

Karakteristik Karkas Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) dengan Pemberian Fitobiotik Ekstrak Kunyit Melalui Air Minum

(Carcass Characteristics of Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) Chicken Given Phytobiotic Turmeric Extract Through Drinking Water)

Nur Aini Wijayanti¹, Gilang Ayuningtyas^{2*}, dan Fitriani Eka Puji Lestari², Pria Sembada², Danang Priyambodo²

¹) Mahasiswa Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor, Jl Kumbang, No 14, Kota Bogor, 16128

²) Dosen Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor, Jl Kumbang, No 14, Kota Bogor 16128

*) Email: gilang_a@apps.ipb.ac.id

Diterima: 06 Desember 2024, Disetujui: 07 Juni 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan bahan fitobiotik yang berasal dari ekstrak kunyit dan kombinasinya dengan probiotik pada air minum ayam KUB (kampung unggul Balitbangtan) terhadap karakteristik dari karkasnya, meliputi karakteristik fisik dan nutrisinya. Penelitian ini menggunakan 24 ekor ayam KUB yang diambil secara acak dengan pemeliharaan ayam selama 10 minggu dengan perlakuan P0= air minum kontrol, P1= air minum kontrol, P1= Pemberian ekstrak kunyit bubuk pada hari Senin, Rabu dan Jumat, P2= Ekstrak kunyit bubuk pada Senin, Rabu, Jumat dan probiotik pada Selasa, Kamis dan Sabtu. Dosis yang ekstrak kunyit yang digunakan pada setiap perlakuan sama yaitu 0.5g/L air minum, sedangkan dosis probiotik yaitu 1ml/L air. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan tiga taraf perlakuan dan dua ulangan pada setiap perlakuan. Peubah yang diamati adalah bobot dan persentase karkas, persentase potongan komersial, kandungan nutrisi dan uji antibiotik pada daging. Hasil penelitian menunjukkan program air minum mengandung fitobiotik pada ayam KUB tidak berbeda nyata ($P>0.05$) terhadap peubah-peubah yang diamati.

Kata Kunci : Ayam KUB, Ekstrak Kunyit, Fitobiotik, Karkas

ABSTRACT

This study aims to investigate the effect of the use of phytobiotic from turmeric extract and its combination with probiotics in the drinking water of KUB (kampung unggul Balitbangtan) chickens on the characteristics of their carcasses, including their physical and nutritional characteristics. This study involved 24 randomly selected KUB chickens raised for 10 weeks. The treatment were P0 = control drinking water, P1 = Administration of powdered turmeric extract on Monday, Wednesday and Friday, P2 = Administration of powdered turmeric extract on Monday, Wednesday, Friday and probiotics on Tuesday, Thursday and Saturday. The dose of turmeric extract used in each treatment was the same, was 0.5 g/L of drinking water, while the dose of probiotics was 1 ml/L of water. The study used a completely randomized design with three levels of treatment and two replications in each treatment. The variables observed were carcass weight and percentage, percentage of commercial cuts, nutrient content and antibiotic tests on meat. The results of the study showed that the administration of phytobiotics in the drinking water program of KUB chicken was not significantly different ($P>0.05$) in relation to the observed variables.

Keywords: KUB Chicken, Turmeric Extract, Phytobiotics, Carcasses

PENDAHULUAN

Produksi daging ayam kampung saat ini mengalami peningkatan yang positif dari tahun ke tahun. Berdasarkan data statistika pada tahun 2021 produksi daging ayam kampung sebanyak 27.957 ton, meningkat sebesar 6.8% pada tahun 2022, dan 8.1% pada tahun 2023 (Badan Pusat Statistika, 2024). Salah satu jenis ayam kampung yang saat ini banyak diminati adalah ayam kampung unggul Balitbangtan (KUB). Ayam ini merupakan ayam kampung hasil inovasi dari Balai Penelitian Litbang Pertanian Kementerian Pertanian yang berasal dari 6 generasi ayam kampung. Menurut Mayora *et al.* (2018), ayam KUB memiliki keunggulan berupa pertumbuhannya cepat dan produksi telur yang lebih banyak daripada ayam kampung lainnya, karena merupakan hasil dari proses pemuliaan genetik. Ayam KUB mampu mencapai bobot panen lebih awal yaitu 70-90 hari (Hasib *et al.*, 2024), serta memiliki cita rasa khas daging ayam kampung (Hidayah *et al.*, 2020).

