

Persentase Karkas, Bagian Karkas, dan Lemak Abdominal Ayam Broiler pada Umur Pemetongan yang Berbeda

The Percentage of Carcass, Carcass Parts, and Abdominal Fat of Broiler Chickens at Different Slaughter Ages

Ning Ayu Dwi Tiya¹⁾, Muh. Akramullah^{1)*}, Rusli Badaruddin²⁾, Gusti Ayu Oka Citrawati¹⁾

¹⁾Dosen Prodi Budi Daya Ternak Politeknik Pertahanan Universitas Pertahanan Republik Indonesia, 85752, Indonesia.

²⁾Dosen Jurusan Peternakan FAPET Universitas Halu Oleo, 93232, Indonesia
Jl. Nasional Trans Timor, Fafuketi, Kakuluk Mesak, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur, 85752, Indonesia.

Article history

Received: Apr 14, 2022;

Accepted: Jul 01, 2022

* Corresponding author:

E-mail:

ning.tiya@idu.ac.id

DOI:

[10.46549/jipvet.v12i2.294](https://doi.org/10.46549/jipvet.v12i2.294)



Abstract

This study aimed to examine the effect of different slaughter ages on the percentage of carcass, carcass portion and abdominal fat of broiler chickens. A total of 72 broiler chickens were used in this study in which 36 broilers at 20 days old and 36 broilers at 35 days old. The variables observed were the percentage of carcass, the percentage of carcass parts: thigh, upper thigh, drum stick, meat thigh, bone thigh, wings, breast, breast meat, breast bone, back, upper back, and lower back, as well as the percentage of abdominal fat. This research method is an experiment designed using T-test by comparing the age of slaughtering broiler chickens 20 days with 35 days. The results showed that broiler chickens at different slaughter ages showed a very significant effect on the percentage of breast, breast meat, and abdominal fat ($p < 0.01$), the percentage of carcass, wings, back, and lower back had a significant effect ($p < 0.05$), while the percentage of thighs, the thigh, upper thigh, lower thigh, thigh meat, thigh bone, and upper back had no significant effect ($p > 0.05$). The results of this study concluded that broilers aged 35 days had a higher carcass percentage than those aged 20 days.

Keywords : Abdominal fat; Age of slaughter; Broiler chicken; Carcass.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh umur potong yang berbeda terhadap persentase karkas, bagian karkas dan lemak abdominal ayam broiler. Sebanyak 72 ekor ayam digunakan dalam penelitian ini dengan rincian umur 20 hari sebanyak 36 ekor dan umur 35 hari sebanyak 36 ekor. Variabel yang diamati adalah persentase karkas, persentase bagian-bagian karkas: paha, paha atas, paha bawah, daging paha, tulang paha, sayap, dada, daging dada, tulang dada, punggung, punggung atas, dan punggung bawah, serta persentase lemak abdominal. Metode penelitian ini adalah percobaan yang didesain menggunakan Uji-T dengan membandingkan umur pemetongan ayam broiler 20 hari dengan 35 hari. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa ayam broiler pada umur pemetongan berbeda menunjukkan persentase dada, daging dada, dan lemak abdominal berpengaruh sangat signifikan ($p < 0.01$), persentase karkas, sayap, punggung, dan punggung bawah berpengaruh signifikan ($p < 0.05$), sedangkan persentase paha, bagian paha, paha atas, paha bawah, daging paha, tulang paha, dan punggung atas tidak berpengaruh signifikan ($p > 0.05$). Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ayam broiler dengan umur pemetongan 35 hari memiliki persentase karkas yang lebih tinggi dibandingkan dengan umur pemetongan 20 hari.

Kata Kunci : Ayam broiler; Karkas; Lemak abdominal; Umur potong.

PENDAHULUAN

Ayam broiler merupakan salah satu ternak unggas penghasil protein hewani dan telah dikenal banyak oleh masyarakat Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan tingkat konsumsi ayam broiler lebih tinggi dibandingkan daging sapi. Menurut BPS Indonesia (2021) konsumsi akan daging ayam masyarakat Indonesia mencapai 0.13 kg dalam seminggu, sedangkan daging sapi yaitu 0.01 kg. Bila tingkat konsumsi dibandingkan dengan ikan/udang segar dan ikan/udang diawetkan, masih lebih rendah masing-masing 0.33 kg dan 0.44 kg (BPS Indonesia, 2021).

