



## Persentase Potongan Karkas Broiler Umur 5 Minggu yang Diberi Bubuk Kunyit dalam Air Minum

WIDNYANA. B. A., I P. A. ASTAWA, dan N M. S. SUKMAWATI

PS. Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar, Bali.

E-mail: [adityabagus297@gmail.com](mailto:adityabagus297@gmail.com) No Telp: 081246937125

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian bubuk kunyit melalui air minum terhadap persentase potongan karkas komersial ayam broiler umur 5 minggu yang telah dilaksanakan di kandang milik bapak I Ketut Arcana yang berlokasi di Desa Candi Kusuma, Melaya, Jembrana selama 40 hari. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari tiga perlakuan, yaitu: broiler yang diberi air minum tanpa bubuk kunyit (A), broiler yang diberi bubuk kunyit 0,5g/l air minum (B), dan broiler yang diberi bubuk kunyit 1g/l air minum (C). Masing-masing perlakuan terdiri atas lima ulangan dan setiap ulangan menggunakan 12 ekor ayam broiler umur 1 minggu tanpa membedakan jenis kelamin dengan berat badan awal rata-rata  $179,33 \pm 12,56$  g. Variabel yang diamati adalah berat potong, berat karkas, persentase karkas dan persentase potongan karkas komersial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ayam broiler yang diberi bubuk kunyit dalam air minum pada level 0,5g dan 1g memiliki berat potong, berat karkas, dan persentase potongan karkas bagian dada yang nyata lebih tinggi dari pada kontrol ( $P < 0,05$ ), namun berat karkas pada level 0,5g mendapatkan hasil tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ), sedangkan persentase karkas dan persentase potongan karkas bagian punggung, paha atas, paha bawah dan sayap berbeda tidak nyata dari pada kontrol ( $P > 0,05$ ). Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian bubuk kunyit dalam air minum pada level 1g dapat meningkatkan berat potong, berat karkas dan persentase potongan karkas bagian dada, namun tidak berpengaruh terhadap persentase karkas dan persentase potongan karkas bagian punggung, paha atas, paha bawah, dan sayap ayam broiler umur 5 minggu.

**Kata kunci:** bubuk kunyit, ayam broiler, persentase potongan karkas komersial.

## Percentage of Broiler Carcass Pieces Age of 5 Weeks That Given Turmeric Powder in Drinking Water

### ABSTRACT

This study aims to determine the effect of giving turmeric powder through drinking water towards the percentage of broiler commercial carcass pieces aged of 5 weeks. The research was executed in a cage owned by Mr. I Ketut Arcana located in Candi Kusuma, Melaya, Jembrana Village for 40 days. The study was carried out using a completely randomize design (CRD) consisting of three treatments, namely: broiler given drinking water without turmeric powder (A), broiler given turmeric powder 0.5g/l drinking water (B), and broiler given turmeric powder 1g/l drinking water (C). Each treatment consisted of five replications and each replication used 12 broiler chickens age of 1 week regardless of sex with an average body weight of  $179.33 \pm 12.56$  g. The variables observed were slaughter weight,

carcass weight, carcass percentage, and percentage of carcass pieces. After 5 weeks, the result showed that the administration of tumeric powder in drinking water by 0.5g and 1g significantly ( $P < 0.05$ ) increase slaughter weight, carcass weight, and percentage of carcass pieces on breast, but the result of carcass weight in level 0.5g not significantly ( $P > 0.05$ ), then carcass percentage and percentage of carcass pieces of back, thighs, drum stick, and wings not significantly affect ( $P > 0.05$ ). Based on the result of this study it can be concluded that the administration of tumeric powder through drinking water by 1g can increase slaughter weight, carcass weight, and percentage of carcass pieces on breast, but not effect on carcass percentage and of carcass pieces of back, thighs, drum stick, and wings of broiler 5 weeks.