Pemeliharaan ayam kampung sebagai penghasil daging dilakukan lebih panjang dibandingkan dengan ayam ras pedaging. Pemeliharaan ayam kampung umumnya dilakukan selama 10-12 minggu. Pemeliharaan yang relatif panjang juga meningkatkan resiko serangan penyakit terhadap ayam, oleh karenanya perlu dilakukan tindakan preventif seperti penggunaan suplementasi yang minim meninggalkan residu pada produk yang dihasilkan (daging ayam kampung dan ikutannya). Salah satu suplemen bioaktif yang dapat digunakan adalah fitobiotik.

Fitobiotik adalah senyawa bioaktif yang berasal dari tumbuhan yang diketahui dari berbagai hasil penelitian memiliki aktivitas antibakteri, sehingga menjadi

alternatif pengganti antibiotik di aktivitas budidaya unggas. Ekstrak kunyit, salah satu jenis fitobiotik, mengandung kurkumin yang memiliki sifat antioksidan, anti-inflamasi, dan antimikroba. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak kunyit dapat meningkatkan kinerja ketahanan tubuh ayam petelur, dengan menekan jumlah infeksi *Pollorum* (Hidayah *et al.*, 2020), pertumbuhan dan kualitas daging pada ayam (Pratikno, 2010). Fitobiotik memiliki dampak yang positif bagi ayam kampung yaitu metabolisme meningkat, daging ayam bebas residu dan lebih tahan terhadap penyakit. Oleh karena ini menggunakan fitobiotik dapat meningkatkan produksi dan kualitas karkas ayam kampung (Mappanganro *et al.*, 2022).

Kajian terkait karakteristik karkas dari jenis ayam kampung KUB yang diberikan fitobiotik ekstrak kunyit pada air minum selama proses budidayanya perlu dilakukan terutama pada persentase karkas, potongan komersial, serta kualitas fisik dan nutrient dagingnya. Aktivitas antimikroba alami yang berasal dari kunyit ini diharapkan tidak memiliki dampak terhadap produk daging yang dihasilkan baik secara kuantitas maupun kualitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan bahan fitobiotik yang berasal dari ekstrak kunyit dan kombinasinya dengan probiotik pada air minum ayam KUB (kampung unggul Balitbangtan) terhadap karakteristik dari karkasnya, meliputi karakteristik fisik dan nutrisinya, serta residu antibiotik pada dagingnya.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Materi Penelitian

Penelitian ini menggunakan (12 ekor ayam jantan dan 12 ekor ayam betina)

24 ekor ayam KUB berumur 10 minggu, yang dibudidayakan di kandang terbuka milik PT. Tri Satya Mandiri, Kabupaten Sukabumi. Pengambilan 24 ekor ayam KUB dilakukan secara acak dari kandang budidaya yang menerapkan perlakuan pemberian fitobiotik dan kombinasi dengan probiotik pada air minumnya. Bahan fitobiotik yang digunakan adalah ekstrak kunyit bubuk dengan konsentrasi 65.000 mg/Kg dan probiotik menggunakan campuran mikroorganisme yaitu bakteri

Asam Laktat (*Lactobacillus* Sp), Bakteri Fotosentetik (*Rhodopseudomonas* Sp), *Actinomycetes* Sp, *Streptomyces* Sp dan *Yeast* (ragi) dan Jamur pengurai selulose. Pakan yang digunakan pada proses budidaya adalah pakan ayam pedaging periode starter, dengan kandungan nutrisi seperti yang ditampilkan pada Tabel 1. Peralatan yang digunakan diantaranya adalah timbangan digital dan fasilitas pemotongan ayam modern.

Tabel 1 Kandungan nutrisi pakan penelitian

Nutrisi	Satuan	Nilai Kandungan
Kadar air	%	9.535 ± 0.19
Kadar protein	%	22.91 ± 0.51
Lemak total	%	7.64 ± 0.17
Energi Total	(kcal/100gr)	366.46 ± 0.93
Kadar Abu	%	8.4 ± 0.21
Karbohidrat	%	51.515 ± 0.51

Sumber: SIG Laboratorium (2023).

Metode Penelitian

Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan tiga taraf perlakuan yaitu P0= air minum kontrol, P1= Pemberian ekstrak kunyit bubuk pada hari Senin, Rabu dan Jumat, P2= Ekstrak kunyit bubuk pada Senin, Rabu, Jumat dan probiotik pada Selasa, Kamis dan Sabtu. Setiap perlakuan terdiri atas 2 kali ulangan. Dosis ekstrak kunyit yang digunakan pada setiap perlakuan sama yaitu 0.5g/L air minum, sedangkan dosis probiotik yaitu 1ml/L air. Peubah yang diamati adalah bobot potong, bobot dan persentase karkas, bobot dan persentase potongan komersial, susut masak, kandungan nutrisi dan residu antibiotik pada daging. Dua puluh empat ekor ayam KUB umur 10 minggu dipuasakan selama 8 jam dan ditimbang untuk memperoleh bobot hidup, dan

dilakukan penyembelihan secara halal di fasilitas rumah potong ayam Sekolah Vokasi IPB.