Tingginya tingkat konsumsi akan ayam broiler dikarenakan harganya yang masih cukup murah dibandingkan daging sapi maupun kambing. Daging ayam broiler juga mudah ditemui dan selalu tersedia dipasaran, karena ayam broiler memiliki tingkat pertumbuhan dan masa panen cepat.

Keberhasilan usaha peternakan ayam broiler dapat dipengaruhi beberapa faktor, salah satunya adalah umur saat ayam dipotong. Semakin cepat ayam dipanen keuntungan yang diperoleh juga akan optimal, namun semakin lama ayam dipanen keuntungan yang diperoleh semakin sedikit dikarenakan biaya pakan dikeluarkan semakin tinggi dan tingkat mortalitas yang dapat membuat peternak menjadi rugi.

Peternak yang dapat menentukan umur pemotongan yang tepat dan sesuai dengan permintaan pasar, akan memperoleh keuntungan maksimal yang disesuaikan dengan konversi pakan yang efisien (Wati *et al.*, 2018). Kemampuan ayam broiler sangat tinggi dalam mengubah bahan pakan menjadi daging, sehingga untuk memperoleh umur potong yang tepat, harus menghasilkan persentase karkas dengan kisaran 60-70% (Rasyaf, 2007).

Masa panen yang cepat dengan capaian persentase karkas yang optimal merupakan penentu keberhasilan usaha peternakan ayam broiler. Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk melihat persentase karkas, bagian karkas, dan lemak abdominal ayam broiler pada umur pemotongan yang berbeda.

METODE DAN METODE

WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

Penelitian ini telah dikerjakan di bulan Agustus 2021 sampai September 2021 atau selama 5 minggu di Kelurahan Kambu, Kecamatan Kambu Kota Kendari.

MATERI PENELITIAN

Materi penelitian adalah *Day Old Chick* (DOC) ayam broiler (Strain MB 202) produksi PT. Japfa Comfeed sebanyak 72 ekor. Jenis pakan komersial BP11 dari PT. Charoem Pokphand. Bahan yang digunakan adalah kantong kresek, obat-obatan dan vaksin, vitamin anti stress, stiker label, dan plastik penampungan. Alat yang digunakan dalam penelitian yaitu tempat pakan dan air minum, kandang litter, timbangan pakan dan digital, lampu penerang, gelas ukur untuk air minum, seperangkat alat pemotongan dan pengkarkasan seperti baskom, pisau, dan talenan, buku dan pulpen untuk mencatat hasil penelitian, dan kamera untuk dokumentasi.

PROSEDUR PENELITIAN

KANDANG

Ayam broiler umur 1-10 hari dipelihara dalam kandang *brooder* dan pada umur 10-35 hari ayam dipelihara pada kandang penelitian. Kandang yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 12 unit kandang baterai berukuran 1 x 1 x 0,6 m. Setiap kandang dilengkapi dengan tempat pakan dan minum. Kandang dan peralatan penelitian sebelum digunakan terlebih dahulu disucihamakan (antiseptik) agar kontaminasi mikroorganisme merugikan dapat dicegah. Selanjutnya lantai kandang ditaburi kapur dan diberikan sekam padi yang baru setebal 5 cm.

PAKAN DAN AIR MINUM

Penelitian ini menggunakan pakan BP-11 dari PT. Charoen Pokphand. Kandungan bahan pakan penelitian yaitu phosphor 0.60%, abu 7.00%, kalsium 0.90%, serat kasar 5%, kadar air 13.00%, protein 21.00-23.00%, dan lemak 5.00% (PT. Charoen Pokphand). Pakan dan air minum diberikan dua kali dalam sehari yaitu pagi (07:00 WITA) dan sore hari (16:00 WITA). Pakan yang diberikan pada ternak ditimbang terlebih dahulu sebelum diberikan

pada ternak, setelah itu pakan sisapung ditimbang dan dicatat.

PEMOTONGAN

Pengamatan penelitian dilakukan pada umur pemotongan 20 hari dan 35 hari. Jumlah ayam yang dipotong pada masing-masing perlakuan (20 hari dan 35 hari) adalah 36 ekor, sehingga total ayam keseluruhan adalah 72 ekor. Sebelum dipotong ayam dipuaskan selama 6 jam. Tujuan dari pemuasaan ini adalah untuk memperoleh bobot potong ayam yang sebenarnya. Selanjutnya dilakukan koleksi dengan cara menimbang bobot potong kemudian pemotongan ayam broiler secara halal menurut syariat islam. Kemudian ayam digantung 1-3 menit pada bagian kaki sampai darah berhenti menetes. Tujuannya untuk mempercepat proses pengeluaran darah, lalu ditimbang bobotnya. Proses selanjutnya ayam dicelup pada air panas (suhu 70°C), agar bulu ayam mudah dicabut.