**Keywords:** *turmeric powder, broiler chicken, percentage commercial carcass pieces.*

## PENDAHULUAN

Terwujudnya peternakan yang maju, efisien, berwawasan agribisnis, dan berbasis dipedesaan merupakan visi dalam perencanaan strategi Dinas Peternakan Provinsi Bali tahun 2014-2019 dengan salah satu misinya yaitu peningkatan populasi dan produksi ternak, tercapainya peningkatan produksi daging, telur, dan susu serta meningkatkan status gizi masyarakat. Masyarakat yang semakin kritis ditandai dengan meningkatnya kualitas pendidikan menyebabkan semakin meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi pangan, maka dari itu diperlukan perbaikan mutu hasil ternak khususnya daging ayam konsumsi sebagai protein hewani. Salah satu pemenuhan kebutuhan protein hewani asal ternak adalah daging ayam broiler, karena terjangkau oleh daya beli masyarakat.

Pada pemeliharaan broiler kualitas pakan menjadi salah satu faktor yang sangat menentukan kualitas karkas, kebutuhan zat-zat makanan harus terpenuhi dan tersedia dalam ransum, namun karena rendahnya mutu ransum ternak mengakibatkan produksi hasil peternakan di Indonesia terbatas, salah satu pendekatan untuk memperbaiki kualitas ransum ternak yaitu dengan menambahkan *feed* aditif (Suryahadi *et al.*, 2001). Kunyit merupakan salah satu tanaman yang pada umumnya digunakan pada bagian rimpang atau umbinya. Kunyit mengandung senyawa antioksidan golongan fenolik (Mulyani dan Suhendra, 2010). Zat kurkumin yang terkandung dalam kunyit mempunyai sifat hepatoprotektor yaitu dapat melindungi hati dari keracunan sehingga dapat meningkatkan fungsi hati dalam metabolisme (Sujatno, 1997). Selain itu, senyawa ini dapat merangsang pembentukan vili-vili usus sehingga penyerapan zat makanan meningkat. Kunyit dapat merangsang dinding kantung empedu untuk mengeluarkan cairan empedu dan merangsang sekresi getah pankreas. Kunyit mengandung enzim *amylase*, *lipase*, dan *protease* yang berguna untuk meningkatkan pencernaan bahan pakan seperti karbohidrat, lemak, protein, dan pada kunyit terkandung minyak astiri yang dapat mempercepat pengosongan isi lambung.

Pemberian bubuk kunyit dalam air minum ternak ayam broiler dapat meningkatkan kualitas karkas, menjaga dan mempertahankan kesehatan sehingga proses metabolisme lebih baik, menjaga kondisi ternak dari pengaruh stress, merangsang pertumbuhan dan dapat menekan pertumbuhan bakteri terutama *coliform* dan *E.coli* pada saluran pencernaan. Penggunaan bubuk kunyit secara teknis sangat mudah dilakukan yaitu dengan cara mencampurkannya ke dalam air minum. Selain itu kunyit harganya sangat murah, sehingga tidak menyebabkan kenaikan harga yang signifikan.

Penelitian ini menggunakan bubuk kunyit sebanyak 0,5 dan 1g / liter air, dasar pertimbangan ini diambil dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pratikno (2010) menunjukkan bahwa pertumbuhan ayam dari umur 1 minggu sampai dengan 4 minggu dosis pemberian ekstrak kunyit yang efektif untuk meningkatkan bobot badan ayam broiler adalah 400 mg/ kg BB/hari, umur 4 minggu sampai dengan 7 minggu adalah 200 mg ekstrak kunyit / kg BB/hari, sedangkan dengan pemberian dosis 600 mg ekstrak kunyit/kg BB/hari pada umur 6 minggu ternyata terjadi penurunan bobot badan ayam walaupun pada analisis data tidak berbeda nyata. Oleh karena itu, perlu diadakan penelitian pemberian bubuk kunyit dengan dosis yang berbeda.

Pemberian bubuk kunyit dalam air minum sebanyak 0,5 dan 1g / liter air diharapkan bisa meningkatkan kualitas karkas ayam broiler umur 5 minggu. Karkas adalah hasil utama dari pemotongan ternak karena mempunyai nilai ekonomi lebih tinggi dari bagian-bagian non karkas. Melihat potensi yang demikian banyak dalam kandungan kunyit maka perlu dilakukan penelitian mengenai persentase potongan karkas komersial broiler umur 5 minggu yang diberi bubuk kunyit dalam air minum.