Hasil karkas jantan dan betina ditimbang pada setiap perlakuan dan kemudian dilakukan pemotongan berdasarkan potongan komersial, yaitu dada, paha, betis, sayap, dan punggung. Peubah yang diamati yaitu karakteristik karkas dan potongan komersial dihitung sebagai bobot dan persentasenya. Persentase karkas dihitung berdasarkan perbandingan antara bobot karkas dengan bobot potong, sedangkan persentase potongan komersial dihitung berdasarkan bobot potongan komersial dibandingkan dengan bobot karkas. Peubah susut masak dilakukan dengan menghitung selisih bobot daging sebelum dan setelah dilakukan

perebusan selama 60 menit pada suhu 60-70°C.

Peubah penelitian kualitas nutrient dan kandungan antibiotik pada daging dilakukan dengan cara menyiapkan daging pada bagian dada, paha, dan betis kemudian dilakukan pemisahan terhadap tulang dan kulit. Sampel daging tanpa tulang dan kulit digabungkan/ komposit pada setiap perlakuan, dan ditimbang sebanyak 500 gram per perlakuan. Setiap sampel daging dibekukan pada suhu -10°C. Sampel daging kemudian diuji proksimat dengan mengacu pada metode SNI 01-2891-1992 bagian 6.1 (abu), 18-8-5/MU/SMM-SIG bagian 3.2.2 (Weibull) (total lemak), SNI 01-2891 - 1992, bagian 5.1 (kadar air), FAO. 2003. *Food Energy – methods of analysis and conversion factors. 2.3 Analytical Methods for Carb (Carbohydrate)*, 18-8-31/MU/SMM-SIG (Kjeltech) (total protein). Pengujian residu antibiotik yaitu jenis antibiotik Klotetrasiklin, Oksitetrasiklin, dan Tetrasiklin dengan metode *bioassay(screening)*.

Analisis Data

Data bobot, persentase karkas dan potongan komersial diolah dengan analisis ragam atau analysis of variance (ANOVA), apabila terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) diantara perlakuan, maka analisis dilanjutkan dengan uji Tukey. Data kualitas nutrisi daging dan susut masak dianalisis dengan statistik deskriptif. Perangkat lunak statistik yang digunakan adalah Minitab Versi 2019.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Karkas dan Potongan Komersial

Tabel berikut menunjukkan data hasil penelitian pengaruh pemberian ekstrak kunyit bubuk tiga kali per minggu (Senin, Rabu dan Jumat) dan pemberian ekstrak kunyit bubuk yang diselingi oleh probiotik (kunyit bubuk pada Senin, Rabu, Jumat dan probiotik pada Selasa, Kamis dan Sabtu). Tabel 2 dan 3 menunjukkan bobot dan persentase karkas serta potongan komersial pada ayam KUB jantan dan betina.

Tabel 2. Rata-rata bobot akhir, bobot karkas, bobot potongan komersial, persentase karkas, dan persentase potongan komersial ayam KUB jantan

Peubah	P0	P1	P2
Bobot Potong (g)	923.8± 89.6	965.0 ± 112.2	896.3 ± 114.9
Bobot Karkas (g)	580.7± 110.4	599.7 ± 69.1	519.6 ± 72.5
Persentase Karkas (%)	62.9±9.53	62.27±3.93	58.26±7.47
Bobot Dada (g)	155.1 ± 33.2	146.8 ± 20.9	142.6 ± 22.1
Persentase Dada (%)	26.62±0.90	24.46±1.50	27.53±3.25
Bobot Paha (g)	100.65 ± 15.29	107.05 ± 11.96	96.07 ± 14.84
Persentase Paha (%)	17.52±1.9	17.94±2.13	18.46±0.54
Bobot Betis (g)	95.48 ± 11.86	100.20 ± 9.68	87.42 ± 11.14
Persentase Betis (%)	16.64±1.65	16.78±1.63	16.93±1.86
Bobot Sayap (g)	87.20 ± 10.92	88.47 ± 6.24	81.75 ± 7.79
Persentase Sayap (%)	15.19±1.40	14.83±1.18	15.85±1.58
Bobot Punggung (g)	128.9 ± 24.9	136.63 ± 12.32	120.25 ± 18.32
Persentase Punggung (%)	22.20±1.06	22.84±0.95	23.21±2.65

Keterangan : P0= air minum kontrol, P1= Pemberian ekstrak kunyit bubuk pada hari senin, rabu dan jumat, P2= Ekstrak kunyit bubuk pada senin, rabu, jumat dan probiotik pada selasa, kamis dan sabtu.

Hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan tidak berpengaruh nyata (P -Value $> 0,05$) terhadap bobot dan persentase karkas serta bobot dan persentase potongan komersial ayam KUB baik jantan maupun betina. Menurut Avrilliani *et al.* (2024), bobot karkas dipengaruhi oleh bobot potong dari ayam kampung yang dipelihara. Secara statistik, bobot potong dari ketiga perlakuan menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata sehingga menyebabkan bobot karkas pada ketiga perlakuan tidak berbeda. Hasil ini mengindikasikan bahwa, program pemberian fitobiotik ekstrak kunyit bubuk dan kombinasinya dengan prebiotik tidak memberikan perubahan dalam capaian bobot panen ayam KUB, hal ini sejalan dengan hasil penelitian Dwisyahfani *et al.* (2025) pemberian fitobioktik ekstrak kunyit tidak memberikan pengaruh nyata pada bobot badan ayam kampung asli (AKA) pada umur potong 10 minggu. Persentase karkas jantan pada penelitian ini berkisar antara 58.26 hingga 62.9%, sedangkan pada karkas betina berkisar antara 59.84 sampai 62.71%. Persentase karkas ayam kampung berkisar antara 61.06-62.55% (Warmana *et al.*, 2023), sedangkan menurut Jacob *et al.* (2019) persentase karkas ayam kampung super yang diberika air minum herbal daun gedi berkisar antara 65.96-67.74% lebih tinggi dibandingkan hasil penelitia ini. Persentase karkas unggas dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah jenis unggas, umur, jenis kelamin, serta manajemen budidaya.

Pada hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya perbedaan yang

nyata pada bobot dan persentase potongan komersial baik pada bagian dada, betis, paha, sayap, dan punggug, hal mengindikasikan bahwa pemberian ekstrak kunyit dan kombinasinya dengan probiotik tidak menyebabkan perubahan deposisi perototan pada ayam dan juga pertulangan atau kerangka tubuh pada ayam. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Warmana *et al.* (2023) yaitu penambahan fitobiotik yang berasal dari ekstrak indigofera pada air minum ayam kampung tidak memberikan pengaruh yang nyata pada bobot dan persentase karkas serta bobot dan persentase potongan komersial. Menurut Young *et al.* (2001), persentase potongan komersial dipengaruhi oleh umur pemotongan dan jenis kelamin. Umur pemotongan pada penelitian ini dilakukan dengan umur pemotongan yang sama yakni 10 minggu dan penelitian ini juga mengamati dua jenis kelamin KUB tanpa melakukan perbandingan performa pemotongan antar jenis kelamin. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Permadi *et al.* (2023) yang melaporkan tidak ada pengaruh nyata dari pemberian suplementasi kunyit hingga 10% pada air minum selama empat kali per minggu terhadap persentase karkas, dada, paha dan sayap, namun demikian pemberian suplementasi kunyit dalam air minum mampu menurunkan persentase lemak abdomen pada ayam kampung. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian ekstrak kunyit bubuk sebagai fitobiotik yang digunakan pada ayam KUB tidak mempengaruhi performa karkas dan potongan komersialnya.

Tabel 3. Rata-rata bobot akhir, bobot karkas, bobot potongan komersial, persentase karkas, dan persentase potongan komersial ayam KUB betina

Peubah	P0	P1	P2
Bobot Potong (g)	816.3 ± 35.9	817.5 ± 69.8	797.5 ± 35.7
Bobot Karkas (g)	512.2±36.9	492.3±41.1	477.3±30.9
Persentase Karkas (%)	62.71±2.71	60.23±0.64	59.84±2.82
Bobot Dada (g)	145.25±14.09	128.45±15.84	131.80±10.79
Persentase Dada (%)	28.32±0.90	26.03±1.43	27.66±2.32
Bobot Paha (g)	88.20±7.84	84.68±9.92	83.78±4.67
Persentase Paha (%)	17.20±0.43	17.27±2.26	17.58±0.93
Bobot Betis (g)	78.78±5.48	77.13±12.27	78.03±4.23
Persentase Betis (%)	15.39±0.51	15.75±2.81	16.39±1.32
Bobot Sayap (g)	77.88±5.50	76.45±9.09	76.50±5.46
Persentase Sayap (%)	15.26±1.56	15.50±0.80	16.02±0.36
Bobot Punggung (g)	124.90 ± 7.39	123.48 ± 5.78	111.30 ± 7.95
Persentase Punggung (%)	24.43 ± 1.49	25.21 ± 2.35	23.32 ± 0.77

Keterangan : P0= air minum kontrol, P1= Pemberian ekstrak kunyit bubuk pada hari senin, rabu dan jumat, P2= Ekstrak kunyit bubuk pada senin, rabu, jumat dan probiotik pada selasa, Kamis dan Sabtu.

