
EFFECT OF FEED ADDITIVE ON SLAUGHTER WEIGHT, CARCASS PERCENTAGE, NON-CARCASS PERCENTAGE OF BROILER CHICKEN

Oleh

Alfira Qorry Amanda¹, Risdawati Ginting²

^{1,2}Department of Animal Husbandry, University of Pembangunan Panca Budi, Medan

Email: ¹amandaalfiraqorry@gmail.com, ²risdawati@dosen.pancabudi.ac.id

Article History:

Received: 26-07-2024

Revised: 14-08-2024

Accepted: 21-08-2024

Keywords:

Ayam Broiler, Feed Aditif, Bobot Potong, Persentase Karkas, Persentase Non Karkas.

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian feed aditif terhadap bobot potong, presentase karkas, dan presentase non karkas ayam broiler. Penelitian ini menggunakan Ral faktorian 5 perlakuan dengan 4 ulangan. Perlakuan yang digunakan terdiri dari; adalah: F0 = Kontrol, F1 = Neobro 10 ml/ liter air, F2 = feed aditif dari bonggol pisang 10 ml/ liter air, F3 = feed aditif dari tauge 10 ml/liter air, F4 = feed aditif dari pucuk ubi jalar 10 ml/liter air. Parameter yang diamati adalah Bobot potong, persentase bobot Karkas dan persentase non karkas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian feed aditif berpengaruh tidak nyata ($0, > 0,050$ terhadap bobot potong, persentase bobot potong, persentase bobot karkas dan persentase non karkas ayam broiler.

PENDAHULUAN

Peternakan ayam broiler menjadi salah satu usaha yang paling digemari dan dikembangkan di Indonesia baik secara pribadi, mitra, maupun perusahaan besar. Hal ini dikarenakan memiliki kelebihan dan keunggulan dari segi umur yang singkat mencapai berat badan yang diinginkan, juga tidak memerlukan tempat yang luas dalam usaha pemeliharannya, pertumbuhan yang cepat dan efisien mengubah pakan menjadi produksi daging yang dibutuhkan (Ensminger *et al.*, 2004).

Selain keunggulannya, ayam broiler juga memiliki kelemahan seperti rentan terhadap iklim dan penyakit karena daya tahan tubuhnya rendah dan mudah stres. Daging ayam broiler sangat potensial untuk penghasil protein. Broiler mempunyai sifat antar lain ukuran badan yang besar dengan kebanyakan daging tetapi berlemak, bergerak lambat serta pertumbuhan badan yang cepat bertekstur halus lembut dan empuk (Bindels *et al.*, 2015).

Ayam broiler mengkonsumsi pakan yang tinggi kandungan energi dan kandungan protein untuk produksi dan kebutuhan hidup. Pakan yang tinggi kandungan protein dan kandungan energi umumnya memiliki harga yang cukup tinggi, sehingga biaya pengeluaran semakin besar. Dalam meningkatkan keuntungan dapat dilakukan dengan menambah aditif pada pakan sehingga kuantitas pakan berkurang, dimana aditif berfungsi dapat memacu pertumbuhan berat seperti yang dilakukan Ulupi *et al.*, (2015) dengan penggunaan serbuk pinang sebagai aditif dengan penambahan 3% serbuk pinang. Dalam rangka pengurangan biaya pakan maka dalam pakan ayam broiler, sering ditambahkan feed additive seperti AGP

(*Antibiotics Growth Promoters*), yang bertujuan untuk meningkatkan immunitas ternak maupun sebagai pemicu pertumbuhan.

Bonggol pisang mengandung nutrisi dan hormon, dimana bonggol pisang dijadikan tepung dicobakan pada ayam pedaging diberikan pada kadar 10 % bersama pakan komersil mempengaruhi meningkatkan bobot sebagai produksi. Oleh karena bonggol pisang, tauge dan pucuk ubi jalar mempunyai nutrisi dan hormon yang mendekati sama sehingga peneliti ini ingin mencoba hormon yang ada pada tumbuhan ini diaplikasikan pada ayam pedaging melalui air minum (Lestari, 2018).

