

Kualitas Fisik Ayam Broiler di Kecamatan Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo

Physical Quality of Broilers in Telaga Biru District, Gorontalo Regency, Gorontalo Province

Terri Repi*, Selpianus Dogomo, Fahrullah Fahrullah, & Mohamad Ervandi

Program Studi Peternakan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo, Jl. Prof. Dr. Mansoer Pateda,
Pentadio Timur, Telaga Biru, Gorontalo 97181, Indonesia

*corresponding email: terrirepi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas fisik ayam broiler (bobot potong, bobot karkas, persentase karkas dan pH daging) dan mutu hedonik (warna dan aroma daging) di Kecamatan Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo. Penelitian ini menggunakan metode observasi, dengan melakukan kunjungan langsung dan mengamati peternakan ayam broiler serta melakukan wawancara dan pengukuran kualitas fisik ayam. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, selanjutnya untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kualitas fisik, dan mutu hedonik di tiap lokasi digunakan uji Kruskal Wallis dan uji lanjut Mann Whitney U. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas fisik ayam broiler di Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo memiliki nilai pH normal yaitu $5,72\pm 0,46$ – $6,15\pm 0,50$, dengan rata-rata bobot potong $2,03\pm 0,10$ – $2,18\pm 0,25$ Kg, bobot karkas $1,54\pm 0,18$ kg– $1,61\pm 0,20$ Kg dan persentase karkas sebesar $73,24\pm 8,51\%$ – $75,32\pm 6,20\%$. Rata-rata mutu hedonik warna daging ayam broiler di Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo berkisar dari putih pucat dan merah pucat dan untuk mutu hedonik aroma daging sama untuk seluruh lokasi yaitu berbau amis.

Kata Kunci: *Kualitas Fisik, Persentase Karkas, Broiler, Mutu Hedonik*

ABSTRACT

This study aimed to determine the physical quality of broilers (slaughter weight, carcass weight, carcass percentage/dressing percentage and meat pH) and hedonic quality (meat color and odor) in Telaga Biru District, Gorontalo Regency. This study used the observation method, by making direct visits and observing broiler farms as well as conducting interviews and measuring the physical qualities. Data were analyzed using descriptive statistics. To determine whether there were differences in physical quality and hedonic quality at each location, the Kruskal Wallis test was used, and the Mann Whitney U test was used as post-hoc test. The results showed that the physical quality of broilers in Telaga Biru District, Gorontalo Regency had a normal pH value. namely 5.72 ± 0.46 – 6.15 ± 0.50 , with an average slaughter weight of 2.03 ± 0.10 – 2.18 ± 0.25 Kg, carcass weight of 1.54 ± 0.18 kg – 1.61 ± 0.20 Kg and carcass percentage/dressing percentage of $73.24\pm 8.51\%$ – $75.32\pm 6.20\%$. The average hedonic quality of broiler meat color in Telaga Biru District, Gorontalo Regency ranged from pale white and pale red and the hedonic quality of the meat aroma is the same for all locations, which smells fishy.

Keywords: *Physical Quality, Carcass Percentage, Broiler, Hedonic Quality*

PENDAHULUAN

Ayam broiler merupakan salah satu komoditas peternakan yang berperan penting dalam memenuhi kebutuhan protein hewani. Ayam broiler (*Gallus gallus domesticus*) adalah jenis ayam peliharaan *gallinaceous* yang dipelihara secara khusus untuk produksi daging (Bist et al., 2020). Hal ini karena ayam broiler merupakan galur ayam transgenik hasil rekayasa bioteknologi dengan karakteristik ekonomis serta memiliki pertumbuhan cepat sebagai penghasil daging dengan masa panen yang pendek (Krautwald-Junghanns et al., 2018; Bist et al., 2020; Caldas-Cueva & Owens, 2020). Dalam jangka waktu pemeliharaan 4–5 minggu, ayam broiler dapat dipanen dengan bobot badan antara 1,2–1,9 kg/ekor (Anggitasari et al., 2016). Bahkan Pratama et al. (2015) menyatakan bahwa dalam waktu 30–35 hari pemeliharaan ayam broiler dapat mencapai bobot badan antara 1,5–2,0 kg/ekor. Secara umum, daging ayam broiler mempunyai ciri-ciri khusus antara lain timbunan daging baik, dada lebih besar, kulit licin, mempunyai serat daging yang halus, panjang dan lunak, berwarna keputih-putihan atau merah pucat dan tidak ada lemak diantara serat daging (Rosyidi et al., 2009).

