

KUALITAS FISIK DAGING AYAM KAMPUNG JOWO SUPER (JOPER) YANG DIBERI TEPUNG SERAI WANGI (CYMBOPOGON NARDUS L.) DALAM RANSUM

PHYSICAL QUALITY OF JOWO SUPER NATIVE CHICKEN (JOPER) MEATS WITH GIVEN CITRONELLA MEAL (CYMBOPOGON NARDUS L.) IN THE RATION

PT. Satya, R. Handarini, D. Wahyuni

¹Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor, Jl. Tol Ciawi No. 1, Kotak Pos 35 Ciawi, Bogor 16720.

^aKorespondensi: Ristika Handarini, E-mail: ristika.handarini@unida.ac.id

(Diterima oleh Dewan Redaksi: 25-04-2024)
(Dipublikasikan oleh Dewan Redaksi: 30-10-2024)

ABSTRACT

Jowo super chickens, or joper chickens, result from a cross between male native chickens and laying hens. Joper chickens can produce good meat and a faster growth rate than ordinary native chickens. The physical quality of meat from jowo super native chickens (joper) given citronella meal (*Cymbopogon nardus* L.) in the ration is the focus of this research, which aims to provide relevant information to the public and interested parties. This research was carried out from July to September 2023 using a Completely Randomized Design (CRD) method with five treatments and four replications. The treatment given is feeding with the following composition: R0: basic ration; R1: basic ration + 2% citronella meal; R2: basic ration + citronella meal 4%; R3: basic ration + 6% citronella meal; R4: basic ration + 8% citronella meal. This study measured pH, water holding capacity (WHC), cooking loss, and tenderness. The results of the study showed that the provision of citronella meal in the ration did not have a significant difference ($P > 0.05$) on pH, water holding capacity (WHC), cooking loss, and tenderness of Joper chicken meat. The conclusion of this study is the addition of citronella meal in the ration has not been able to improve the physical quality of joper chicken meat.

Keywords: citronella meal, jowo super native chicken, physical quality of meat.

ABSTRAK

Ayam jowo super (joper) adalah ayam hasil persilangan antara ayam kampung jantan dan betina petelur. Ayam joper memiliki kemampuan menghasilkan daging yang baik dan laju pertumbuhan yang lebih cepat dari ayam kampung biasa. Kualitas fisik daging ayam kampung jowo super (joper) yang diberi tepung serai wangi (*Cymbopogon nardus* L.) dalam ransum merupakan fokus dari penelitian ini yang bertujuan untuk memberikan informasi yang relevan kepada masyarakat dan pihak-pihak terkait. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2023 dengan menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu pemberian pakan dengan komposisi pemberian R0: ransum dasar (kontrol), R1: ransum dasar + 2% tepung serai wangi, R2: ransum dasar + 4% tepung serai wangi, R3: ransum dasar + 6% tepung serai wangi, R4: ransum dasar + 8% tepung serai wangi. Parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu nilai keasaman (pH), daya ikat air (DIA), susut masak, dan keempukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian tepung serai wangi dalam ransum tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap pH, daya ikat air (DIA), susuk masak, dan keempukan daging ayam joper. Kesimpulan penelitian ini adalah pemberian tepung serai wangi dalam ransum belum dapat meningkatkan kualitas fisik daging ayam joper.

Kata kunci: hijauan legume, bentuk pakan, berat jenis, kerapatan tumpukan

PENDAHULUAN

Ayam kampung merupakan unggas lokal yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat, karena memiliki peranan dalam menyediakan telur dan daging untuk dikonsumsi sebagai sumber protein. Tercatat populasi ayam buras di Indonesia sebanyak 314 juta ekor, sedangkan produksi dagingnya pada tahun 2021 sebanyak 269 ton kemudian mengalami peningkatan pada tahun 2022 yaitu sebanyak 275 ton. (Direktorial Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa permintaan pasar akan daging buras semakin meningkat mengikuti kesadaran masyarakat Indonesia akan pentingnya protein hewani. Permintaan pasar terhadap daging ayam buras menjadikan peluang bagi masyarakat untuk mengembangkan potensi genetik ayam kampung melalui perbaikan mutu genetik, pakan, dan pemeliharaan. Salah satu ayam kampung yang telah dikembangkan yaitu ayam kampung super atau lebih dikenal sebagai ayam jowo super (Joper).

