yang beredar di Indonesia. Beberapa keunggulan dari strain Cobb yaitu

pertumbuhan yang cepat, kualitas daging yang baik, konversi pakan yang lebih efisien, ukuran tubuh yang seragam serta memiliki struktur tulang dan otot yang lebih kuat (Cobb Vantress, 2015). Strain Cobb memiliki dua varian yaitu Cobb 500 dan Cobb 700, walaupun kedua strain tersebut berasal dari pemulia yang sama namun keduanya memiliki karakteristik yang berbeda. Sehingga penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dan menganalisis performa produksi ayam broiler strain Cobb 500 dan Cobb 700 pada fase starter di PT Dinamika Megatama Citra.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di peternakan ayam broiler dengan sistem kandang closed house. Lokasi penelitian ini bertempat di internal farm PT Dinamika Megatama Citra, Desa Bocek, Kecamatan Karang Ploso, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah performa produksi ayam broiler yang meliputi konsumsi pakan, penambahan bobot badan, feed conversion ratio (FCR), indeks performance (IP) dan mortalitas.

2.1. Materi Penelitian

Peralatan yang digunakan dalam penelitian adalah kandang closed house dengan luas 8 x 50 m², komponen peralatan kandang, tempat pakan dan minum, kertas dinding (alas kandang sementara), brooder/pemanas, timbangan duduk digital, timbangan gantung digital, sekat pembatas dan handphone. Untuk bahan yang digunakan adalah day old chick (DOC) strain Cobb 500 sebanyak 6.600 ekor dan Cobb 700 sebanyak 6.600 (PT Dinamika Megatama Citra), sekam padi dan pakan SB-20, SB-21, SB-22 (PT Dinamika Megatama Citra).

2.2. Metode Penelitian

2.2.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 perlakuan (P1: Strain Cobb 500 dan P2: Strain Cobb 700) dan ulangan sebanyak 3 kali sehingga didapat 6 unit percobaan. Pada setiap perlakuan dibagi kedalam 3 sekat dengan masing-masing sekat berisi 2.200 ekor ayam yang akan ditimbang secara acak setiap minggu sebanyak 36 ekor sebagai sampel.

2.2.2. Analisis Data

Data yang diperoleh pada penelitian ini akan dianalisis menggunakan uji t independent dengan taraf nyata 5% (Ardiansyah et al., 2013). Analisis data pada penelitian ini menggunakan aplikasi Statistical Program for Science (SPSS) versi 25.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan atau feed intake merupakan jumlah pakan yang dikonsumsi ayam broiler dalam jangka waktu tertentu. Konsumsi pakan yaitu selisih antara jumlah pakan yang diberikan dengan jumlah sisa pakan yang tidak dikonsumsi (Irawan et al., 2012). Rata-rata konsumsi pakan ayam broiler pada perlakuan strain Cobb 500 dan strain Cobb 700 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata konsumsi pakan ayam broiler (g/ekor/3 minggu)

Perlakuan	Ulangan			Rataan & Standar Deviasi	Sig. (2-tailed)
	1	2	3		
P1	1218	1222	1224	1221±3,06	.004
P2	1207	1211	1209	1209±2,00	

Keterangan: P1 (Strain Cobb 500); P2 (Strain Cobb 700); P<0,05 (Signifikan)

Pada Tabel 1. dapat dilihat rata-rata konsumsi pakan ayam broiler pada perlakuan strain Cobb 500 dan Cobb 700 selama pemeliharaan pada fase starter umur 1 – 21 hari. Starin Cobb 500 memiliki konsumsi pakan yang lebih tinggi yaitu sebesar $1221 \pm 3,06$ g/ekor/3 minggu dan strain Cobb 700 memiliki konsumsi pakan sebesar $1209 \pm 2,00$ g/ekor/3 minggu. Berdasarkan hasil uji t independent diperoleh ($P < 0,05$) yang menunjukkan bahwa konsumsi pakan ayam broiler strain Cobb 500 berbeda nyata dengan strain Cobb 700.

Konsumsi pakan ayam broiler pada strain Cobb 500 yang nyata ($P < 0,05$) lebih tinggi daripada strain Cobb 700 diduga disebabkan karena strain Cobb 500 memiliki kemampuan genetik dalam mengkonsumsi pakan yang lebih banyak dibandingkan dengan strain Cobb 700. Hal ini sejalan dengan standar masing-masing strain, pada umur yang sama strain Cobb 500 jumlah konsumsi pakannya sebesar 1239 g/ekor/3 minggu dan Cobb 700 sebesar 1076 g/ekor/3 minggu. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Ardiansyah et al., 2013) yang menyatakan bahwa kemampuan biologis dari setiap ayam broiler berbeda beda dalam mencerna dan mengabsorpsi makanan, sehingga didapatkan jumlah konsumsi pakan yang berbeda. Hal ini juga didukung oleh pernyataan (Anggitasari et al., 2016) bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan yaitu galur atau strain.