Kandungan feed additive pada bonggol pisang, tauge dan pucuk ubi jalar dapat meningkatkan kualitas pakan sehingga berdampak positif terhadap persentase karkas karena dapat memacu pertumbuhan ayam broiler serta meningkatkan produksi daging sebanyak 68% (Jumiat *et al.*, 2017).

Karkas ayam broiler merupakan bagian tubuh utuh ayam broiler yang telah dipisahkan dari bulu, darah, kepala, ceke dan jeroan. Umumnya semakin besar bobot ayam broiler maka bobot karkas juga akan semakin besar. Tingginya pengaruh kualitas pakan terhadap bobot dan persentase karkas menjadi alasan dilakukannya penelitian ini. Dengan menggunakan hormon tumbuhan

sebagai *feed additive* akan meningkatkan efisiensi pakan dan berdampak positif terhadap berat dan persentase karkas.

Feed Additive

Feed additive merupakan suatu bahan yang tidak termasuk dalam zat makanan namun termasuk nutrient yang mampu memberikan pengaruh terhadap kesehatan dan keadaan ternak yang dicampurkan ke dalam pakan dalam dosis yang sedikit. Feed additive ditambahkan dengan sengaja dengan tujuan untuk memperoleh pertumbuhan yang optimal karena memiliki peran terhadap penyerapan zat makanan, mencegah penyakit dan menjaga kesehatan ternak, serta meningkatkan efisiensi ternak (Kurniawan, 2021).

Feed additive berfungsi sebagai pemicu pertumbuhan dan meningkatkan efisiensi pakan pada ayam, antara lain, antibiotik, hormon dan sebagainya. Selama ini digunakan feed additive komersial yang selain harganya tinggi juga kurang terjamin aspek keamanannya karena adanya residu bahan kimia dan hormon dalam bahan pangan (Rahayu, 2008). Feed additive merupakan suatu bahan yang dicampurkan ke dalam pakan yang dapat mempengaruhi kesehatan, produktivitas, maupun keadaan gizi ternak, meskipun bahan tersebut bukan untuk mencukupi kebutuhan zat gizi (Adam, 2000).

Bobot Potong dan Bobot Karkas

Bobot potong adalah bobot badan ayam akhir yang telah dipuaskan selama 12 jam dan sangat erat hubungannya dengan pertumbuhan. Bobot potong yang baik dihasilkan oleh pertumbuhan yang baik. Bobot potong ayam broiler diperoleh dengan melakukan penimbangan pada ayam broiler secara individu (Simanungkalit, 2021).

Bobot karkas merupakan hasil penimbangan setelah melalui proses pemotongan, pengeluaran darah, pencabutan bulu, dressing atau pemotongan kaki, kepala dan jeroan. Karkas merupakan keseluruhan ayam utuh yang telah dipotong dan dipisahkan dari bulu, kepala, darah, ceke dan jeroan. Bobot karkas dipengaruhi oleh ketebalan daging atau otot sebelum dilakukan pemotongan. Karkas dengan bobot yang semakin maksimal menjelaskan bahwa kualitas karkas tersebut semakin baik. Kualitas pakan menjadi faktor yang berperan

terhadap bobot karkas dikarenakan tingkat konsumsi energi metabolisme dan protein sangat berpengaruh pada komposisi karkas (Ayu *et al.*, (2016).

2.8. Persentase Karkas

Persentase karkas diperoleh dari perbandingan antara bobot karkas dengan bobot potong ayam broiler dikalikan dengan 100%. Persentase karkas dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya kondisi fisik dan kesehatan ayam broiler, faktor lingkungan, genetik ayam, dan umur ayam broiler. Pertumbuhan ayam broiler yang semakin meningkat setiap minggunya akan mencapai persentase karkas yang maksimal. Persentase karkas ayam broiler berkisar antara 60-75%. Umur ayam broiler pada saat disembelih akan menghasilkan persentase karkas yang berbeda. Umur yang semakin rendah menghasilkan persentase karkas yang rendah (Anwar *et al.*, 2019).