Sampai saat ini, daging ayam broiler masih menjadi komoditas ternak yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia (Priyambodo et al., 2021). Di Provinsi Gorontalo ayam broiler juga merupakan ternak yang populer (Surya & Fadwiwati, 2020). Populasi ternak ayam pedaging di Gorontalo pada tahun 2017 mencapai 4.341.902 ekor, dan populasi terbanyak terdapat di Kabupaten

Gorontalo yaitu 3.108.600 ekor, atau 71,60% dari total populasi di Provinsi Gorontalo (BPS Gorontalo, 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian Surya & Fadwiwati (2020) yang melaporkan bahwa populasi dan produksi daging ayam pedaging di Kabupaten Gorontalo pada tahun 2018, merupakan yang tertinggi di Provinsi Gorontalo (populasi 3.298.800 ekor dan produksi daging 2.991.847 kg). Salah satu kecamatan yang menjadi sentra populasi dan produksi daging ayam broiler di Kabupaten Gorontalo adalah Kecamatan Telaga Biru.

Namun sebagai salah satu sentra ternak ayam pedaging, belum pernah ada penelitian mengenai kualitas fisik daging ayam di kecamatan ini. Padahal parameter kualitas fisik adalah faktor penting dalam menentukan kualitas daging ayam, produksi dan tingkat kesukaan konsumen (Pratama et al., 2015; Hajrawati et al., 2016; Priyambodo et al., 2021). Menurut Nuraini et al. (2018) persentase karkas sebagai parameter dari kualitas fisik sering digunakan untuk menilai produksi ternak khususnya produksi daging. Berkaitan dengan preferensi konsumen terhadap kualitas fisik daging ayam, Ayu et al. (2020) melaporkan bahwa atribut yang paling diprioritaskan oleh konsumen dalam memilih daging ayam broiler adalah ukuran daging, warna daging, bagian daging dan harga daging. Sedangkan Simarmata et al. (2019) melaporkan bahwa atribut yang paling diprioritaskan oleh konsumen adalah warna daging, warna kulit, bau daging, kelembutan kulit dan berat daging.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka perlu dilaksanakan penelitian mengenai kualitas fisik ayam broiler di Kecamatan

Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo, yang bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kualitas fisik ayam broiler yang meliputi bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, pH daging, serta warna dan aroma daging. Selain bertujuan untuk menyajikan data preliminer mengenai kualitas fisik ayam broiler, penelitian ini memberikan gambaran umum mengenai profil peternakan ayam broiler di Kecamatan Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo.

BAHAN DAN METODE

Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam broiler usia kurang lebih 5 minggu berjumlah 10 ekor tiap kandang (total 50 ekor), air bersih, *meat* pH meter, timbangan, baskom, pisau, tisu dan alat tulis.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi, yaitu dengan melakukan kunjungan dan pengamatan peternakan ayam broiler di Kecamatan Telaga Biru
2. Wawancara, yaitu dengan melakukan wawancara dengan peternak/pemilik usaha peternakan ayam broiler
3. Pengambilan data terbagi atas beberapa kegiatan yaitu:
 - a. Penimbangan bobot potong: berat ayam tepat sebelum dipotong (Selan et al., 2020).
 - b. Penimbangan bobot karkas: berat ayam setelah dipotong dan dibersihkan bulunya, tanpa kepala, tanpa leher, tanpa lemak

abdominal, dan tanpa jeroan kecuali ginjal dan paru-paru (Trisiwi, 2016)

- c. Persentase Karkas (PK): dihitung dengan rumus sebagai berikut (Jaelani et al., 2014):

$$PK = \frac{\text{Bobot Karkas (gram)}}{\text{Bobot Potong (gram)}} \times 100\%$$

- d. Pengukuran pH daging: dilakukan dengan menggunakan *meat* pH meter (Hajrawati et al., 2016). pH meter dikalibrasi terlebih dahulu kemudian ditusukkan dalam sampel dan dibiarkan hingga angka yang tertera pada pengukuran tidak berubah lagi, kemudian pH meter dibilas dengan aquades dan dikeringkan menggunakan tisu dan dilakukan kembali pada sampel yang lain dengan proses metode yang sama.

Pengujian organoleptik: meliputi warna dan aroma daging dengan, menggunakan 20 orang panelis. Skala skor uji mutu untuk warna daging adalah 1=kehitaman, 2=pucat, 3=putih pucat, 4=merah pucat, 5=merah muda; dan aroma daging adalah 1=sangat busuk, 2=busuk, 3=amis, 4= agak amis, 5=tidak amis.