Ayam kampung super merupakan ayam hasil persilangan antara ayam ras petelur dan ayam kampung (Pakaya & Zainudin, 2019). Ayam kampung super memiliki pertumbuhan yang lebih cepat daripada ayam kampung lokal (Trisiwi, 2016). Menurut Yaman (2010), ayam kampung super memiliki kemampuan dalam menghasilkan dagingnya dibandingkan dengan ayam kampung biasa. Namun, daging ayam joper memiliki ciri khas yang sama dengan ayam kampung pada umumnya yaitu memiliki tekstur daging lebih padat dan keras (alot). Kualitas daging merupakan acuan konsumen dalam memilih daging sehingga perlu dilakukan upaya untuk memperbaiki kualitas daging ayam joper salah satunya dengan menambahkan feed additive dalam pakan ayam joper.

Feed additive merupakan tambahan pada komposisi pakan ternak yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan mutu hasil produksi. Samadi et al. (2022) menyatakan bahwa secara umum terdapat dua kategori feed additive, yakni feed additive alami dan sintetis. Semakin meningkatnya kesadaran masyarakat akan keamanan bahan pakan, maka feed additive alami banyak dikembangkan salah satunya menggunakan tanaman tradisional.

Serai wangi (*Cymbopogon nardus* L.) adalah tumbuhan dari keluarga rumput yang mengandung senyawa bioaktif seperti minyak

atsiri, citronelal, geraniol, sitral, eugenol, kadinol, kadinol (Azizah et al. 2013). Kandungan sitronelal (C₁₀H₁₈O), geraniol (C₁₀H₁₈O), dan sitronelol (C₁₀H₂₀O) dalam minyak serai wangi juga dapat menghambat aktivitas bakteri (Sedy & Rinawidiastuti, 2022). Menurut Tahir et al. (2022), eugenol (C₁₀H₁₈O₂) berperan sebagai antimikroba dan antioksidan. Balfas & Rahmawati (2022) menambahkan bahwa serai wangi memiliki kandungan saponin, flavonoid, polifenol, dan alkaloid.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penambahan tepung serai wangi (*Cymbopogon nardus* L.) sebagai tambahan pakan dalam ransum berdampak pada kualitas fisik daging ayam kampung jowo super (joper). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penambahan tepung serai wangi (*Cymbopogon nardus* L.) sebagai tambahan pakan dalam ransum berdampak pada kualitas fisik daging ayam kampung jowo super (Joper).

MATERI DAN METODE

Penelitian dilakukan selama 2 bulan bertempat di Kampung Padasuka RT.01 RW.05 Desa Padasuka Kecamatan Ciomas Kabupaten Bogor dan uji fisik daging dilakukan di Laboratorium Produksi dan Teknologi Peternakan IPB dan Laboratorium Kimia Universitas Djuanda. Ternak yang digunakan pada penelitian ini adalah ayam joper sebanyak 100 ekor yang dipelihara dari umur 1 – 63 hari dengan bobot badan awal sekitar $34,9 \pm 2,71$. Untuk sanitasi kandang diperlukan bahan seperti detergen, kapur, dan larutan desinfektan. Komposisi pakan dan formulasi ransum yang dipakai saat penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Peralatan yang digunakan pada penelitian ini yaitu 20 sekat kandang dengan alas litter (sekam padi), masing-masing berukuran panjang 60 × 50 × 70 cm³. Pisau, oven, kompor gas, blender, dan saringan (untuk membuat tepung serai wangi), dalam uji fisik daging menggunakan alat laboratorium yang terdiri atas pH meter (untuk uji pH daging), kertas saring, timbangan analitik, carperpress, planimeter, cawan, oven (untuk uji daya ikat air), thermometer bimetal, panci, kompor (untuk uji susut masak), panci, kompor, dan warner bratzler (untuk uji keempukan). Alat pelengkap yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu, talenan, timbangan digital, *cooling bag*,

wadah pakan, tempat air minum, sprayer, sendok pakan, wadah nampan, dan kertas label untuk menandai setiap perlakuan.