Susut Masak Daging Ayam KUB

Susut masak daging adalah pengurangan berat daging yang terjadi selama proses memasak, hal ini disebabkan oleh hilangnya air dan lemak dari daging saat dipanaskan (Soeparno, 2005). Susut masak

merupakan penentu penting dari kualitas daging karena berhubungan dengan jumlah air yang hilang dan nutrisi yang larut dalam air akibat proses memasak (Sriyani *et al.*, 2024). Data persentase susut masak dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Susut Masak daging Ayam KUB

Perlakuan	Susut Masak (%)
P0	30.92
P1	20.32
P2	29.86

Keterangan: P0= air minum kontrol, P1= Pemberian ekstrak kunyit bubuk pada hari senin, rabu dan jumat, P2= Ekstrak kunyit bubuk pada senin, rabu, jumat dan probiotik pada selasa, Kamis dan Sabtu.

Berdasarkan data pada Tabel 4, diketahui bahwa persentase susut masak pada perlakuan P1 relatif lebih rendah (20.32%) dibandingkan pada perlakuan P2 (29.86%) dan P0 (30.92%). Menurut Soeparno (2005), persentase susut masak dipengaruhi oleh temperatur dan lama pemasakan, selain itu susut masak juga dipengaruhi oleh pH, panjang sarkomer, serabut otot, dan status kontraksi miofibril.

Menurut Kartikasari *et al.* (2018), tidak terdapat pengaruh pemberian suplementasi tepung purslane sebagai sumber omega 3 terhadap susut masak daging ayam broiler, penelitian lain melaporkan hal serupa bahwa tidak ada pengaruh dari pemberian pakan herbal (kunyit, jahe dan temulawak) terhadap susut masak daging ayam broiler. Persentase susut masak daging ayam KUB pada penelitian ini lebih rendah

dibandingkan Sriyani *et al.* (2024) pada daging ayam KUB dengan pemberian pakan substitusi limbah roti yang berkisar antara 38.26 hingga 40.35%, dan susut masak P1 lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Tamzil *et al.* (2024) yaitu 27.51% pada ayam KUB. Semakin kecil persentase susut masak, semakin sedikit air yang hilang dan nutrisi yang larut dalam air. Sebaliknya, persentase susut masak yang lebih tinggi mengindikasikan lebih banyak air dan nutrisi yang hilang. Persentase susut masak yang cenderung berbeda pada ketiga perlakuan di penelitian ini diduga disebabkan karena adanya pengaruh dari kandungan protein daging ayam yang diuji, namun demikian persentase susut masak daging masih dalam kisaran normal, menurut Soeparno (2015), susut masak daging secara umum berkisar antara 1,5% hingga 54,5%, dengan kisaran antara 15% hingga 40%.

Analisis Nutrient dan Residu Antibiotik pada Daging Ayam KUB

Hasil analisis Proksimat daging ayam KUB disajikan pada Tabel 5. Berdasarkan data pada Tabel 5, dapat dilihat bahwa kadar air ayam KUB pada setiap perlakuan masih dalam batas normal untuk kadar air daging ayam yaitu 70-80%

(Aberle *et al.*, 2001), dan tidak berbeda jauh dengan hasil penelitian Zainudin *et al.* (2024) yaitu 73.41%-74.37%, serta Sriyani *et al.* (2024) yaitu 72.41%-74.40%.

Rataan kadar air P0 relatif lebih tinggi dibandingkan dua perlakuan lainnya, dan hal ini sejalan dengan hasil susut masak yang juga lebih tinggi dibandingkan P1 dan P2. Nadia *et al.* (2023) menyatakan bahwa semakin meningkat kadar lemak, maka kadar protein dan kadar air semakin sedikit. Tetapi ketika kadar lemak menurun kadar air daging menjadi lebih tinggi karena adanya hubungan yang negative antara kadar lemak dengan kadar air. Sejalan dengan hasil penelitian ini dimana kadar lemak daging P2 relatif lebih tinggi dibandingkan dua perlakuan lainnya, dan memiliki kadar air yang paling rendah dibandingkan dua perlakuan lainnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi persentase lemak daging ayam salah satunya adalah pakan dan bahan suplemen baik yang diberikan dalam pakan atau dalam air minum saat ayam dibudidayakan. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa pemberian ekstrak kunyit bubuk dalam air minum selama tiga hari dalam satu pekan mampu menurunkan kadar lemak daging ayam KUB.