Analisis Data

Analisis data menggunakan statistik deskriptif dalam bentuk persentase, rata-rata dan standar deviasi. Data kemudian disajikan dalam bentuk tabulasi dan grafik. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan pada bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, pH daging, dan mutu hedonik di tiap lokasi digunakan statistik non parametrik dengan uji

Kruskal Wallis. Jika terdapat perbedaan, maka dilakukan uji lanjut menggunakan uji Mann Whitney U. Analisis dilakukan menggunakan program Excel dan SPSS. 21.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi dan Sistem Perkandangan

Berdasarkan survei, diperoleh 5 lokasi peternakan ayam broiler di kecamatan Telaga Biru, yaitu desa Dumati, Tuladenggi, Ulapato A, Ulapato B dan Pentadio Timur (Tabel 1). Masing-masing desa tersebut hanya memiliki satu kandang ayam broiler. Sebenarnya pada saat survei, juga ditemukan beberapa kandang ayam broiler, namun sedang tidak digunakan (baru selesai panen dan menunggu DOC), sehingga tidak dilakukan pengambilan data.

Berdasarkan obeservasi kandang, diketahui bahwa kondisi dan sistem perkandangan di kelima lokasi penelitian, memiliki tipe kandang panggung dengan lantai

Tabel 1. Profil peternakan di lokasi penelitian

No	Desa	Populasi (ekor)	Usia Ayam	Luas Kandang (m ²)	Tinggi lantai dari tanah (m)	Tinggi lantai sampai atap (m)	Pakan
1	Dumati	4500	5 Minggu 3 Hari	280	1,5	2	Komersial
2	Tuladenggi	3000	5 Minggu 4 Hari	315	2	2	Komersial
3	Ulapato A	7000	5 Minggu 3 Hari	400	2	2,5	Komersial
4	Ulapato B	6500	5 Minggu 3 Hari	400	2	2,5	Komersial
5	Pentadio Timur	3600	5 Minggu 4 Hari	315	2	2	Komersial

Meski demikian, Mariyam et al. (2020) menyatakan bahwa kepadatan kandang broiler sebanyak 15, 17, 19, dan 21 ekor/m² berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap

bambu, serta mekanisme pemeliharaan, penggunaan peralatan dan bahan yang relatif sama. Hal ini disebabkan karena, berdasarkan kepemilikan diketahui bahwa terdapat 1 kandang perseorangan/mandiri (Desa Dumati) dan 4 kandang adalah kandang kemitraan; Bintang Sejahtera bersama (Desa Tuladenggi dan Pentadio Timur) dan PT Kartika (Desa Ulapato A dan Ulapato B). Penggunaan kandang panggung dapat memberikan keuntungan karena sirkulasi udara yang sangat lancar. Udara segar mudah masuk melalui lantai kandang yang bercelah dan melalui dinding kandang (Dharmawan et al., 2005; Yunike et al., 2014).

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa seluruh kandang yang ada memiliki kepadatan populasi ayam yang relatif tinggi yaitu 9–16 ekor/m². Menurut Puspani et al. (2012), kandang dengan kepadatan 10 ekor/m² menghasilkan tabiat makan lebih baik dari pada 12 ekor/m² dan 14 ekor/m².

pertambahan berat tubuh dan konversi ransum. Hal ini juga didukung oleh, Woro et al. (2019) yang melaporkan bahwa pemeliharaan dengan menggunakan kepadatan kandang mencapai 20 ekor/m² dinilai lebih efisien dan ekonomis.

Berdasarkan wawancara diketahui bahwa seluruh peternakan di lokasi penelitian menggunakan pakan komersial, dengan pemberian pakan dilakukan 3 kali dalam sehari. Meski tidak diketahui jenis strain ayam broiler yang dipelihara, namun berdasarkan wawancara diketahui bahwa DOC dan pakan diperoleh dari PT Charoen Pokphand. Hal ini mengindikasikan bahwa manajemen pemeliharaan, jenis strain ayam dan penggunaan pakan di seluruh lokasi penelitian, relatif sama. Dengan demikian, hal-hal tersebut dapat menjadi dasar bahwa seluruh

jenis ayam yang digunakan dalam penelitian ini relatif sama atau homogen. Hal ini juga dapat menyebabkan tidak adanya perbedaan pada performans ayam (Tumbal & Mery, 2019).

Karakter Fisik Ayam Broiler di Kecamatan Telaga Biru

Karakteristik fisik ayam broiler di Kecamatan Telaga Biru diperoleh dari pengukuran 10 ekor ayam pada masing-masing kandang di tiap desa (total 50 ekor), dan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata bobot potong, karkas, dan persentase karkas ayam broiler di lokasi penelitian

Desa	Bobot Potong (kg)	Bobot Karkas (kg)	Persentase Karkas (%)
Dumati	2,18±0,25	1,61±0,20	73,58±7,21
Tuladenggi	2,05±0,11	1,57±0,20	75,32±6,20
Ulapato A	2,03±0,10	1,55±0,18	73,57±9,07
Ulapato B	2,05±0,15	1,54±0,18	75,01±7,78
Pentadio Timur	2,17±0,14	1,59±0,28	73,24±8,51
Rata-rata	2,09±0,07	1,57±0,02	74,14±7,54

Berdasarkan uji Kruskal Wallis diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan antara bobot potong ($P=0,191$), bobot karkas ($P=0,92$), persentase karkas ($P=0,988$), dan pH daging ($P=0,401$) pada masing-masing desa. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa bobot potong, bobot karkas, persentase karkas dan pH daging ayam broiler di Kecamatan Telaga Biru Gorontalo secara statistik sama. Pada dasarnya, berat potong ayam broiler dapat bervariasi tergantung usia dan pemeliharaan. Rata-rata berat potong di lokasi penelitian berkisar dari 2,03±0,10–2,18±0,25 kg. Untuk ayam dengan lama pemeliharaan 5 minggu, bobot tersebut tergolong tinggi.