Rancangan Percobaan

Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) 5 perlakuan dan 4 ulangan. Model matematika yang digunakan menurut Steel dan Torie (1993) sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \epsilon_{ij}$$

Keterangan :

Y_{ij} = Nilai pengamatan perlakuan ke-i (R0, R1, R2, R3, R4) dan ulangan ke-j (1,2,3,4)

μ = Nilai rata-rata umum dari perlakuan

τ_i = Pengaruh perlakuan ke-j

ϵ_{ij} = Perlakuan galat dari perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

Peubah Yang Diamati

Nilai pH daging

Pengujian pH daging diukur sesuai dengan metode Van Laack *et al.* (2000) yaitu menggunakan pH meter yang telah dikalibrasi pada cairan buffer pH 4 dan pH 7. Selanjutnya pH meter akan ditusukan ke dalam sampel daging.

Daya Ikat Air

Menurut Soeparno (2015), metode Hamm (1972) digunakan untuk pengujian daya ikat air (DIA). Metode ini dilakukan dengan menekan 0,3 g sampel daging oleh beban 35 kg pada kertas saring diantara dua pelat kaca dengan waktu 5 menit. Area basah disekelilingnya pada kertas saring ditandai dan dapat diukur. Kandungan air daging dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$H_2O \text{ (mg)} = \frac{\text{area basah (cm}^2\text{)}}{0,0948} - 8,0$$

$$H_2O \text{ (%) } = \frac{H_2O \text{ (mg)}}{\text{mg sampel}} \times 100\%$$

$$\text{Kadar Air (%) } = \frac{a-b}{c} \times 100\%$$

Keterangan : a = berat cawan + sampel awal; b = berat cawan + sampel akhir; c = berat sampel daging.

$$DIA = \% \text{Kadar air} - \% H_2O \text{ (mg)}$$

Susut Masak

Pengujian susut masak daging dihitung menggunakan metode Kouba (2003), dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Susut masak} = \frac{(\text{berat daging awal} - \text{berat daging akhir})}{(\text{berat daging awal})} \times 100\%$$

Prosedur yang dijelaskan oleh Aberle *et al.* (2001) digunakan untuk mengukur keempukan daging. Daging sampel direbus sampai suhu internal 81°C, selanjutnya daging dicetak menggunakan corer dengan diameter 1,27 cm. Skala pengukuran daging menggunakan besarnya kekuatan (kg cm⁻²) dengan ketelitian pengukuran 0,1 kg cm⁻² yang ditunjukkan oleh jarum penunjuk alat pemotong daging yaitu Warner Bratzler Device (Ulupi *et al.*, 2018).

Data yang diperoleh uji ANOVA. Pengolahan data selanjutnya dibantu dengan aplikasi komputer SPSS versi 22.0, apabila hasil menunjukkan perbedaan maka dilakukan uji Duncan.

Prosedur Pelaksanaan

Ayam joper yang digunakan sebanyak 100 ekor berumur 1 hari dalam keadaan sehat dan tidak cacat. Bobot badan DOC ditimbang dan dicatat sebagai data. Selanjutnya ayam dipilih secara acak dengan cara mengambil 5 ekor ayam untuk setiap perlakuan.

Proses pembuatan tepung serai wangi terdiri atas: 1) Batang serai wangi diiris-iris kecil. 2) Dijemur dibawah sinar matahari selama 3 – 5 hari. 3) Bila cuaca kurang mendukung, pengeringan batang serai wangi dilakukan dengan oven 60°C selama 1 hari. 4) Batang serai wangi yang telah dioven kemudian dihaluskan dengan blender dan disaring hingga halus (Shadri *et al.* (2018) yang telah dimodifikasi sesuai kondisi.

Pembuatan ransum perlakuan ayam joper starter dilakukan 1 minggu sebelum DOC masuk kandang, pembuatan ransum selanjutnya dibuat 1 minggu sekali. Bahan pakan dan formulasi ransum dapat dilihat pada Tabel 2. Ransum yang telah dibuat lalu dikemas dan diberi label sesuai perlakuan. Penambahan tepung serai wangi pada ransum dapat dilihat pada Tabel 1.

Ayam Joper akan disembelih setelah dipuaskan terlebih dahulu ±12 jam. Ayam yang sudah disembelih digantung ±5 menit sampai tidak ada darah yang menetes. Kemudian dilakukan penimbangan, pencabutan bulu, hingga menjadi karkas dan potongan komersil. Sampel uji fisik daging menggunakan daging bagian dada dari 1 ekor ayam perlakuan dan ulangan yang diambil secara acak.