KARKAS, BAGIAN KARKAS, DAN LEMAK ABDOMINAL

Setelah proses pencabutan bulu, selanjutnya jeroan, kepala, leher, dan kaki ayam dipisahkan atau dipotong untuk mendapatkan karkas utuh ayam. Karkas ditimbang, kemudian dipisahkan dari bagian paha, sayap, punggung dan dada. Selanjutnya masing-masing bagian karkas tersebut ditimbang. Karkas bagian dada kemudian dipisahkan daging dan tulangnya, lalu ditimbang. Bagian karkas paha dipotong menjadi dua yaitu paha atas dan paha bawah, lalu ditimbang, kemudian dipisahkan daging dan tulangnya, lalu ditimbang. Bagian karkas punggung dipotong menjadi dua (punggung atas dan punggung bawah) lalu ditimbang. Lemak abdominal diperoleh dari bagian *proventriculus*, *gizzard*, duodenum, sekitar kloaka, dan rongga perut ayam (Setiawan dan Sudjana, 2010), setelah lemak abdominal diperoleh kemudian dikumpulkan dan ditimbang.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah percobaan yang didesain dengan menggunakan Uji-T dimana terdapat dua macam perlakuan. Perlakuan yang diamati adalah umur pemotongan berbeda ayam broiler yaitu umur pemotongan 20 hari dan 35 hari

PARAMETER PENELITIAN

Parameter penelitian ini adalah : bobot potong, persentase karkas, persentase bagian karkas: paha, paha atas, paha bawah, daging paha, tulang paha, sayap, dada, daging dada, tulang dada, punggung, punggung atas, punggung bawah, dan persentase lemak abdominal. Adapun perhitungan persentase karkas dan persentase bagian-bagian karkas adalah sebagai berikut:

- Bobot potong dapat diperoleh dengan cara menimbang ayam broiler yang telah dipuaskan sebelum dilakukan pemotongan (satuan gram).
- Nilai persentase karkas diperoleh dengan membandingkan bobot karkas dengan bobot potong dikali 100% (satuan persen).
- Persentase bagian karkas yang terdiri dari bagian paha, dada, punggung dan sayap:

a. Persentase paha = $\frac{\text{Bobot Paha (g)}}{\text{Bobot karkas (g)}} \times 100\%$

b. Persentase paha atas = $\frac{\text{Bobot Paha Atas (g)}}{\text{Bobot karkas (g)}} \times 100\%$

c. Persentase paha bawah = $\frac{\text{Bobot Paha Bawah (g)}}{\text{Bobot karkas (g)}} \times 100\%$

d. Persentase daging paha = $\frac{\text{Bobot Daging Paha (g)}}{\text{Bobot karkas (g)}} \times 100\%$

e. Persentase tulang paha = $\frac{\text{Bobot Tulang Paha (g)}}{\text{Bobot karkas (g)}} \times 100\%$

f. Persentase sayap = $\frac{\text{Bobot sayap (g)}}{\text{Bobot Karkas (g)}} \times 100\%$

g. Persentase dada = $\frac{\text{Bobot dada (g)}}{\text{Bobot karkas (g)}} \times 100\%$

i. Persentase daging dada = $\frac{\text{Bobot Daging Dada (g)}}{\text{Bobot karkas (g)}} \times 100\%$

j. Persentase tulang dada = $\frac{\text{Bobot Tulang Dada (g)}}{\text{Bobot karkas (g)}} \times 100\%$

k. Persentase punggung = $\frac{\text{Bobot punggung (g)}}{\text{Bobot karkas (g)}} \times 100\%$

l. Persentase punggung atas = $\frac{\text{Bobot Punggung Atas (g)}}{\text{Bobot karkas (g)}} \times 100\%$

m. Persentase punggung bawah = $\frac{\text{Bobot Punggung Bawah (g)}}{\text{Bobot karkas (g)}} \times 100\%$

ANALISIS DATA

Data penelitian yang diperoleh ditabulasi dan dianalisis menggunakan Uji-T dengan tingkat kepercayaan 95%. Data dianalisis menggunakan aplikasi SPSS 24.