Kartasudjana & Suprijatna (2006) dan Anggitasari et al. (2016) menyatakan bahwa bobot ayam broiler usia 4–5 minggu berkisar antara 1,2–1,9 kg/ekor, namun Pahlevi et al. (2015) dalam penelitian mereka melaporkan bahwa bobot ayam broiler usia 5 minggu dapat mencapai 2,10 kg/ekor. Mait et al. (2019) bahkan melaporkan bahwa bobot ayam broiler usia 42 hari dalam penelitian mereka berkisar antara 2,168–2,646 kg/ekor.

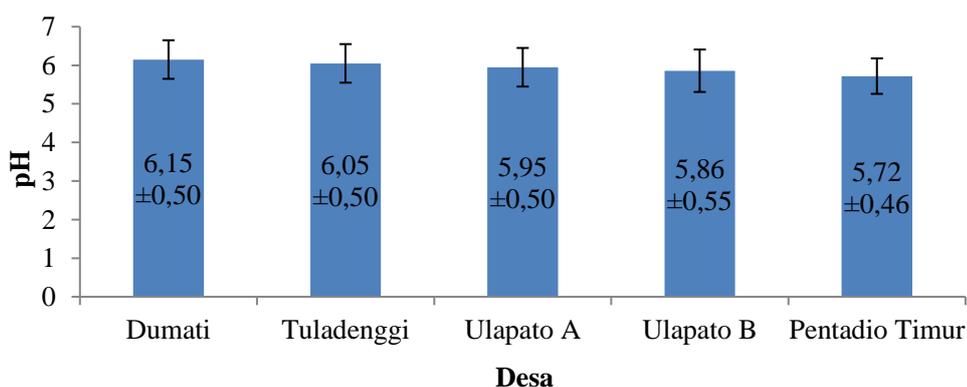
Bobot hidup/bobot potong ayam yang tinggi merupakan tujuan utama dari usaha peternakan ayam broiler. Hal ini karena produksi karkas berhubungan dengan bobot hidup, di mana, semakin tinggi bobot hidup, produksi karkas juga akan semakin tinggi.

Dengan kata lain peningkatan bobot hidup memiliki hubungan yang erat terhadap bobot karkas (Soeparno, 2015). Rata-rata bobot karkas di lokasi penelitian berkisar dari $1,54 \pm 0,18$ kg– $1,61 \pm 0,20$ kg. Bobot karkas ini masih lebih tinggi dibandingkan penelitian Risnajati (2017), yang melaporkan bahwa rata-rata bobot karkas ayam broiler usia 5 minggu berdasarkan strain adalah: Cobb 1,363 kg, Hubbard 1,348 kg, dan Hybro 1,308 kg.

Selanjutnya berdasarkan bobot potong dan bobot karkas diperoleh persentase karkas. Pada penelitian ini diketahui bahwa rata-rata persentase karkas di Kecamatan Telaga Biru tergolong tinggi yaitu berkisar dari $73,24 \pm 8,51\%$ – $75,32 \pm 6,20\%$. Seperti diketahui bahwa, persentase karkas broiler bervariasi antara 65–75% dari bobot badan, di mana semakin berat bobot potong ayam, semakin tinggi pula karkasnya (Salam et al., 2013; Rajkumar et al., 2016; Madilindi et al., 2018). Meski demikian, terdapat beberapa laporan

yang menyatakan bahwa persentase karkas bisa lebih tinggi dari 75%, seperti Subekti et al.(2012) yang melaporkan bahwa rata-rata persentase karkas ayam broiler berkisar antara 72,98–76,26%. Selanjutnya, Massolo et al.(2016) juga melaporkan bahwa rata-rata persentase karkas ayam broiler berkisar 66,37%–73,29%. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi persentase karkas di antaranya adalah pakan, umur, bangsa ternak dan lingkungan (Subekti et al., 2012; Anwar et al., 2019) .

Rata-rata nilai pH daging di lokasi penelitian berkisar dari $5,72 \pm 0,46$ – $6,15 \pm 0,50$ (Gambar 1). Nilai pH pada masing-masing desa di Kecamatan Telaga Biru menunjukkan pH yang normal. Menurut Soeparno (2015) pada kondisi normal, daging ayam segar memiliki kisaran pH 5,3–6,5. Nilai pH merupakan indikator penting dalam menilai kualitas fisik daging (Hajrawati et al., 2016).