Memotong karkas menjadi beberapa bagian menjadi salah satu tindakan untuk menambah nilai jual dikarenakan memudahkan konsumen dalam mengolah daging. Selain dalam kondisi utuh, karkas juga diperjual belikan dalam beberapa potongan seperti sayap, paha atas, dada dan paha bawah. Bagian dada dan paha atas merupakan daging yang tersusun sekitar 70% dan kemudian lebih sedikit pada bagian paha bawah dan sayap. Bagian yang paling sedikit komposisi daging adalah bagian punggung (Summers, 2004)

METODE PENELITIAN

Bahan dan Alat Penelitian

Adapun bahan yang digunakan adalah bonggol pisang, tauge, pucuk daun ubi jalar, EM4, molases, doc broiler dan air. Sedangkan alat yang digunakan adalah ember bertutup, blender, pencacah, gunting, timbangan digital.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial dan terdiri dari 5 perlakuan penggunaan hormone penggemukan (H) dan terdiri dari 4 ulangan (r).

Perlakuan yang diujikan adalah:

Ho = Kontrol

H1 = Neobro

H2 = feed aditif bonggol pisang

H3 = feed aditif tauge

H4 = feed aditif pucuk ubi jalar

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot Potong ayam broiler yang diberi feed aditif.

Data rata-rata bobot potong, persentase karkas dan non karkas disajikan pada Tabel 1. Bobot potong adalah bobot badan ayam akhir yang telah dipuaskan selama 12 jam. Bobot potong yang baik dihasilkan oleh pertumbuhan yang baik. Bobot potong ayam broiler diperoleh dengan melakukan penimbangan pada ayam broiler secara individu (Simanungkalit, 2021). Bobot potong pada saat penelitian disajikan pada Tabel 1. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian feed aditif memberikan pengaruh berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot potong.

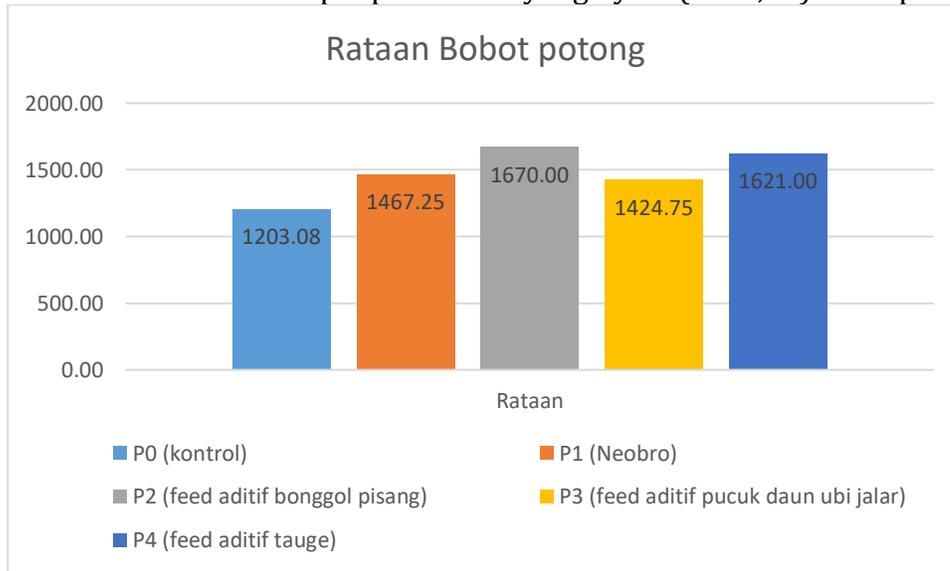
Tabel1. Rataan bobot potong, persentase karkas dan non karkas ayam broiler yang diberi feed aditif.