Tabel 5. Analisis proksimat daging Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB)

Peubah	Perlakuan		
	P0	P1	P2
Kadar Air (%)	72.28 ± 0.36	71.98 ± 0.36	71.51 ± 0.36
Kadar Abu (%)	1.00 ± 0.007	1.01 ± 0.007	0.94 ± 0.007
Kadar protein (%)	22.5 ± 0.48	23.74 ± 0.32	23.25 ± 0.37
Kadar lemak total (%)	1.16 ± 0.03	0.82 ± 0.01	2.03 ± 0.02
Karbohidrat (%)	2.99 ± 0.07	2.44 ± 0.03	2.26 ± 0.04
Energi Total (Kcal/100g)	112.66 ± 1.29	112.12 ± 1.56	120.33 ± 1.58

Keterangan : P0= air minum kontrol, P1= Pemberian ekstrak kunyit bubuk pada hari senin, rabu dan jumat, P2= Ekstrak kunyit bubuk pada senin, rabu, jumat dan probiotik pada selasa, Kamis dan Sabtu.

Kandungan protein pada daging ayam kampung P1 relatif lebih tinggi yakni sebesar 23.74% bila dibandingkan dengan kandungan protein daging ayam kampung P0 sebesar 22.5% dan P2 sebesar 23.25%. Hasil ini menunjukkan adanya indikasi bahwa dengan penambahan ekstrak kunyit bubuk dalam air minum ayam KUB, dapat meningkatkan pencernaan pakan khususnya protein, yang pada akhirnya berdampak pada kandungan protein pada daging P1 yang lebih tinggi. Sejalan dengan hal tersebut kombinasi antara ekstrak kunyit bubuk dengan probiotik yang diberikan pada air minum dihari yang berbeda juga memberikan pengaruh yang positif pada proses pencernaan dan penyerapan khususnya protein pakan. Suthama (2006) menyatakan faktor yang dapat mempengaruhi kandungan protein dalam daging diantaranya adalah konsumsi protein pakan, laju sintesis protein, degradasi protein, pencernaan protein dan keseimbangan asam amino dalam pakan. Hasil penelitian ini menunjukkan kandungan protein yang lebih tinggi bila dibandingkan dengan penelitian Kaffah *et al.* (2022) yang melaporkan bahwa kandungan protein daging ayam KUB bagian dada sebesar 22.51%, Hidayah *et al.* (2019) yaitu 22,71% pada ayam KUB, dan Ayuningtyas *et al.* (2023) yaitu 22.89% pada daging ayam IPB D1.

Hasil analisis kandungan karbohidrat menunjukkan bahwa pada P0 lebih tinggi dibandingkan dengan P1 dan P2, hal ini dapat disebabkan bahwa kadar

karbohidrat pada daging ayam KUB sangat rendah karena nutrisi daging ayam kampung terdiri didominasi oleh protein dan sedikit lemak. Hasil penelitian ini lebih kecil dengan penelitian Ayuningtyas *et al.* (2023) yaitu 5.35% pada ayam kampung IPB D1. Hasil pengujian terhadap kadar abu daging ayam KUB menunjukkan bahwa daging P1 kadar abunya lebih tinggi dibandingkan dengan P0 dan P2, hal ini dapat disebabkan bahwa ekstrak kunyit bubuk yang terkandung di dalam P1 dan P2 memiliki kandungan mineral tinggi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ginting *et al.* (2014), bahwa kunyit mengandung mineral yang berupa kalsium, fosfor dan besi. Hasil ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Kaffah *et al.* (2022) yaitu 1.51% pada ayam KUB.