HASIL DAN PEMBAHASAN

TAMPILAN BOBOT BADAN, KARKAS, BAGIAN KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL

Bobot potong, karkas, bagian karkas, dan lemak abdominal ayam broiler, tampak pada Tabel 1.

Bobot potong, karkas, bagian karkas, dan lemak abdominal mengalami peningkatan

seiring dengan bertambahnya umur (Tabel 1). Pertambahan bobot potong ternak merupakan gambaran dari hasil pertumbuhan yang diperoleh merupakan manifestasi dari pertumbuhan sel yang mengalami hiperplasi atau pertambahan ukuran (Andikayana *et al.*, 2020).

Tabel 1. Bobot potong, karkas, bagian karkas dan lemak abdominal (g) ayam broiler pada umur pemotongan yang berbeda

Variabel	Umur		Signifikan
	20 hari	35 hari	
Bobot Potong (g)	670.88 ± 74.89	2099.38 ± 69.66	**
Karkas (Utuh) (g)	391.08 ± 37.88	1288.43 ± 63.41	**
Paha (g)	124.10 ± 12.76	414.94 ± 21.44	**
a. Paha Atas (g)	63.05 ± 7.54	218.64 ± 12.34	**
b. Paha Bawah (g)	61.48 ± 8.91	194.46 ± 13.20	**
c. Daging Paha (g)	93.56 ± 11.20	324.29 ± 16.60	**
d. Tulang Paha (g)	26.73 ± 4.80	83.52 ± 6.05	**
Sayap (g)	48.81 ± 9.18	133.11 ± 12.78	**
Dada (g)	126.98 ± 16.34	504.70 ± 23.45	**
a. Daging Dada (g)	100.83 ± 12.63	459.83 ± 25.32	**
b. Tulang Dada (g)	22.45 ± 6.76	37.44 ± 8.99	**
Punggung (g)	82.68 ± 15.01	230.89 ± 14.75	**
a. Punggung Bagian Atas (g)	34.88 ± 8.07	105.94 ± 4.39	**
b. Punggung Bagian Bawah(g)	46.91 ± 7.53	124.54 ± 12.12	**
Lemak Abdominal (g)	6.59 ± 1.22	31.63 ± 2.05	**

Keterangan : tn = tidak berpengaruh signifikan ($p>0.05$); * = berpengaruh signifikan ($p<0.05$); ** = sangat berpengaruh signifikan ($p<0.01$).

PERSENTASE KARKAS, BAGIAN KARKAS DAN LEMAK ABDOMINAL

Persentase karkas, bagian karkas, dan lemak abdominal ayam broiler ditampilkan pada Tabel 2.

Persentase karkas yang diperoleh pada penelitian ini adalah 58.38% (umur 20 hari) dan 61.35% (umur 35 hari). Penelitian ini tidak jauh berbeda dengan penelitian Anwar *et al.*, (2019), bahwa rata-rata persentase karkas ayam broiler adalah 57.83-60.03%, dan Mahata *et al.*, (2008) persentase karkas ayam broiler 60.97-65.58%. Menurut Rasyaf (2007) karkas ayam potong adalah 60-70%. Persentase karkas ayam broiler menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p<0.05$) pada umur potong yang berbeda. Persentase karkas ayam broiler mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya

umur potong. Umur potong 35 hari bobot potong dan karkas lebih besar, dibandingkan umur 20 hari. Hal ini mempengaruhi persentase karkas yang dihasilkan. Persentase karkas diperoleh dari hasil perbandingan bobot karkas dengan bobot potong dan dikali 100%. Sehingga bobot potong yang besar akan menghasilkan karkas yang lebih besar (Mait *et al.*, 2019) . Semakin besar karkas yang dihasilkan maka persentase karkas yang dihasilkan juga semakin besar.

Persentase karkas bagian paha, paha atas, paha bawah, daging paha, dan tulang paha ayam broiler tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p>0.05$) pada umur potong yang berbeda. Persentase tulang dan daging paha dipengaruhi oleh bobot potong ayam. Paha pada ternak ayam merupakan bagian

tubuh yang sering digunakan untuk beraktivitas, sehingga proporsi pertumbuhannya mengikuti pertumbuhan tubuh agar tetap seimbang.