Perlakuan	Bobot potong (gr)	persentase karkas (%)	Persentase non karkas (%)
P0	1203,08 ^{tn}	68,67 ^{tn}	17,17 ^{tn}
P1	1467,25 ^{tn}	60,79 ^{tn}	15,20 ^{tn}
P2	1670,00 ^{tn}	56,42 ^{tn}	14,11 ^{tn}
P3	1424,75 ^{tn}	62,57 ^{tn}	15,64 ^{tn}
P4	1621,00 ^{tn}	58,30 ^{tn}	14,58 ^{tn}

Keterangan : tn ; berbeda tidak nyata ($P > 0,05$)

Dari table 1, dapat dilihat rata-rata bobot potong tertinggi diperoleh pada perlakuan P2 (feed aditif bonggol pisang) yaitu 1670,00 gr. Dan bobot potong terendah diperoleh pada perlakuan P0 (Kontrol) yaitu 1203,08 gr.

Berdasarkan hasil penelitian seperti terlihat pada Gambar 1, terlihat bahwa pemberian air minum dengan feed additive dari bonggol pisang yang di fermentasi dan diberikan ke ayam broiler (perlakuan P2) memberikan pengaruh lebih baik terhadap rata-rata bobot potong ayam broiler dibanding perlakuan lainnya, namun hasil analisis ragam menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata ($P > 0,05$) antar perlakuan.



Gambar 1. Bobot potong ayam broiler yang diberi feed aditif.

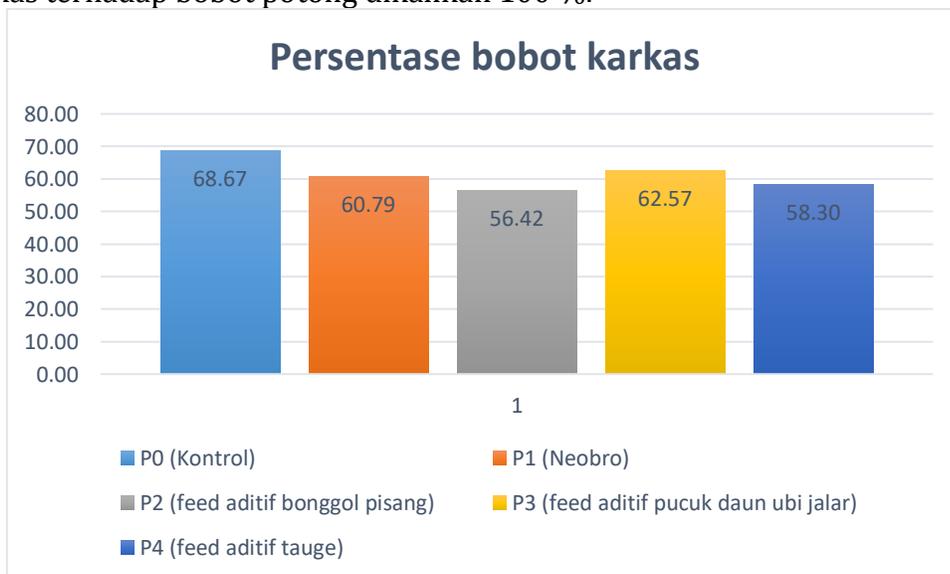
Gambar 1 memperlihatkan bahwa bobot potong ayam broiler yang memperoleh perlakuan P2 dalam penelitian ini lebih tinggi daripada perlakuan lainnya. Hal ini karena disebabkan tingkat konsumsi ransum ayam pada P2 juga lebih tinggi. Konsumsi ransum merupakan gambaran dari banyaknya sejumlah unsur nutrisi yang dimakan dan masuk ke tubuh ayam. Jumlah ransum yang masuk ini harus sesuai dengan yang dibutuhkan untuk produksi maupun untuk hidupnya. Konsumsi ransum akan memengaruhi laju pertumbuhan dan bobot akhir karena pembentukan bobot, bentuk, dan komposisi tubuh pada hakekatnya adalah merupakan akumulasi pakan yang dikonsumsi ke dalam tubuh ternak (Blakely dan Blade, 1994 dalam Setiadi dkk., 2017).