Keempukan Daging

Tabel 1. Penambahan Tepung serai Wangi dalam Ransum Dasar Penelitian

Perlakuan	Ransum basal (kg)	Tepung Serai Wangi (kg)
R0	10	0
R1	10	0,2
R2	10	0,4
R3	10	0,6
R4	10	0,8

Tabel 2. Komposisi pakan dan susunan ransum

No	Bahan Pakan	Starter 0 - 3 Minggu (%)	Grower 4 - 6 Minggu (%)	Finisher 7 - 10 Minggu (%)
1	Jagung Kuning	55	59	57
2	Dedak Halus	15	15,5	20
3	Bungkil Kedelai	14	12	9,0
4	Tepung Ikan	10	6,5	5,0
5	Minyak Sawit	2,5	2,0	1,0
6	Premix	1,5	1,5	2,5
7	DCP (Dicalcium phospat)	1,0	2,0	3,5
8	CaCO ₃ (Calcium carbonat)	1,0	1,5	2,0
Total		100	100	100
Kandungan Nutrisi				
Proten Kasar (%)		19,7	16,9	14,8
Serat Kasar (%)		3,8	3,8	4,1
Energi Metabolisme (kcal/kg)		2909,6	2865,7	2676,0

Hasil perhitungan trial and eror microsoft excel (2023)

Keterangan : Kebutuhan nutrisi ransum ayam joper mengacu pada panduan pakan ayam kampung pedaging menurut Badan Standarisasi Nasional (2013) dan nutrisi bahan pakan mengacu pada kandungan nutisi bahan pakan menurut Scott (1982) & Ardhi Borneo Gemilang (2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rataan hasil analisa uji fisik daging ayam Joper yang diberi tepung serai wangi (*Cymbopogon nardus* L.) dalam ransum disajikan dalam Tabel 3.

Nilai Derajat Keasaman (pH)

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai rata-rata pH ayam Joper pada masing-masing perlakuan adalah R0 (5,65), R1 (5,63), R2 (5,69), R3 (5,72) dan R4 (5,75) dengan total rata-rata yaitu 5,69. Berdasarkan hasil analisis ragam (ANOVA) menunjukkan bahwa pemberian tepung serai wangi dalam ransum sebanyak 2%, 4%, 6%, dan 8% berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap pH daging ayam Joper. Total rata-rata pH daging Joper pada penelitian yaitu 5,69. Nilai pH daging tersebut masuk ke dalam kategori pH ultimat normal daging posmortem yaitu 5,40 - 5,80 (Soeparno, 2015).

Nilai pH pada penelitian ini sedikit lebih tinggi apabila dibandingkan dengan penelitian Harefa (2021) yang menyatakan bahwa pH daging ayam Joper dengan penambahan tepung daun sirsak sebagai feed additiv yaitu berkisar 5,54 - 5,61. Nilai pH daging ayam Joper pada penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan nilai pH daging ayam kampung unggul balitnak (KUB) pada penelitian Hidayah et al. (2019) yaitu berkisar 5,88 - 6,00. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat variasi pada nilai pH daging. Soeparno (2015) menyatakan bahwa faktor-faktor yang menghasilkan variasi pH dipengaruhi oleh stress sebelum pemotongan, pemberian obat-obatan, spesies, individu ternak, macam otot, dan aktivitas enzim.

Senyawa saponin, yang bersifat antibakteri dan dapat mempertahankan pH daging, mungkin bertanggung jawab atas kondisi pH daging ayam Joper yang dianggap normal. Ini sejalan dengan apa yang dikatakan Lestari et al. (2019), yang menyatakan bahwa senyawa antimikroba merusak dinding sel, mengganggu permeabilitas sel, mengurangi kemampuan sel bakteri untuk menjaga keutuhan strukturnya. Selain itu, senyawa antimikroba menekan pembelahan membran sel bakteri, yang dapat mencegah kerusakan pada daging.