## **MATERI DAN METODE**

### **Materi**

#### **Ternak**

Ternak yang digunakan pada penelitian ini adalah broiler strain CP 707 umur 1 minggu sebanyak 180 ekor tanpa membedakan jenis kelamin dengan berat badan rata-rata  $179,33 \pm 12,56$  g yang diperoleh dari PT. Charoen Phokphand Indonesia, Tbk.

#### **Kandang dan perlengkapan**

Kandang yang digunakan pada penelitian ini adalah kandang “Close House” yang dibagi menjadi 15 unit dengan ukuran masing-masing 1x1 m lantai kandang dilapisi sekam setebal 10 cm agar kandang tidak becek. Setiap unit kandang diisi 12 ekor ayam yang

dilengkapi dengan gasolek/pemanas dan tempat pakan dengan kapasitas 5 kg serta tempat minum dengan kapasitas 5 liter yang terbuat dari plastik.

### Ransum dan air minum

Ransum yang diberikan adalah ransum BR0 (umur 0-1 minggu ), BR1 (umur 1-3 minggu), dan BR2 (umur 3-5 minggu) yang diproduksi oleh PT. Charoen Phokphand Indonesia, Tbk. Komposisi kimia konsentrat dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 1. Komposisi ransum BR0, BR1, dan BR2

Komponen	BR0	BR1	BR2
Kadar Air (%)	13,00	13,00	13,00
Protein (%)	22,00–24,00	21,00–23,00	20,00–22,00
Lemak (%)	5,00	5,00	5,00
Serat (%)	4,00	5,00	5,00
Abu (%)	7,00	7,00	7,00
Kalsium (%)	0,90	0,90	0,90
Fosfor (%)	0,60	0,60	0,60
Anti Aflatoksin (pph)	40	50	

Sumber: Brosur makanan ternak PT. Charoen Phokphand Indonesia.

Air minum yang diberikan adalah air minum yang sudah dicampur bubuk kunyit sesuai dengan perlakuan.

### Kunyit

Kunyit yang digunakan dalam penelitian ini adalah bubuk kunyit yang diperoleh dari toko pakan ternak yang berada di sekitar kandang di Jembrana. Komposisi vitamin dalam bubuk kunyit dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 2. Komposisi vitamin per kg bubuk kunyit

Jenis vitamin	Komposisi
Vitamin A (I.U)	8.000.000
Vitamin D3 (I.U)	1.500.000
Vitamin E (mg)	30.000
Vitamin B1 (mg)	750
Vitamin B2 (mg)	2.500
Vitamin B6 (mg)	1.200
Vitamin B12 (mg)	3
Vitamin H2 (mg)	6
Vitamin K3 (mg)	1.000
Vitamin C (mg)	40.000
Calcium-d-Pantothenate (mg)	4.000
Asam Folat (mg)	300
Nicotinamide (mg)	10.000

Sumber: PT. Trouw Nutrition Indonesia MM 2100 Industrial Town, Jl. Selayar blok A 3-2

Cikarang Barat, Bekasi, Indonesia.

## **Alat penelitian**

Alat-alat yang digunakan pada penelitian ini antara lain: timbangan elektrik 5 kg dengan kepekaan 1 g untuk menimbang berat bubuk kunyit yang akan dicampurkan pada air minum dan timbangan kapasitas 40 kg yang digunakan untuk menimbang berat ayam; pisau, talenan, dan nampan yang digunakan pada saat proses pemotongan ayam; alat tulis yang digunakan untuk mencatat hasil, dan lain-lain.

## **Metode**

### **Tempat dan waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di kandang milik bapak I Ketut Arcana yang berlokasi di Desa Candi Kusuma, Melaya, Jembrana, Bali selama 40 hari dari tanggal 11 Maret sampai 21 April 2019.

### **Rancangan penelitian**

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan, setiap perlakuan terdiri dari 5 ulangan, dan setiap ulangan menggunakan 12 ekor ayam, sehingga jumlah ayam yang digunakan sebanyak 180 ekor dengan berat rata-rata  $179,33 \pm 12,56$  g. Ketiga perlakuan tersebut yaitu broiler yang diberi air minum tanpa tambahan bubuk kunyit (A), broiler yang diberi bubuk kunyit dalam air minum 0,5 g (B), dan broiler yang diberi bubuk kunyit dalam air minum 1 g (C).