Selain itu pemberian feed aditif bonggol pisang diduga juga berpengaruh terhadap konsumsi ransum ayam. Bonggol pisang mengandung Protein, karbohidrat, lemak, kalsium, fosfor dan sedikit zat besi, serta mengandung vitamin A, B1 dan C (Artikesiana. 2016). Feed additive ditambahkan dengan sengaja dengan tujuan untuk memperoleh pertumbuhan yang optimal karena memiliki peran terhadap penyerapan zat makanan, mencegah penyakit dan menjaga kesehatan ternak, serta meningkatkan efisiensi ternak (Kurniawan, 2021).

Pemberian feed aditif bonggol pisang yang difermentasi berbeda tidak nyata pengaruhnya terhadap bobot potong ayam broiler bila dibandingkan dengan tanpa penggunaan feed additive dalam air minum. meskipun pemeliharaan ayam broiler dalam lingkungan yang sama, dalam kandang yang sama, diberi ransum dengan jumlah dan kandungan nutrisi yang sama, dan dipotong pada waktu yang bersamaan akan berdampak terhadap nilai rata-rata bobot potongnya yang tidak berbeda signifikan secara statistik. Hal ini didukung oleh Aliyani (2002) yang menyatakan bahwa bobot potong ayam broiler dipengaruhi oleh selain faktor bibit/strain umumnya juga dapat dipengaruhi oleh faktor aktivitas maupun kondisi lingkungan pemeliharaan, konsumsi pakan, kualitas ransum dan lama waktu pemeliharaan.

Persentase karkas ayam broiler yang diberi feed aditif.

Persentase karkas diperoleh dengan hasil penimbangan ayam broiler setelah dipotong, dan dibersihkan dari darah dan bulu, serta dikeluarkan bagian kepala sampai batas pangkal leher, kaki pada bagian shank, dan organ dalam. Rataan persentase karkas tertinggi dalam penelitian ini adalah pada perlakuan P0 (Kontrol) yaitu 68,67% dan persentase karkas terendah diperoleh pada perlakuan P2 (feed aditif pucuk daun ubi jalar) yaitu 56,42%. Dalam penghitungan persentase bobot karkas, dimana persentase yang merupakan rasio bobot karkas terhadap bobot potong dikalikan 100 %.



Gambar 2. Persentase bobot karkas ayam broiler yang diberi feed aditive

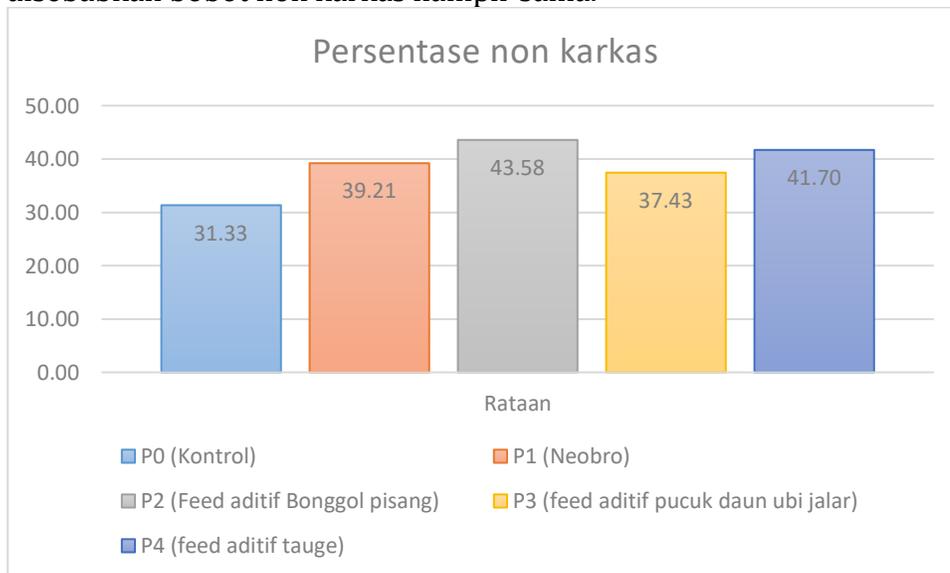
Hasil penelitian pada gambar 2, menunjukkan bahwa ayam broiler pada perlakuan P0 memiliki bobot karkas yang lebih tinggi dibanding perlakuan lainnya, hal ini tidak sesuai dengan pendapat Ahmad dan Herman, (1982) yang menyatakan bahwa Bobot karkas seekor