3.2. Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan merupakan kenaikan bobot badan yang dicapai ayam broiler selama pemeliharaan (Ardiansyah et al., 2013). Pertambahan bobot badan didapatkan dari selisih antara bobot badan akhir dengan bobot badan awal. Rata-rata pertamabahn bobot badan ayam broiler dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata pertambahan bobot badan ayam broiler (g/ekor/3 minggu)

Perlakuan	Ulangan			Rataan & Standar Deviasi	Sig. (2-tailed)
	1	2	3		
P1	986	993	977	$985 \pm 8,02$	.001
P2	932	944	937	$938 \pm 6,03$	

Keterangan: P1 (Strain Cobb 500); P2 (Strain Cobb 700); $P < 0,05$ (Signifikan)

Pada Tabel 2. dapat dilihat rata-rata pertambahan bobot badan ayam broiler pada perlakuan strain Cobb 500 dan Cobb 700 selama pemeliharaan pada fase starter umur 1 – 21 hari. Starin Cobb 500 memiliki pertambahan bobot badan yang lebih tinggi yaitu sebesar $985 \pm 8,02$ g/ekor/3 minggu dan strain Cobb 700 memiliki pertambahan bobot badan sebesar $938 \pm 6,03$ g/ekor/3 minggu. Berdasarkan hasil uji t independent diperoleh ($P < 0,05$)) yang menunjukkan bahwa pertambahan bobot badan ayam broiler strain Cobb 500 berbeda nyata dengan strain Cobb 700.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa perbedaan strain berpengaruh nyata terhadap pertambahan bobot badan ayam broiler. Perbedaan rata-rata pertambahan bobot badan pada penelitian ini disebabkan oleh jumlah konsumsi pakan yang nyata lebih tinggi pada strain Cobb 500 dibanding strain Cobb 700. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Ardiansyah et al., 2013) salah satu faktor utama yang mempengaruhi tingkat pertumbuhan ayam broiler adalah jumlah konsumsi pakan. Lebih besarnya pertambahan bobot badan strain Cobb 500 sejalan dengan besarnya konsumsi pakan strain Cobb 500. Begitu juga dengan strain Cobb 700, pertambahan bobot badan yang rendah sejalan dengan rendahnya konsumsi pakan pada strain Cobb 700. Kondisi ini selaras dengan pendapat (Ardiansyah et al., 2013) bahwa pembentukan berat tubuh berhubungan langsung dengan konsumsi pakan.

3.3. Feed Conversion Ratio (FCR)

Feed conversion ratio atau konversi pakan merupakan perbandingan antara jumlah konsumsi pakan dengan bobot badan akhir yang dihasilkan. Semakin kecil nilai FCR menunjukkan bahwa pertumbuhan ayam broiler semakin baik (Boki, 2020). Rata-rata feed conversion ratio ayam broiler dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata feed conversion ratio ayam broiler/3 minggu

Perlakuan	Ulangan			Rataan & Standar Deviasi	Sig. (2-tailed)
	1	2	3		
P1	1,19	1,19	1,21	1,20±0,012	.006
P2	1,24	1,23	1,24	1,24±0,005	

Keterangan: P1 (Strain Cobb 500); P2 (Strain Cobb 700); P<0,05 (Signifikan)

Pada Tabel 3. dapat dilihat rata-rata FCR ayam broiler pada perlakuan strain Cobb 500 dan Cobb 700 selama pemeliharaan pada fase starter umur 1 – 21 hari. Strain Cobb 500 memiliki FCR yang lebih kecil yaitu sebesar 1,20±0,012 dan strain Cobb 700 memiliki FCR sebesar 1,24±0,005. Berdasarkan hasil uji t independent diperoleh (P<0,05) yang menunjukkan bahwa FCR ayam broiler strain Cobb 500 berbeda nyata dengan strain Cobb 700.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa perbedaan strain berpengaruh nyata terhadap FCR ayam broiler. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Lacy dan Vest (2000) dalam (Firdausya et al., 2021) yang menyatakan bahwa, faktor utama yang mempengaruhi FCR adalah genetik. Perbedaan nilai FCR pada penelitian ini dimungkinkan karena strain Cobb 500 memiliki metabolisme tubuh yang baik, sehingga memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengkonversi makanan menjadi daging yang ditunjukkan dengan pertambahan bobot badan yang lebih tinggi dibandingkan dengan strain Cobb 700. Hal ini sejalan dengan artikel (Cobb-Vantress, 2022) yang menyatakan bahwa strain Cobb 500 memiliki nilai konversi pakan yang sangat baik, pada artikel tersebut juga dikatakan bahwa konversi pakan Cobb 500 terus turun sebesar 0,1 setiap lima tahun, dengan target mencapai 1,5 pada tahun 2010. Nilai FCR pada strain Cobb 500 yang lebih rendah ini menunjukkan bahwa penggunaan pakan yang lebih efisien daripada Cobb 700.