Tabel 1 Rataan Hasil Analisa pH, Daya Ikat Air, Susut Masak, dan Keempukan

Perlakuan	Peubah			
	pH	Daya Ikat Air (%)	Susut Masak (%)	Keempukan (kg/cm ²)
R0	5,65 ± 0,03	36,33 ± 3,08	47,82 ± 8,50	3,05 ± 0,36
R1	5,63 ± 0,11	36,53 ± 5,56	44,05 ± 8,72	3,12 ± 0,17
R2	5,69 ± 0,04	39,27 ± 6,23	38,05 ± 14,63	2,95 ± 0,19
R3	5,72 ± 0,09	37,44 ± 4,24	42,20 ± 2,54	2,75 ± 0,12
R4	5,75 ± 0,41	35,91 ± 4,51	48,97 ± 7,02	3,12 ± 0,15
Rata-rata	5,69 ± 0,07	37,10 ± 4,48	44,22 ± 9,07	3,00 ± 0,24

Keterangan : Hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan memberikan pengaruh perbedaan tidak nyata terhadap varabel ($P > 0,05$). R0 = Tepung serai wangi 0%, R1 = Tepung serai wangi 2%, R2 = Tepung serai wangi 4%, R3 = Tepung serai wangi 6%, R4 = Tepung serai wangi 8%.

Daya Ikat Air

Hasil analisis keragaman (ANOVA) menunjukkan bahwa pemberian tepung serai wangi sebagai *feed additive* dalam ransum memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap DIA daging ayam joper. Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai rata-rata daya ikat air daging ayam joper pada masing-masing perlakuan adalah R0 (36,33%), R1 (36,53%), R2 (39,27%), R3 (37,44%), dan R4 (35,91%) dengan total rata-rata yaitu 37,10%.

Hasil nilai DIA pada penelitian ini lebih besar apabila dibandingkan dengan hasil penelitian Girsang et al. (2022) yang menyatakan bahwa nilai DIA daging joper yang diberi aditif daun pepaya pada air minum yaitu berkisar 25,22 – 30,53%. Nilai DIA penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Suroso (2021) yang menunjukkan bahwa daging ayam kampung unggul balitnak (KUB) yang diberi tepung daun katuk dalam ransum yaitu berkisar 44,37 – 45,33%.

Daya ikat air mengacu pada kemampuan daging dalam mengikat air atau air yang meningkat karena ada pengaruh kekuatan luar, seperti pemotongan, pemanasan, penggilingan, dan tekanan daging (Soeparno, 2015). Diketahui bahwa tepung serai wangi mengandung senyawa flavonoid yang bersifat antioksidan. Aktivitas antioksidan dapat membunuh bakteri patogen termasuk *E. coli* (Handirini et al. 2021).

Susut Masak

Berdasarkan hasil analisis ragam (ANOVA) menunjukkan bahwa kadar penambahan tepung serai wangi sebanyak 2%, 4%, 6%, 8% dalam ransum berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap susut masak daging ayam joper. Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai susut masak pada masing-masing perlakuan adalah R0 (47,82%), R1 (44,05%), R2 (38,05%), R3 (42,20%), dan R4 (48,97%) dengan total rata-rata nilai susut masak yaitu 44,22%.

Hasil nilai susut masak pada penelitian ini hampir sama dengan penelitian Suroso (2021) yang menyatakan bahwa rata-rata nilai susut masak daging ayam kampung unggul balitnak yang diberi tepung daun katuk berkisar 38,07 – 45,83%. Berbeda dengan penelitian Harefa (2021) yang menyatakan bahwa rata-rata nilai susut masak daging ayam joper dengan penambahan tepung daun sirsak sebagai *feed additive* yaitu berkisar 8,15 – 9,95%. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Soeparno (2015) yang menyebutkan bahwa variasi susut masak daging antara 1,5% sampai 54,5%.

Nilai susut masak pada penelitian ini menggunakan metode Aberle et al. (2001), dimana semua sampel daging dari masing-masing perlakuan direbus hingga mencapai suhu 81°C sehingga menghasilkan variasi nilai susut masak yang tidak jauh berbeda. Susut masak daging dipengaruhi oleh temperatur dan lama pemanasan, disamping

itu dapat dipengaruhi juga oleh nilai pH, panjang sarkomer serabut otot, kontraksi miofibril, ukuran dan berat sampel daging, dan berhubungan erat dengan DIA (Soparno, 2015). Semakin rendah DIA pada daging, susut masak daging semakin besar, maka akan menyebabkan kualitas daging menurun karena banyak komponen yang terurai (Lapase *et al.* 2016).