Gambar 1. Rata-rata pH daging ayam broiler di lokasi penelitian

Hal ini karena nilai pH daging akan mempengaruhi kualitas daging yang dihasilkan, karena pH berkaitan dengan keberadaan mikroba pada daging sehingga menentukan tingkat keawetan dan kualitas

daging (Soeparno, 2015). Berdasarkan Gambar 1 diketahui bahwa angka rata-rata pH Desa Dumati lebih tinggi dari Desa Pentadio Timur. Hal ini kemungkinan besar disebabkan oleh waktu pengambilan data yang tidak

seragam. Pengambilan data pH pertama dilakukan di Desa Dumati dan yang paling terakhir di Desa Pentadio Timur. Suradi (2006) melaporkan bahwa daging ayam broiler yang baru dipotong memiliki pH 6,31, kemudian mengalami penurunan dengan semakin lamanya waktu setelah pemotongan, dan memiliki pH 5,82 setelah 12 jam.

Pengujian Organoleptik

Rata-rata hasil pengujian hedonik daging ayam broiler yang meliputi warna dan aroma diperoleh dari penilaian 20 orang panelis dan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata uji hedonik ayam broiler di Kecamatan Telaga Biru

Mutu Hedonik	Desa					Uji Kruskal Wallis
	Dumati	Tuladenggi	Ulapato A	Ulapato B	Pentadio Timur	
Warna	4 ± 1,05	3 ± 1,05	4 ± 1,05	4 ± 1,02	3 ± 0,94	$\chi^2=19,443;df=4;P=0,001^*$
Aroma	3 ± 0,49	3 ± 0,49	3 ± 0,46	3 ± 0,67	3 ± 0,69	$\chi^2=0,202;df=4;P=0,995$

*berbeda nyata ($P<0,05$); skor warna (1): kehitaman; (2): pucat; (3): putih pucat; (4): merah pucat; (5): merah muda; skor aroma (1): sangat busuk; (2): busuk; (3): amis; (4): agak amis; (5): tidak amis

Warna dan aroma daging adalah salah satu atribut daging broiler yang dipertimbangkan konsumen dan menjadi salah satu indikator kualitas daging yang baik (Widyawati et al., 2013; Rini et al., 2019; Simarmata et al., 2019). Menurut Purwanto et al. (2019) terdapat suatu pola dan hubungan antara tingkat kesegaran daging terhadap karakteristik warnanya, di mana daging segar berwarna merah cerah sedangkan daging yang kurang segar akan memiliki warna merah yang agak gelap. Faktor-faktor yang mempengaruhi warna daging antara lain adalah pakan, spesies, bangsa, umur, jenis kelamin, stress, pH dan oksigen (Soeparno, 2015). Serupa dengan warna daging, faktor-faktor yang

Berdasarkan uji Kruskal Wallis diketahui bahwa terdapat perbedaan pada mutu hedonik warna daging di masing-masing desa ($P=0,001$). Namun tidak terdapat perbedaan pada mutu hedonik aroma daging untuk masing-masing desa ($P=0,995$). Berdasarkan uji lanjut Mann Whitney U, diketahui bahwa perbedaan signifikan pada mutu hedonik warna daging terdapat pada desa Dumati dan Pentadio Timur ($P=0,004$), Desa Tuladenggi dan Ulapato B ($P=0,004$), Desa Ulapato A dan Pentadio Timur ($P=0,004$) dan Desa Ulapato B dan Pentadio Timur ($P=0,002$).

mempengaruhi aroma daging adalah umur ternak, tipe pakan, spesies, jenis kelamin, lemak, bangsa, lama waktu, dan kondisi penyimpanan daging setelah pemotongan (Aberle et al., 2001).

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa mutu hedonik warna daging relatif rendah, rata-rata panelis memberikan skor 3 (putih pucat) dan skor 4 (merah pucat). Sedangkan mutu hedonik aroma, sama untuk seluruh lokasi yaitu skor 3 (amis). Menurut Purwanto et al. (2019) daging ayam segar berwarna merah cerah, sementara Widyawati et al. (2013) menyatakan bahwa warna daging ayam segar adalah *pink* atau putih kekuning-kuningan. Berhubungan dengan aroma, Hajrawati et al.

(2016) dan Simarmata et al. (2019) menjelaskan bahwa aroma daging yang baik adalah aroma khas daging yang segar dan tidak amis.