ayam berkorelasi positif atau memiliki hubungan yang erat dengan bobot hidup ayam saat dipotong, artinya bila bobot potong ayam tinggi maka bobot karkasnya akan tinggi pula. Hasil penelitian ini juga masih jauh dari penelitian Salam, dkk (2013) yang memperoleh persentase karkas ayam broiler berkisar antara 65-75% dari bobot hidup, sedangkan menurut Sumarni (2015) menyatakan bahwa rata-rata persentase bobot karkas 69,76-73,39%. Persentase bobot karkas dalam penelitian ini adalah berkisar antara 56,42% - 68,67% dan hampir mendekati penelitian Suprayitno dan Indrajati, (2007) dimana rata-rata persentase berat karkas ayam broiler umur 5 minggu adalah 59- 63% dari berat hidup, hal ini disebabkan karena umur pemotongan pada penelitian ini adalah pada umur hampir sama yakni 5 minggu.

Subeki dkk. (2012) dalam Jumiati dkk., (2017) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi bobot atau persentase karkas adalah bangsa, umur, jenis kelamin, pakan, kondisi fisik dan lemak abdominal. Lemak dan jeroan merupakan hasil ikutan yang tidak dihitung dalam persentase karkas, jika lemak tinggi maka persentase karkas akan rendah. Faktor lainnya yang sangat berperan dalam pembentukan karkas ayam adalah kandungan protein ransum (Setiadi dkk., 2011).

Persentase non karkas ayam broiler yang diberi feed aditif.

Persentase non karkas dari hasil penelitian pada tabel 1, diperoleh rata-rata 14,11 - 17,17%. Hasil analisis sidik ragam menunjukkan pemberian feed aditif berpengaruh tidak nyata terhadap bobot non karkas ayam broiler. Tidak ada perbedaan bobot yang nyata antar perlakuan disebabkan bobot non karkas hampir sama.



Gambar 2. Persentase bobot non karkas ayam broiler yang diberi feed aditive

Menurut Resnawati (2010) menyatakan bahwa bobot badan yang kecil pada ayam broiler umumnya mempunyai persentase bobot bagian tubuh yang terbuang lebih besar kaki, kepala, dan leher serta *viscera*) dibandingkan pada ayam bobot badan yang lebih besar. Hal ini dapat diartikan bahwa pakan yang mempunyai nutrisi seimbang, mengandung kualitas yang baik dalam menghasilkan berat non karkas yang lebih tinggi. Beberapa faktor yang mempengaruhinya adalah umur, jenis, manajemen, lingkungan, dan pakan. Selanjutnya Khoiruddin (2009) menyatakan bahwa bobot non karkas ayam broiler berkisar 465,26-

473,34 g, sedangkan Alfi (2009) menyatakan bahwa bobot non karkas ayam broiler pada umur 35 hari berkisar antara 417,00-483,75 g.