Residu antibiotik pada bahan pangan dalam hal ini daging juga menjadi isu penting untuk memastikan masyarakat mendapatkan produk daging yang sehat, berkualitas, dan menjaga keamanan pangan khususnya pangan hasil ternak. Penggunaan ekstrak kunyit diharapkan memberikan dampak sehat bagi ternak karena bahan aktif kurkumin pada kunyit dapat berperan sebagai antimikroba alamai, sehingga pengujian terhadap residu antibiotik kimia dilakukan pada penelitian ini, untuk memastikan tidak ada residu dari antibiotik sintetis kimia, yang berpeluang ada pada proses budidaya. Hasil pengujian residu dari tiga jenis antibiotik yang penggunaannya cukup banyak dibidang peternakan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Uji residu antibiotik daging Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB)

Parameter	P0	P1	P2
Klotetrasiklin	Negatif	Negatif	Negatif
Oksitetrasiklin	Negatif	Negatif	Negatif
Tetrasiklin	Negatif	Negatif	Negatif

Keterangan : P0= air minum kontrol, P1= Pemberian ekstrak kunyit bubuk pada hari senin, rabu dan jumat, P2= Ekstrak kunyit bubuk pada senin, rabu, jumat dan probiotik pada selasa, kamis dan sabtu.

Berdasarkan hasil pengujian antibiotik pada daging ayam kampung unggul balitbangtan (KUB) menunjukkan hasil bahwa pemberian ekstrak kunyit bubuk selama tiga hari dalam seminggu (senin, rabu, jumat) dan kombinasi ekstrak bubuk kunyit tiga hari dalam seminggu (senin, rabu, jumat) dan kombinasi probiotik (selasa, kamis dan sabtu) tidak mendeteksi adanya residu pada daging yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian ekstrak kunyit bubuk sebanyak 0,5 g/L air minum yang diberikan sebanyak tiga hari dalam seminggu dan diselingi oleh probiotik aman digunakan dan dapat dijadikan sebagai alternatif antibiotik alami pada ayam kampung.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian fitobiotik ekstrak kunyit pada air minum ayam KUB tidak mempengaruhi karakteristik fisik karkas. Daging ayam KUB yang diberi ekstrak kunyit memiliki kandungan protein yang lebih tinggi dan kadar lemaknya lebih rendah dibandingkan dua perlakuan lainnya, dan bebas residu antibiotik pada semua perlakuan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak bubuk kunyit pada penelitian ini aman untuk digunakan sebagai fitobiotik yang mengandung antibiotik alami.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi atas hibah pada program Kedaireka Matching Fund tahun 2023 yang telah mendanai penelitian ini, Sekolah Vokasi IPB University, dan PT Tri Satya Mandiri atas terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aberle E,D,C,J. H,B, Forest, M,D Hendrick, Judge and R,A Merkel. (2001). *The Principle of Meat Science*, W, H, Freeman and Co, San Francisco.
- Avrilliani, P., Wiyanto, E., Erina, S. and Depison. (2024). Correlation between body weight and carcass weight in the selection of Village Chicken Three-Generation. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 19 (2). <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jspi/index>.
- Ayuningtyas, G., Sembada, P., and Priyambodo, D. (2023). Carcass and Meat Quality Traits of Ipb D1 Chicken on Black Soldier Fly Larvae (BSFL) Dietary Inclusion. In *E3s Web of Conferences*, 454, 02014.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Produksi Ayam Ras Pedaging Menurut Provinsi Setiap Tahun*. <https://www.bps.go.id/Inktabelstatistis/View/Id/950>. Di Akses Pada