Hasil skor untuk warna dan aroma yang relatif rendah, diduga disebabkan oleh lokasi pengujian organoleptik yang berbeda dengan lokasi pemotongan (lokasi peternakan). Hal ini menyebabkan adanya waktu yang berbeda dari postmortem dengan waktu pengujian organoleptik. Seperti yang dinyatakan Rini et al. (2019) bahwa warna daging berkorelasi dengan pH daging postmortem, pH yang rendah akan menghasilkan warna daging yang pucat dan pH yang lebih tinggi memberikan warna daging yang lebih gelap. Seperti diketahui bahwa pH akan menurun seiring pertambahan waktu setelah pemotongan (Suradi, 2006). Soeparno (2015) juga menyatakan bahwa warna merah pada daging dipengaruhi oleh myoglobin, hemoglobin, dan pigmen heme yang menentukan tingkat kemerahan daging, semakin bertambahnya waktu setelah postmortem maka warna daging juga semakin pucat. Selanjutnya, aroma khas pada daging juga disebabkan oleh pengaruh amoniak pada daging seiring bertambahnya waktu (Mulia et al., 2014).

Adanya rentang waktu pemotongan dengan uji organoleptik dapat menyebabkan rendahnya skor yang diberikan panelis terhadap mutu hedonik. Selain itu penilaian mutu warna dan aroma sangat bergantung pada selera panelis, ketidak seragaman antar panelis dalam merespon intensitas dan kualitas suatu stimulus menyebabkan penilaian terhadap mutu hedonic dapat berbeda antar panelis (Akmal et al., 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa karakteristik fisik ayam broiler di Kecamatan Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo memiliki nilai pH normal yaitu $5,72 \pm 0,46$ – $6,15 \pm 0,50$, dengan rata-rata bobot potong $2,03 \pm 0,10$ – $2,18 \pm 0,25$ kg, bobot karkas $1,54 \pm 0,18$ kg– $1,61 \pm 0,20$ kg dan persentase karkas sebesar $73,24 \pm 8,51\%$ – $75,32 \pm 6,20\%$. Rata-rata mutu hedonik warna daging ayam broiler di Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo berkisar dari putih pucat dan merah pucat dan untuk mutu hedonik aroma daging sama untuk seluruh lokasi yaitu berbau amis.

DAFTAR PUSTAKA

- Aberle, E. D., Forrest, J. C., Gerrard, D. E., Mills, E. W., Hedrick, H. B., Judge, M. D., & Merkel, R. A. 2001. *Principles of Meat Science* (4th Ed). Kendall Hunt Publishing Company. Iowa.
- Akmal, Y., Suryani, S., & Yulidar, Y. 2019. Sifat Organoleptik Daging Ayam Broiler yang Diberikan Pakan Terfermentasi *Neurospora crassa*. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 6(2), 154. <https://doi.org/10.33772/jitro.v6i2.5565>
- Anggitasari, S., Sjojfan, O., & Djunaidi, I. H. (2016). Pengaruh Beberapa Jenis Pakan Komersial terhadap Kinerja Produksi Kuantitatif dan Kualitatif Ayam Pedaging. *Buletin Peternakan*, 40(3), 187–196. <https://doi.org/10.21059/buletinpeternak.v40i3.11622>
- 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. <https://doi.org/10.21776/ub.jtapro.2019.0>