### **Pengacakan ayam**

Sebelum penelitian dimulai, untuk mendapatkan berat badan ayam yang homogen, semua ayam ditimbang untuk mencari berat badan rata-rata dan standar deviasinya. Ayam yang digunakan adalah yang memiliki kisaran berat badan rata-rata  $\pm$  standar deviasinya sebanyak 180 ekor. Ayam tersebut kemudian dimasukkan ke dalam 15 unit kandang dan masing-masing unit diisi 12 ekor.

### **Pencampuran bubuk kunyit**

Sebelum melakukan pencampuran pada air minum, bubuk kunyit terlebih dahulu ditimbang sesuai dengan perlakuan, A sebagai kontrol, B dengan perlakuan bubuk kunyit dengan perbandingan 0,5g : 1 liter air, dan C dengan perlakuan bubuk kunyit dengan perbandingan 1g : 1 liter air.

### **Pemberian pakan dan air minum**

Pakan dan air minum diberikan 1 kali sehari setiap pukul 14.00 WITA.

## **Pencegahan penyakit**

Dua minggu sebelum ayam datang, kandang dibersihkan dan didesinfeksi dengan larutan formalin dengan perbandingan 1 : 15 liter air, untuk membunuh bibit penyakit, kemudian kandang diistirahatkan selama 1 minggu.

*Day Old Chicken* (DOC) yang baru datang diberi 2% larutan air gula selama 4 jam untuk mengembalikan tenaga yang hilang dan mencegah stress pada ayam. Pada umur 4 hari diberikan *Vaksin ND La Sota* yang diteteskan pada mata. Vaksinasi berikutnya tidak dilakukan.

## **Prosedur pemotongan dan perecahan**

Pemotongan dilakukan pada saat ayam berumur 5 minggu, setiap unit diambil 2 ekor ayam dengan jumlah total ayam yang dipotong sebanyak 30 ekor. Sebelumnya ayam dipuaskan selama 12 jam, kemudian pemotongan ayam dilakukan dengan pisau kecil dengan memotong *Vena jugularis* dan *Arteri carotis* di dasar rahang, tanpa memutuskan trakea. Jika trakea terputus, ayam akan lebih cepat mati dan pendarahan lebih cepat terhenti, sehingga pengeluaran darah tidak sempurna. Hal ini menyebabkan proses pembusukan terjadi lebih cepat, rasa daging ayam kurang enak, dan warna karkas menjadi kemerah-merahan (Murtidjo, 2003). Setelah *Vena jugularis* dan *Arteri carotis* dipotong maka darah ditampung. Bila ayam telah mati dilanjutkan dengan pencabutan bulu yang terlebih dahulu, ayam dicelupkan ke air panas dengan suhu 60°C selama 1-2 menit untuk memudahkan pencabutan bulu.

Pemisahan bagian-bagian tubuh ayam yaitu pengeluaran saluran pencernaan dan organ dalam dengan jalan membelah perut. Pemotongan kaki dilakukan dengan cara memotong pertautan (*Os tarsa*) dan (*Os tibia*), kepala dengan memotong sendi *Atlanto occipitalis* yaitu pertautan antara pertautan antara tulang atlas (*Os sternum vertebrae cervicalis*) dengan tulang tengkorak. Untuk memisahkan leher dari bagian punggung dilakukan pemotongan pada bagian tulang leher terakhir (*Vertebrae cervicalis*) dengan tulang punggung (*Vertebrae thoracalis*). Setelah dilakukan pemisahan kepala, kaki, leher, kemudian isi rongga perut dikeluarkan (Soeparno, 1998)

Pemisahan karkas untuk memperoleh bagian-bagian karkas dikerjakan menurut Soeparno (1998). Untuk pemisahan bagian dada dari bagian punggung dengan memotong sepanjang pertautan antara tulang rusuk yang melekat pada punggung (*Costae sternalis*) sampai sendi bahu, sehingga selain tulang rusuk dan tulang dada pada bagian dada akan ikut serta (*Os clavícula* dan *Os coracoid*). Pemisahan bagian punggung dari paha dengan memotong sendi *Articulatio coxae* antara *Os femur* (tulang paha) dengan *Os coxae*. Bagian sayap dapat dipisahkan dengan memotong persediaan antara *Os humerus* dengan *Os scapula*.