3.4. Mortalitas

Mortalitas adalah ukuran jumlah kematian pada suatu populasi, diperoleh dengan cara membagi jumlah kematian selama penelitian dengan jumlah populasi selama penelitian dikalikan seratus (Nurmi et al., 2019). Salah satu faktor yang dapat berpengaruh terhadap keberhasilan suatu usaha peternakan ayam broiler adalah mortalitas. Rata-rata mortalitas ayam broiler dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata mortalitas ayam broiler/3 minggu

Perlakuan	Ulangan			Rataan & Standar Deviasi	Sig. (2-tailed)
	1	2	3		
P1	4,3	4,6	4,7	4,5±0,21	.055
P2	4	4,3	4,1	4,1±0,15	

Keterangan: P1 (Strain Cobb 500); P2 (Strain Cobb 700); P>0,05 (Tidak Signifikan)

Pada Tabel 4. dapat dilihat rata-rata mortalitas ayam broiler pada perlakuan strain Cobb 500 dan Cobb 700 selama pemeliharaan pada fase starter umur 1 – 21 hari. Strain Cobb 500 memiliki mortalitas yang lebih tinggi yaitu 4,5%±0,21 dan strain Cobb 700 memiliki mortalitas lebih kecil

yaitu sebesar 4,1%. Berdasarkan hasil uji t independent diperoleh ($P>0,05$) yang menunjukkan bahwa mortalitas ayam broiler strain Cobb 500 berbeda tidak nyata dengan strain Cobb 700.

Tidak adanya perbedaan rata-rata yang nyata pada tingkat kematian atau mortalitas ayam broiler pada kedua strain disebabkan karena kedua strain mendapat perlakuan yang sama dari manajemen pemeliharaan, manajemen perkandangan, kualitas pakan dan air minum, vaksin dan obat-obatan yang diberikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Nova (2008) yang menyatakan bahwa lingkungan memberikan pengaruh sebesar 70% terhadap kematian ayam atau keberhasilan suatu peternakan. Tingkat kematian pada kedua strain ini masih termasuk kedalam batas normal mortalitas pada ayam broiler. Hal ini sesuai dengan pendapat (Girsang et al., 2023) yang menyatakan bahwa pemeliharaan ayam broiler dapat dinyatakan berhasil jika angka mortalitas keseluruhan kurang dari 5%.

3.5. Index Performance (IP)

Indeks performance merupakan salah satu parameter yang digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam pemeliharaan ayam broiler (Nuryati, 2019). Rata-rata indeks performance ayam broiler dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata *indeks performance* ayam broiler/3 minggu

Perlakuan	Ulangan			Rataan & Standar Deviasi	Sig. (2-tailed)
	1	2	3		
P1	392	394	381	389±7,00	.003
P2	358	364	359	360±3,21	

Keterangan: P1 (Strain Cobb 500); P2 (Strain Cobb 700); $P>0,05$ (Tidak Signifikan)

Pada Tabel 5. dapat dilihat rata-rata indeks performance ayam broiler pada perlakuan strain Cobb 500 dan Cobb 700 selama pemeliharaan pada fase starter umur 1 – 21 hari. Strain Cobb 500 memiliki indeks performance yang lebih besar yaitu sebesar 389±7 dan strain Cobb 700 memiliki indeks performance sebesar 360±3,21. Berdasarkan hasil uji t independent diperoleh ($P<0,05$) yang menunjukkan bahwa indeks performance ayam broiler strain Cobb 500 berbeda nyata dengan strain Cobb 700.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa indeks performance ayam broiler strain Cobb 500 lebih baik daripada strain Cobb 700. Kondisi ini dimungkinkan karena hasil pemeliharaan ayam broiler strain Cobb 500 memiliki rata-rata pertambahan bobot badan yang lebih tinggi (985 g/ekor), FCR lebih rendah (1,20) dan bobot badan akhir yang lebih tinggi (1023 g/ekor) dibandingkan dengan hasil pemeliharaan ayam broiler strain Cobb 700. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Kamara (2009) yang menyatakan bahwa nilai indeks performance dihitung berdasarkan bobot badan, konversi pakan, umur panen, dan jumlah presentase ayam hidup selama pemeliharaan. Nilai indeks performance dari kedua strain sudah tergolong dalam kategori sangat baik (>350).

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ayam broiler strain Cobb 500 pada fase starter memiliki performa produksi (konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, feed conversion ratio, dan indeks performance) yang lebih baik daripada strain Cobb 700. Namun, angka mortalitas dari strain Cobb 500 dan Cobb 700 tidak berbeda nyata.