Keempukkan

Rata-rata nilai keempukan daging ayam joper yang diberi tepung serai wangi sebagai *feed additive* dalam ransum yaitu R0 (3,05 kg/cm²); R1 (3,12 kg/cm²); R2 (2,95 kg/cm²); R3 (2,75 kg/cm²); dan R4 (3,12 kg/cm²). Hasil analisis ragam (ANOVA) menunjukkan bahwa penambahan tepung serai wangi sebagai *feed additive* dalam ransum tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap keempukan daging ayam joper.

Menurut Komariah (2012), kriteria keempukan daging dapat diukur berdasarkan daya putus *warner blatzter*, dengan rentang nilai sebagai berikut: kurang dari 4,15 kg/cm² (daging sangat empuk); 4,15 hingga 5,86 kg/cm² (daging empuk); 5,86 hingga 7,56 kg/cm² (daging agak empuk); 7,56 hingga 9,27 kg/cm² (daging agak alot); 9,27 hingga 10,97 (daging alot); lebih dari 10,97 kg/cm² (daging sangat alot). Mengacu pada kriteria nilai daya putus *warner blatzter* tersebut, nilai keempukan daging ayam joper pada penelitian ini masuk dalam kriteria daging sangat empuk.

Hasil nilai keempukan daging ayam joper pada penelitian ini hampir sama dengan hasil penelitian Suroso (2021) yang menyebutkan bahwa keempukan daging ayam KUB dengan perlakuan pemberian tepung daun katuk yaitu berkisar 2,37 – 2,93 kg/cm². Sedangkan hasil penelitian ini lebih tinggi apabila dibandingkan dengan hasil penelitian Fausiah *et al.* (2019) menyatakan bahwa keempukan daging ayam persilangan kampung dan broiler yaitu berkisar 1,19 – 1,30 kg/cm².

Pada setiap perlakuan, daging joper memiliki ketebalan yang sama dan masuk ke dalam kriteria daging yang sangat empuk. Ini mungkin karena ayam menyerap faktor energi yang tersedia dalam pakan mereka dengan baik. Menurut Darmayanti *et al.* (2013), kandungan energi pakan yang tinggi dapat meningkatkan keempukan daging dengan menghasilkan lebih banyak lemak.

Menurut Soeparno (2015), ada dua kategori faktor yang mempengaruhi keempukan daging. Kategori pertama mencakup faktor antemortem, yang mencakup genetika, fisiologi, umur, manajemen, jenis kelamin, dan waktu transportasi. Kategori kedua mencakup faktor-faktor saat proses transportasi. Faktor-faktor yang berpengaruh pada proses postmortem termasuk suhu penyimpanan, metode pendinginan, refrigerasi, palayuan, pembekuan, dan teknik pengolahan, termasuk penggunaan bahan pengempuk.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kesimpulan

Penambahan tepung serai wangi sebagai *feed additive* dalam ransum dengan level pemberian 2%, 4%, 6%, dan 8% tidak dapat meningkatkan kualitas fisik daging ayam Joper yang dilihat melalui nilai derajat keasaman (pH), daya ikat air (DIA), susut masak, dan keempukan. Penambahan tepung serai wangi sebagai *feed additive* dalam ransum dengan level pemberian 2%, 4%, 6%, dan 8% tidak dapat meningkatkan kualitas fisik daging ayam Joper.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah EM, Sjoftan O, Widodo E. 2013. Pengaruh Penggunaan Tepung Serai Wangi (*Cymbopogon Nardus*) dalam Pakan terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. 1–8.
- Balfas RF, Rahmawati YD. 2022. Skrining Fitokimia, Formulasi, dan Uji Sifat Fisik Sediaan Foot Sanitizer Spray Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon citratus* sp.). *Jurnal Pharmascience* 9(1): 11.
- Damayanti R, Rianto E, Purbowa E. 2013. Pengaruh Kualitas Pakan Terhadap Keempukan Daging Pada Kambing Kacang Jantan. *Animal Agriculture Journal* 2 (4): 56-62.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2022. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan (Livestock and animal Health Statistics). Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 14–27.