KESIMPULAN

Pemberian feed aditif berpengaruh tidak nyata terhadap Bobot potong, persentase karkas dan non karkas ayam broiler. Bobot potong yang dihasilkan dari pemberian feed aditif adalah berkisar antara 1203,08 – 1670,00 gr, persentase karkas 56,42 – 68,67%, dan persentase non karkas 14,11 – 17,17 %.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adam, C.A. 2000. The role of nutrines in health and total nutrition. Proc. Aust. Poult. Sci. Sym. 12: 17-24.
- [2] Alfi, M. F. 2009. Pengaruh penggunaan tepung roti afkir sebagai pengganti jagung dalam ransum terhadap produksi karkas ayam broiler jantan. *Skripsi*. Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro. Semarang.
- [3] Amrullah, I. K. 2004. Nutrisi Ayam Broiler. Seri Beternak Mandiri. Lembaga I Gunungbudi. Bogor.
- [4] Anwar. P., Jiyanto., Santi. M. A. 2019. Persentase Karkas, Bagian Karkas dan Lemak Abdominal Broiler dengan Suplementasi Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium DC*) di dalam Ransum. Journal of Tropical Production. Vol. 20. No. 2.
- [5] Ayu. I. P , N. Suyasa, S. E. Rohaeni. 2016. Pertumbuhan dan Persentase Karkas Ayam Kampung Unggul Badan Litbang (KUB) pada Pemberian Ransum yang Berbeda. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian. Banjarbaru, Kalimantan Selatan.
- [6] Bindels, L. B., N. Delzeme, P. Cani, dan J.. Walter. Towards a more Copenhensive soncept for prebiotics . Nat. Rev. Gastrol. Hepatol 12: 303- 310.
- [7] Ensminger, M.E., C.G. S. C. Scanes, G. Brant. 2004. Poultry Scince. 4 th Edition Pearson Prentice Hall. New Jersey.
- [8] Khoiruddin, M. 2009. Pengaruh protein ransum dan periode indukan terhadap bobot badan akhir, bobot karkas, bobot nonkarkas pada ayam broiler. *Skripsi*. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro. Semarang.
- [9] Kurniawan. J., Tugiyanti. E., Susanti. E. 2021. Pengaruh Pemberian Feed Additive Sebagai Pengganti Antibiotik Terhadap Konsumsi Pakan dan Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler. Journal of Animal Science and Technology. Vol. 3. No. 2.
- [10] Lestari., Puji. W. 2018. *Pengaruh Pemanfaatan Tepung Bonggol Pisang Dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging*. Sarjana Thesis. Universitas Brawijaya.
- [11] Mulyantini, N. G. A. 2011. Produksi Ternak Unggas. Institut Pertanian Bogor Press. Bogor.
- [12] Murtidjo, B.A. 2006. Pemotongan dan Penanganan Daging Ayam. Kanisius. Yogyakarta.
- [13] Nawawi, N.T. dan Nurrohmah. 2007. Ransum Ayam Broiler. PT Trubus Agrisarana, Surabaya.
- [14] Natsir, M. H., Eko, W., Osfar Sjojfan. 2017. Industry Pakan Ternak. UB Press. Malang
- [15] Rasyaf, M. 2002. Manajemen Peternakan Ayam Broiler. Penebar Sawadaya. Jakarta.

-
- [16] Rasyaf, M. 2008. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya. Jakarta.
- [17] RAHAYU, I. H., & Budiman, C. (2008). Pemanfaatan tanaman tradisional sebagai feed additive dalam upaya menciptakan budidaya ayam lokal ramah lingkungan.
- [18] Scanes, C. G., G Brant, M. E., Ensminger. 2004. Poultry Science. Edisi 4. Person education Inc, New Jersey.
- [19] Situmorang, N. A., L. D. Mahfudz, dan U. Atmomarsono. 2013. Pengaruh Pemberian Tepung Rumput Laut (*Gracilaria verrucosa*) dalam Ransum Terhadap Efisiensi Penggunaan Protein Ayam Broiler. *Anim. Agric. J.* 2(2): 49-56.
- [20] Sulistiyoningsih, M., Rakhmawati, R. 2019. Pengaruh Pemberian Daun Ubi Jalar Terhadap Bobot Badan dan Karkas Ayam Broiler. Seminar Nasional. Universitas PGRI. Semarang.
- [21] Summers, J. D., S.D. and S. Leason. 1989. Composition of poultry meat as affected by nutritional factors. *Poultry Sci* 58 : 536 – 542.