- Tanggal 01/06/2024 Pukul 19:50 WIB.
- Dwisyahfani, D., Ayuningtyas, G., Purwanto, B. P., Priyambodo, D., and Sembada, P. (2025). Performance production of grower native chickens fed with phytobiotics and maggot-based feed. *BIO Web of Conferences*, 171, 02015.
<https://doi.org/10.1051/bioconf/202517102015>
- Ginting Chandr., Sentosa Ginting dan Ismed Suhaidi. (2014). Pengaruh Jumlah Bubuk Kunyit Terhadap Mutu Tahu Segar Selama Penyimpanan Pada Suhu Ruang. *Ilmu dan Teknologi Panganj. Rekayasa Pangan dan Pert.*, 2(4).
- Hasib, A.S.A., N.W. Siti, dan N.M.S. Sukmawati. (2024). Potongan Karkas Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) yang Diberi Sari Kunyit (*Curcuma Domestical.*) Melalui Air Minum. *Jurnal Peternakan Tropika*, 12(3), 59-77.
- Hidayah, N., Puspita, R., dan Mujahidah. (2020). Pengaruh Ekstrak Kunyit (*Curcuma domestica Val*) Terhadap Berat Badan, Jumlah Eosinofil dan Basofil Ayam Petelur yang Diinfeksi *Salmonella pullorum*. *Jurnal Medik Veteriner*, 3(2), 230-235.
- Hidayah, R., Ambarsari, I., dan Subiharta, S. (2019). Kajian Sifat Nutrisi, Fisik dan Sensori Daging Ayam KUB di Jawa Tengah. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 21(2), 93-101.
- Warmana I,W,G,T,I., Bidura G,N,G, Siti, N,W. and Dewi G,A,M,K. (2023). Performance and carcass characteristics of native chicken fed with drinking water containing *Indigofera zollingeriana* aqueous extract. *World Journal of Biology Pharmacy and Health Sciences*, 15(1), 055–059.
<https://doi.org/10.30574/wjbphs.2023.15.1.0303>
- Jacob, C. C., Leke, J. R., Sarajar, C. L. K., dan Tangkau, L. M. S. (2019). Penampilan Produksi Ayam Kampung Super Melalui Penambahan Juice Daun Gedi (*Abelmoschus Manihot L. Medik*) Dalam Air Minum, 39(2).
- Kaffah, T. M., Sudrajat, D dan Malik, B. (2022). Kadar Nutrien Daging Ayam Kampung Unggul Balitnak yang Diberi Tepung Daun *Indigofera* sebagai Pengganti Bungkil Kacang Kedelai. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 8 (2).
- Kartikasari, L. R., Hertanto, B. S., Santoso, I. dan Nuhriawangsa, A. M. P. (2018). Kualitas Fisik Daging Ayam Broiler yang Diberi Pakan Berbasis Jagung dan Kedelai Dengan Suplementasi Tepung Purslane (*Portulaca Oleracea*). *Jurnal Teknologi Pangan*: 12(2).
- Mappanganro, R., Wijaya, F., dan Hidayat, M. N. (2022). Efektivitas Pemberian Herbal Cair Pada Air Minum Terhadap Persentase Karkas Ayam Kampung. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*, 5(2).
- Mayora, W.I., Tantalo, S., Nova, K., dan Sutrisna, R. (2018). Performa ayam KUB (Kampung Unggul Balitnak) periode starter pada pemberian ransum dengan protein kasar yang berbeda. 2(1), 26-31.
- Nadia, R., Hermawan W, dan Suci D,M., (2023). Penggunaan Imbangan Minyak Ikan Lemuru dan Minyak Kelapa Sawit dalam Ransum Terhadap Karkas dan Komposisi Kimia Daging Ayam Broiler. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pangan*. 21(1).
- Nur, K., Harifudin dan Mihrani. (2021). Sifat Organoleptik dan Susut Masak Daging Ayam Broiler Menggunakan beberapa Jenis Pakan Herbal. *Prosiding Semnas Politani Pangkep*, 2.
- Permadi, S.N., Kusnadi, H., Ivanti, L., Hidayat, T., Puspitasari,R., and

- Ambarsari, I. (2023). Physical quality of KUB chicken carcass supplemented with turmeric. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. Purpose-LED Publishing.
- Pratikno, H. (2010). Pengaruh Ekstrak Kunyit (*Curcuma Domestica Vahl*) Terhadap Bobot Badan Ayam Broiler (*Gallus Sp*). Buletin Anatomi dan Fisiologi, 18 (2), 39-46.
- Sriyani, N.L.P., N.W. Siti, I.N.T. Ariana, dan I.N.S. Miwada. (2024). Kualitas Kimia dan Fisik Daging Ayam (KUB) Yang Diberi Ransum Komersial Disubstitusi Limbah Roti. Majalah Ilmiah Peternakan. 27 (1), 17-22.
- Soeparno. (2005). Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Suthama, N. dan S. M. Ardiningsasi. (2006). Perkembangan Fungsi Fisiologis Saluran pencernaan Ayam Kedu Priode Sitarter. Jurnal Ilmiah Peternakan. 9(2), 8-20.
- Tamzil, M. H., Indarsih, B., dan Haryanto, K. A. (2024). Carcass Characteristics and Meat Quality of Balitbangtan's Superior Village Chickens (KUB) Slaughtered at Different Ages. Jurnal Biologi Tropis, 24(1), 768-773.
- Young, L.L., Northcutt, J.K., Buhr, R.J., Lyon, C. E. dan Waref, G.O. (2001). Effects of age, sex, and duration of postmortem aging on percentage yield of parts from broiler chicken carcasses. Poultry Science 80, 376–379
- Zainudin, S., Siswatiana R.T., dan Indriani, I. (2024). Kualitas Kimia Daging Ayam Kub Yang Diberi Tepung Jeroan Ikan Cakalang Dalam Ransum. Prosiding Seminar Nasional Mini Riset Mahasiswa, 3(1), 50 – 57.