- Fausiah A, Rab SA, Astuti ATB. 2019. Kualitas Fisik daging Persilangan Ayam Kampung Broiler pada Kepadatan Kandang yang Berbeda. *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*, 4(2): 73.
- Girsang CFB, Sriyani AL, Dewi GAM.K. 2022. The Additive Effect Of Papaya Leaf Extract (Carica papaya L) on Drinking Water On The Organoleptic Quality Of Joper Chicken Meat. *Majalah Ilmu Peternakan* 25 (2): 103.
- Handarini R, Dihansih E, Wahyuni D, Malik B. 2021. Production performance and meat quality of local ducks fed rations containing extract of torch ginger (*Etlingera elatior*) flowers and betel (*Piper Betle linn*) leaves. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 31(2): 109–113.
- Harefa RK. 2021. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Sirsak (*Annona muricata* L) sebagai Feed Additif Terhadap Kualitas Daging (pH, Kadar Air, dan Susut Masak) Pada Ayam Joper [Skripsi]. Medan: Universitas Pembangunan Panca Budi.
- Hidayah R, Ambarsari I, Subiharta S. 2019. Kajian Sifat Nutrisi, Fisik dan Sensori Daging Ayam KUB di Jawa Tengah. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)* 21(2): 93.
- Komariah, Rahayu S, Sarjito. 2012. Sifat Fisik Daging Sapi Korban, dan Domba pada lama postmortem yang berbeda. *Jurnal Buletin Peternakan*. 33 (3): 183–189.
- Lapase OA, Gumilar J, Tanwiriah W. 2016. Kualitas Fisik (Daya Ikat Air, Susut Masak, dan Keempukan Daging) Pada Ayam Sentul Akibat Lama Perebusan. *E-journal Student Universitas Padjajaran* 5(4).
- Lestari T, Setiawan B, Praja RN, Damayanti R, Prastiya RA, Wibawati PA. 2019. Pengaruh Perendaman Daging Sapi dalam arutan Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica* val.) dengan Kombinasi Konsentrasi dan Lama Waktu Penyimpanan Terhadap Total Jumlah Bakteri. *Jurnal Medik Veteriner* 2 (1): 55-59.
- Pakaya SA, Zainudin S. 2019. Performa Ayam Kampung Super Yang Di Beri Level Penambahan Tepung Kulit Kakao (*Theobroma cacao*, L.) Fermentasi Dalam Ransum. *Jambura Journal of Animal Science* 1(2): 40–45.
- Samadi, Wajizah S, Khairi F, Ilham. 2022. Optimalisasi Produktivitas Dan Reproduksi Ayam Joper Dengan Pemberian Feed Additives (Phytogenic) Dan Perbaikan Manajemen Pemeliharaan Ayam Joper Di Kabupaten Aceh Besar. *Media Kontak Tani Ternak*, 3(4): 102. Bayal
- Suroso WF. 2021. Kualitas Fisik Daging Ayam Kampung Unggul Balitnak (Kub) Yang Diberi Tepung Daun Katuk (*Sauropus Androgynus*) Dalam Ransum [Skripsi]. Bogor: Universitas Djuanda.
- Sedyo IW, Rinawidiastuti. 2022. Mini review: pengaruh perendaman telur menggunakan ekstrak daun sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L.) terhadap kualitas internal dan daya awet telur ayam ras. *Jurnal Sains Peternakan Nusantara* 2(1): 44–53.
- Soeparno. 2015. *Ilmu dan Teknologi Daging Edisi Kedua*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Shadri S, Moulana R, Safriani N. 2018. Kajian Pembuatan Bubuk Serai Dapur (*Cymbopogon citarus*) Dengan Kombinasi Suhu dan Lama Pengeringan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah* 1(3): 371–380.
- Tahir M, Hafsah H, Damayanti AP, Tantu RY. 2022. Pengaruh Konsentrasi Penambahan Eugenol Daun Cengkeh Terhadap Kecernaan Nutrien Ransum Pada Ayam Pedaging. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia* 7(1): 33.
- Trisiwi HF. 2016. Pengaruh Level Protein Pakan Yang Berbeda Pada Masa Starter Terhadap Penampilan Ayam Kampung Super. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* 4(3): 256–262
- Ulupi N, Nuraini H, Parulian J, Kusuma SQ. 2018. Karakteristik Karkas dan Non Karkas Ayam Broiler Jantan dan Betina pada Umur Pemotongan 30 Hari. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan* 6(1): 1–5
- Yaman MA. 2010. *Ayam Kampung Unggul 6 Minggu Panen*. Jakarta: Penebar Swadaya.