20.02.10

- Ayu, K., Setiadi, A., & Ekowati, T. 2020. Analisis Preferensi Konsumen Dalam Membeli Daging Ayam Broiler Di Pasar Tradisional Kota Semarang, Jawa Tengah. *Agromedia: Berkala Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 38(2). <https://doi.org/10.47728/ag.v38i2.287>
- Bist, S., Bhatt, S., & Bhatt, T. R. 2020. Rearing and Production Analysis of Commercial Broiler in Gokuleshwor. *Food and Agribusiness Management*, 1(2), 87–89. <https://doi.org/10.26480/fabm.02.2020.89.91>
- BPS Gorontalo. 2018. Populasi Unggas Menurut Kab/Kota (Ekor), 2015-2017. Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo. <https://gorontalo.bps.go.id/indicator/24/122/1/populasi-unggas-menurut-kab-kota.html>
- BPS Gorontalo. 2021. Indikator Iklim Gorontalo. Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo. <https://gorontalo.bps.go.id/indicator/151/98/1/indikator-iklim-gorontalo.html>
- Caldas-Cueva, J. P., & Owens, C. M. 2020. A review on the woody breast condition, detection methods, and product utilization in the contemporary poultry industry. *Journal of Animal Science*, 98(8), 1–10. <https://doi.org/10.1093/jas/skaa207>
- Dharmawan, R., Prayogi, H. S., & Nurgiartiningsih, V. M. A. 2005. Penampilan Produksi Ayam Pedaging Yang Dipelihara Pada Lantai Atas dan Lantai Bawah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 26(3), 27–37.
- Hajrawati, H., Fadliah, M., Wahyuni, W., & Arief, I. I. 2016. Kualitas Fisik, Mikrobiologis, dan Organoleptik Daging Ayam Broiler pada Pasar Tradisional di Bogor. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 4(3), 386–389. <https://doi.org/10.29244/jipthp.4.3.386-389>
- Jaelani, A., Gunawan, A., & Syaifuddin, S. 2014. Pengaruh Penambahan Probiotik Starbio Dalam Ransum Terhadap Bobot Potong, Persentase Karkas dan Persentase Lemak Abdominal Ayam Broiler. *Ziraa'Ah*, 39(2), 85–94.
- Kartasudjana, R., & Suprijatna, E. 2006. Manajemen ternak unggas. Penebar Swadaya, Depok.
- Krautwald-Junghanns, M. E., Cramer, K., Fischer, B., Förster, A., Galli, R., Kremer, F., Mapesa, E. U., Meissner, S., Preisinger, R., Preusse, G., Schnabel, C., Steiner, G., & Bartels, T. 2018. Current approaches to avoid the culling of day-old male chicks in the layer industry, with special reference to spectroscopic methods. *Poultry Science*, 97(3), 749–757. <https://doi.org/10.3382/ps/pex389>
- Madilindi, M. A., Mokobane, A., Letwaba, P. B., Tshilate, T. S., Banga, C. B., Rambau, M. D., Bhebhe, E., & Benyi, K. 2018. Effects of sex and stocking density on the performance of broiler chickens in a subtropical environment. *South African Journal of Animal Sciences*, 48(3), 459–468. <https://doi.org/10.4314/sajas.v48i3.6>
- Mait, Y. S., Rompis, J. E. G., Tulung, B., Laihad, J., & Londok, J. J. M. R. 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. <https://doi.org/10.35792/zot.39.1.2019.23810>
- Mariyam, S., Tantalo, S., Riyanti, & Septinova, D. 2020. Pengaruh Kepadatan Kandang Terhadap Konsumsi Ransum, Pertambahan Berat Tubuh, dan Konversi Ransum Broiler Umur 14-28 Hari di Closed House. *Jurnal Riset Dan Inovasi Peternakan*, 4(1), 35–40. <https://jrip.fp.unila.ac.id/index.php/JRIP/article/view/85>
- Massolo, R., Mujnisa, A., & Agustina, L. 2016. Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Broiler yang Diberi Prebiotik

- Inulin Umbi Bunga Dahlia (*Dahlia variabilis*). Buletin Nutrisi Dan Makanan Ternak, 12(2), 50–58. <https://doi.org/https://doi.org/10.20956/bnmt.v12i2.1314>
- Nuraini, N., Hidayat, Z., & Yolanda, K. 2018. Performa Bobot Badan Akhir, Bobot Karkas serta Persentase Karkas Ayam Merawang pada Keturunan dan Jenis Kelamin yang Berbeda. Sains Peternakan, 16(2), 69. <https://doi.org/10.20961/sainspet.v16i2.23236>
- Pahlevi, R., Hafid, H., & Indi, A. 2015. Bobot akhir persentase karkas dan lemak abdominal ayam broiler dengan pemberian ekstrak daun sirih (*Piper betle* L.) dalam air minum. Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis, 2(3), 1–7. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33772/jitro.v2i3.3801>
- Pratama, A., Suradi, K., Balia, R. L., Chairunnisa, H., Sutardjo, D. S., Suryaningsih, L., Gumilar, J., Wulandari, E., & Putranto, S. 2015. Evaluasi Karakteristik Sifat Fisik Karkas Ayam Broiler Berdasarkan Bobot Badan Hidup. Ilmu Ternak, 15(2), 61–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.24198/jit.v15i2.9529>
- Priyambodo, D., Dewi, I., & Ayuningtyas, G. 2021. Preferensi Konsumen Terhadap Daging Ayam Broiler Di Era New Normal. Jurnal Sains Terapan, 10(2), 83–97. <https://doi.org/10.29244/jstsv.10.2.83-97>
- Purwanto, I., Afriansyah, M., & Kusri, K. 2019. Deteksi Tingkat Kesegaran Daging Ayam Menggunakan K-Nearest Neighbor Detection of the Freshness of Chicken Meat Using the K-Nearest Neighbor. CCIT (Creative Communication and Innovative Technology) Journal, 12(2), 177–185. <https://doi.org/https://doi.org/10.33050/cit.v12i2.688>
- Puspani, E., Nuriyasa, I. M., Wibawa, A. A. P., & Candrawati, D. P. M. A. 2012. Pengaruh tipe lantai kandang dan kepadatan ternak terhadap tabiat makan ayam pedaging umur 2-6 minggu. Majalah Ilmiah Peternakan, 11(1), 7–11.
- Rajkumar, U., Muthukumar, M., Haunshi, S., Niranjan, M., Raju, M. V. L. N., Rama Rao, S. V., & Chatterjee, R. N. 2016. Comparative evaluation of carcass traits and meat quality in native Aseel chickens and commercial broilers. British Poultry Science, 57(3), 339–347. <https://doi.org/10.1080/00071668.2016.1162282>
- Rini, S. R., Sugiharto, S., & Mahfudz, L. D. 2019. Pengaruh Perbedaan Suhu Pemeliharaan terhadap Kualitas Fisik Daging Ayam Broiler Periode Finisher. Jurnal Sains Peternakan Indonesia, 14(4), 387–395. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.14.4.387-395>
- Risnajati, D. 2017. Perbandingan Bobot Akhir, Bobot Karkas dan Persentase Karkas Berbagai Strain Broiler. Sains Peternakan, 10(1), 11. <https://doi.org/10.20961/sainspet.v10i1.4808>
- Rosyidi, D., Susilo, A., & Muhbianto, R. 2009. Pengaruh penambahan limbah udang terfermentasi *Aspergillus niger* pada pakan terhadap kualitas fisik daging ayam broiler. Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak, 3(1), 35–42. <https://jitek.ub.ac.id/index.php/jitek/article/download/133/130>
- Salam, S., Fatahilah, A., Sunarti, D., & Isroli, I. 2013. Berat Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Broiler yang diberi Tepung Jintan Hitam (*Nigella sativa*) dalam Ransum selama Musim Panas. Sains Peternakan, 11(2), 84–90. <https://doi.org/10.20961/sainspet.11.2.84-90>
- Selan, I. O., Lisnahan, C. V., & Nahak, R. O. 2020. Pengaruh Suplementasi L-Threonine dalam Pakan terhadap Berat Potong dan Berat Non Karkas Ayam Broiler. Journal of Animal Science, 7(1),