Daftar Pustaka

Anggitasari, S., O. Sofjan dan I.H. Djunaidi. 2016. Pengaruh jenis pakan komersial terhadap kinerja produksi kuantitatif dan kualitatif ayam pedaging. Buletin Peternakan 40(3): 187-196.

- Amin, M. S., Pradana, T. G., & Rusdhi, A. (2023). Efektivitas penggunaan probio gap 1 dalam ransum terhadap pertumbuhan ayam broiler. *Jurnal Ilmu Teknologi Ternak Unggul (JITTU)*, 2(2), 1-5.
- Ardiansyah, F., Tantalo, S., & Nova, K. (2013). Perbandingan performa dua strain ayam jantan tipe medium yang diberi ransum komersial broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 1(2).
- Badan Pusat Statistic [BPS]. (2023). Statistik Indonesia 2023. Jakarta.
- Boki, I. (2020). Pengaruh pakan komersial terfermentasi EM4 terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi pakan, dan konversi pakan ayam broiler. *JAS*, 5(2), 28-30.
- Cobb-Vantress, I. 2015. Broiler Performance and Nutrition Supplement. Cobb Vantress Inc, Arkansas.
- Cobb-Vantress. (2022). Cobb 500 Product Profile.
- Firdausya, A. N., Hilmia, N., & Garnida, D. (2021). Evaluasi performa produksi telur pada parent stock ayam broiler strain Cobb dan Ross di PT. Charoen Pokphand Jaya Farm Unit Purwakarta. *Jurnal Produksi Ternak Terapan (JPTT)*, 2(2), 39-45.
- Girsang, A., & Setianto, N. (2023). Mortalitas, Berat Panen, dan Feed Conversion Ratio pada Usaha Ayam Broiler PT. Cemerlang Unggas Lestari. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Hewani*, 2(1), 09-2.
- Herlinae, H., Yemima, Y., & Milano, R. (2019). Pengaruh substitusi ampas tahu pada pakan basal terhadap bobot karkas dan giblet Ayam Broiler. *Jurnal ilmu hewani tropika (journal of tropical animal science)*, 8(1), 19-22.
- Irawan, I., Sunarti, D., & Mahfudz, L. D. (2012). Pengaruh pemberian pakan bebas pilih terhadap pencernaan protein burung puyuh. *Animal Agriculture Journal*, 1(2), 238-245.
- Kamara, T. (2009). Menghitung indeks performa ayam broiler. Fakultas Peternakan. Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Lantowa, Z., Londok, J. J. M. R., & Imbar, M. R. (2021). Pengaruh pembatasan pakan terhadap performa ayam pedaging strain yang berbeda. *Zootec*, 41(1), 53-61.
- Muwarni, R. (2010). Broiler Modern. Semarang: Widya Karya.
- Nova K. (2008). Pengaruh perbedaan persentase pemberian ransum antara siang dan malam hari terhadap performans broiler strain CP 707. *J Anim. Sci.* 10(2): 117-121.
- Nurmi, A., Santi, M. A., Harahap, N., & Harahap, M. F. (2019). Persentase karkas dan mortalitas broiler dan Ayam Kampung yang di beri Limbah Ampas Pati Aren tidak difermentasi dan difermentasi dalam ransum. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 6(3), 134-139.
- Nuryati, T. (2019). Analisis Performans Ayam Broiler Pada Kandang Tertutup Dan Kandang Terbuka Performance Analysis Of Broiler In Closed House And Opened House. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 5(2), 77-86.
- Risnajati, D. (2012). Perbandingan bobot akhir, bobot karkas dan persentase karkas berbagai strain broiler. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*, 10(1), 11-14.
- Santosa, S. A., Sariningsih, C. R., & Tugiyanti, E. (2023). Pengaruh Strain Terhadap Feed Conversion Ratio dan Keuntungan Usaha Ayam Broiler. *Bulletin of Applied Animal Research*, 5(2), 61-66.
- Saryanto, S., & Suprijatna, E. (2014). Aguaculture management broiler finisher phase in PT. Surya Unggas Mandiri Tambiluk Village Petir Districts Serang regency, Banten (Pembimbing (Doctoral dissertation, Fakultas Peternakan & Pertanian Undip).
- Simanjuntak, D., Pradana, T., Rusdhi, A., Siswoyo, P., Putra, A., & Negara, A. (2023). Pengaruh Penggunaan Probio Gap 1 Dalam Ransum Terhadap Karkas Ayam Broiler. *Scenario (Seminar Of Social Sciences Engineering And Humaniora)*, 113-124.
- Suasta, I. M., Mahardika, I. G., & Sudiastara, I. W. (2019). Evaluasi produksi ayam broiler yang dipelihara dengan sistem closed house. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 22(1), 21-24.