Persentase sayap ayam broiler menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0.05$) pada umur potong yang berbeda. Bagian sayap terdiri dari tulang dan daging. Daging yang melekat pada tulang jumlahnya lebih sedikit dibandingkan bagian karkas yang lain (dada dan paha). Hal ini sesuai dengan pendapat Dewanti *et al.*, (2013) bahwa sayap terdiri dari tulang dan sedikit deposit lemak. Subagia *et al.* (2019) komponen penyusun sayap yang lebih dominan adalah jaringan tulang. Selama masa pertumbuhan, tulang mengalami pertambahan dengan laju yang relatif lambat, sedangkan otot (daging) relatif lebih cepat (Subagia *et al.*, 2019).

Persentase karkas dada dan daging dada ayam broiler menunjukkan perbedaan yang

sangat signifikan ($p < 0.01$) pada umur potong yang berbeda, namun pada tulang dada menunjukkan pengaruh yang signifikan ($p < 0.05$). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Putra *et al.* (2015) bahwa semakin bertambahnya umur akan meningkatkan persentase karkas bagian dada. Tingginya persentase karkas bagian dada, dikarenakan daging yang terdeposisi mencapai 70% dibandingkan bagian potongan karkas yang lain (Summer, 2004). Rahman (2014), bobot daging dada mempengaruhi bobot karkas bagian dada secara keseluruhan sehingga selain bobot, nilai persentase daging dada juga ikut meningkat. Tulang dada termasuk organ yang masak dini dan pertumbuhannya lambat. Hal ini karena peningkatan bobot tulang dada tidak sebesar peningkatan bobot daging dada. Pribady (2008) menyatakan bahwa pertumbuhan tulang dada akan menurun sedangkan pertumbuhan otot (daging) meningkat.

Tabel 2. Persentase (%) bobot badan, karkas, bagian karkas dan lemak abdominal ayam broiler pada umur pemotongan yang berbeda

Variabel	Umur		Signifikan
	20 hari	35 hari	
Karkas (Utuh) (%)	58.38 ± 1.95	61.35 ± 1.25	*
Paha (%)	31.75 ± 1.49	32.22 ± 1.19	tn
a. Paha Atas (%)	16.14 ± 1.41	16.97 ± 0.53	tn
b. Paha Bawah (%)	15.74 ± 1.82	15.11 ± 1.02	tn
c. Daging Paha (%)	23.93 ± 1.79	25.20 ± 1.33	tn
d. Tulang Paha (%)	6.85 ± 1.21	6.48 ± 0.25	tn
Sayap (%)	12.43 ± 1.43	10.33 ± 0.79	*
Dada (%)	32.44 ± 2.41	39.18 ± 0.45	**
a. Daging Dada (%)	25.75 ± 1.52	35.74 ± 2.21	**
b. Tulang Dada (%)	5.74 ± 1.73	2.89 ± 0.59	*
Punggung (%)	21.16 ± 3.45	17.91 ± 0.51	*
a. Punggung Atas (%)	8.94 ± 2.07	8.23 ± 0.23	tn
b. Punggung Bawah (%)	12.00 ± 1.52	9.65 ± 0.61	*
Lemak Abdominal (%)	0.99 ± 0.21	1.51 ± 0.13	**

Keterangan : tn = tidak berpengaruh signifikan ($p > 0.05$); * = berpengaruh signifikan ($p < 0.05$); ** = sangat berpengaruh signifikan ($p < 0.01$).

Persentase karkas punggung dan punggung bagian bawah menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0.05$) pada umur potong yang berbeda. Sedangkan persentase karkas punggung bagian atas tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan ($p > 0.05$). Bagian punggung terdiri dari tulang dan daging. Daging yang melekat pada tulang jumlahnya

sedikit. Hal ini dikarenakan bagian punggung tidak berpotensi untuk menghasilkan daging serta didominasi oleh tulang. Subagia *et al.* (2019) komponen penyusun punggung yang lebih dominan adalah jaringan tulang. Putra *et al.* (2021), selama proses pertumbuhan, bagian punggung ayam broiler didominasi oleh tulang dan hanya sedikit otot (daging).