- 5–6. <https://savana-cendana.id/index.php/JA/article/view/1059/550>
- Simarmata, L., Osak, R. E. M. F., Endoh, E. K. M., & Oroh, F. N. S. 2019. Analisis Preferensi Konsumen Dalam Membeli Daging Broiler Di Pasar Tradisional Kota Manado (Studi Kasus “Pasar Pinasungkulan Karombasan”). *Zootec*, 39(2), 194. <https://doi.org/10.35792/zot.39.2.2019.24427>
- Soeparno. 2015. *Ilmu dan teknologi daging* (Edisi 6). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Subekti, K., Abbas, H., & Zura, K. A. 2012. Kualitas Karkas (Berat Karkas, Persentase Karkas Dan Lemak Abdomen) Ayam Broiler yang Diberi Kombinasi CPO (Crude Palm Oil) dan Vitamin C (Ascorbic Acid) dalam Ransum sebagai Anti Stress. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 14(3), 447–453. <https://doi.org/https://doi.org/10.25077/jpi.14.3.447-453.2012>
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Alfabeta. Bandung.
- Suradi, K. 2006. Perubahan Sifat Fisik Daging Ayam Broiler Post Mortem Selama Penyimpanan Temperatur Ruang. *Jurnal Ilmu Ternak*, 6(1), 23–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.24198/jit.v6i1.2261>
- Surya, S., & Fadwiwati, A. Y. 2020. Sebaran Populasi dan Produksi Daging Ternak Unggas Mendukung Kebutuhan Protein Hewani Masa New Normal di Provinsi Gorontalo. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS*, 4(1), 470–478. <https://jurnal.fp.uns.ac.id/index.php/semnas/article/view/1696/1025>
- Trisiwi, F. H. 2016. Pengaruh level protein pakan yang berbeda pada masa starter terhadap penampilan ayam kampung super. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 4(3), 256–262.
- Tumbal, E. L. S., & Mery, C. S. 2019. Pengaruh penambahan tepung daun kemangi (*Acimum* spp) dalam ransum pakan terhadap performans ayam broiler. *Jurnal Fapertanak*, 4(1), 21–39.
- Widyawati, P., Wahyu, O., & Soesanti, I. 2013. Identifikasi Tingkat Kesegaran Daging Ayam Broiler Berdasar Ciri Tekstur dan Warna Daging. *Jurnal Studi Islam Dan Sosial*, 6(1), 1–9. <http://www.ejournal.iaingawi.ac.id/index.php/almabsut/article/view/68>
- Woro, I. D., Atmomarsono, U., & Muryani, R. 2019. Pengaruh Pemeliharaan pada Kepadatan Kandang yang Berbeda Terhadap Performa Ayam Broiler. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14(4), 418–423. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.14.4.418-423>
- Yunike, T., Suharyati, S., & Nova, K. 2014. Respon fisiologis ayam jantan tipe medium di kandang panggung dengan kepadatan berbeda. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 2(1), 56–60. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIPT/article/view/531>