Persentase lemak abdominal ayam broiler menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan ($p < 0.01$) pada umur potong yang berbeda. Semakin bertambahnya umur, lemak abdominal ayam juga semakin meningkat. Persentase lemak abdominal pada penelitian ini mencapai 0.99% (umur 20 hari) dan 1.51% (umur 35 hari). Berdasarkan hasil tersebut, persentase lemak abdominal pada penelitian ini masih dalam kisaran normal. Menurut Becker *et al.* (1979) menyatakan bahwa persentase lemak abdominal ayam broiler 0.73% sampai 3.78%.

KESIMPULAN

Persentase karkas dan persentase karkas bagian sayap, dada, daging dada, tulang dada, punggung, punggung bawah dan lemak abdominal ayam broiler pada umur potong 35 hari lebih tinggi dibandingkan umur potong 20 hari. Perbedaan umur potong tidak berpengaruh terhadap persentase bagian paha, paha atas, paha bawah, daging paha, tulang paha dan punggung atas.

DAFTAR PUSTAKA

- Andikayana IPR, Dewi GAMK dan Putra IGAA. 2020. Pemberian Tepung Cangkang Kerang dalam Ransum Terhadap Karkas dan Komposisi Fisik Karkas Ayam *Isa Brown* Setelah Afkir. *Peternakan Tropika*, Vol. 8 (3): 490–501.
- Anwar P, Jiyanto dan Santi MA. 2019. Persentase Karkas, Bagian Karkas dan Lemak Abdominal Broiler dengan Suplementasi Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC) di dalam Ransum. *Journal of Tropical Animal Production*. 20(2): 172-178.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2021. *Statistik Indonesia Tahun 2021*. Jakarta. Pusat : Badan Pusat Statistik.
- Becker WA, Spencer JV, Minishand LW and Werstate JA. 1979. Abdominal and Carcas Fat in Five Broiler Strain. *Poult. Sci.* 60: 692-697.
- Dewanti R, Irham M dan Sudiyono. 2013. Pengaruh penggunaan enceng gondok (*Eichornia crassipes*) terfermentasi dalam ransum terhadap persentase karkas, non-karkas, dan lemak abdominal itik lokal jantan umur delapan minggu. *Buletin Peternakan*, 37(1): 19-25.
- Mahata, ME, Dharma A, Ryanto I and Rizal Y. 2008. Effect of Substituting Shrimp Waste Hydrolysate of *Penaeus merguensis* for Fish MealF in Broiler Performance. *Pakistan Journal of Nutrition*. 7(6):806-810.
- Mait YS, Rompis JEG, Tulung B, Laihad J dan Londok JJMR. 2019. Pengaruh Pembatasan Pakan dan Sumber Serat Kasar Berbeda Terhadap Bobot Hidup, Bobot Karkas dan Potongan Komersial Karkas Ayam Broiler Strain Lohman. *Zootec*. 39(1): 134-45.
- Putra A, Rukmiasih dan Afnan R. 2015. Persentase dan Kualitas Karkas Itik Cihateup-Alabio (CA) pada Umur Pemotongan yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 03(1): 27-32.
- Putra B, Aswana, Irawan F dan Prasetyo MI. 2021. Respon Bobot Badan Akhir dan Karkas Ayam Broiler terhadap Substitusi Sebagian Pakan Komersil dengan Tepung Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Fermentasi. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*. 9(2): 51-58.
- Pribady WA. 2008. *Produksi Karkas Angsa pada Berbagai Umur Pemotongan*. Skripsi. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rahman A. 2014. *Komposisi Karkas dan Non Karkas serta Efisiensi Ekonomi Itik Mandalung pada Umur Berbeda*. Skripsi. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rasyaf M. 2007. *Makanan Ayam Broiler*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Setiawan A dan Sudjana E. 2010. *Bobot akhir, persentase karkas dan lemak abdominal ayam broiler yang dipanen pada umur yang berbeda*. Seminar Nasional Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran. Bandung.

Subagia IP, Mardewi NK, Rejeki IGADS. 2019. Pengaruh Kepadatan Kandang Terhadap Berat dan Persentase Bagian Karkas Ayam Broiler Umur 5 Minggu. *Gema Agro*. 24(1): 54-58.

Summers JD. 2004. Broiler Carcass Composition. Poultry Industry Council for Research and Education. Guelph.

Wati Y, Hafid H dan Rahman. 2018. Pengaruh Umur Potong terhadap Bobot Akhir dan Bobot Karkas Ayam Broiler. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis* . 5(1): 9-15.