## **Variabel yang diamati**

Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi berat potong, berat karkas, persentase karkas, persentase potongan karkas komersial.

1. Berat potong adalah berat yang didapatkan pada akhir penelitian yaitu umur lima minggu, yang telah dipuasakan lebih kurang 12 jam.
2. Berat karkas diperoleh setelah dilakukan pemotongan, pengeluaran darah, pencabutan bulu, pemisahan kepala, leher, dan ceker, serta pengeluaran organ dalam yaitu jantung limpa, saluran pencernaan, hati dan lemak perut.
3. Persentase karkas diperoleh dengan membagi berat karkas dengan berat potong kemudian dikalikan dengan 100%.
4. Persentase potongan karkas diperoleh dari perbandingan bagian-bagian potongan karkas dengan berat karkas dikalikan 100%. Potongan karkas terdiri dari dada, paha atas, paha bawah, sayap, dan punggung.

## **Analisis statistik**

Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam, apabila diantara perlakuan terdapat perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ), maka dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan's (Gomez dan Gomez, 1995).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

#### **Berat potong (g)**

Rataan berat potong ayam broiler umur 5 minggu yang mendapat perlakuan A (broiler yang diberi air minum tanpa bubuk kunyit) adalah 1641,00 g (Tabel 3.). Pada perlakuan B dan C berat potongnya masing-masing 12,02% dan 16,85% nyata lebih tinggi ( $P < 0,05$ ) dibandingkan dengan perlakuan A. Pemberian bubuk kunyit pada perlakuan C berat potongnya 4,30% lebih tinggi ( $P < 0,05$ ) dibandingkan dengan B.

#### **Berat karkas (g)**

Berat karkas ayam broiler umur 5 minggu yang mendapat perlakuan A (broiler yang diberi air minum tanpa bubuk kunyit) adalah 1459,20 g (Tabel 3.). Pada perlakuan B berat karkasnya 18,98% lebih tinggi dari pada perlakuan A, namun secara statistik tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ). Berat karkas perlakuan C 25,84% nyata lebih tinggi ( $P < 0,05$ ) dibandingkan dengan perlakuan kontrol (A). Pemberian bubuk kunyit pada perlakuan C nilainya 5,76% lebih tinggi ( $P < 0,05$ ) dibandingkan dengan B namun secara statistik tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ).

### Persentase karkas (%)

Rataan persentase karkas broiler umur 5 minggu pada perlakuan A adalah 88,89% (Tabel 3.). Persentase karkas pada perlakuan B dan C meningkat sebesar 6,26% dan 7,88% dibandingkan perlakuan A, namun secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ).

Tabel 3. Berat potong, berat karkas, persentase karkas dan persentase potongan karkas komersial broiler umur 5 minggu yang diberi bubuk kunyit dalam air minum

Variabel yang diamati	Perlakuan <sup>(1)</sup>			SEM <sup>(2)</sup>
	A	B	C	
Berat potong (g)	1641,00 <sup>c</sup>	1838,40 <sup>b</sup>	1917,60 <sup>a</sup>	24,80
Berat karkas (g)	1459,20 <sup>b</sup>	1736,20 <sup>ab</sup>	1836,20 <sup>a</sup>	46,31
Persentase karkas (%)	88,92 <sup>a</sup>	94,44 <sup>a</sup>	95,75 <sup>a</sup>	2,65
Persentase dada (%)	23,61 <sup>b</sup>	27,83 <sup>a</sup>	27,96 <sup>a</sup>	0,88
Persentase paha atas (%)	22,25 <sup>a</sup>	21,83 <sup>a</sup>	21,19 <sup>a</sup>	1,00
Persentase paha bawah (%)	22,21 <sup>a</sup>	19,00 <sup>a</sup>	19,64 <sup>a</sup>	0,81
Persentase punggung (%)	17,16 <sup>a</sup>	15,68 <sup>a</sup>	15,49 <sup>a</sup>	0,76
Persentase sayap (%)	16,59 <sup>a</sup>	15,68 <sup>a</sup>	15,74 <sup>a</sup>	0,37

Keterangan:

1) A : Broiler yang diberi air air minum tanpa bubuk kunyit.

B : Broiler yang diberi bubuk kunyit 0,5g/lit air minum.

C : Broiler yang diberi bubuk kunyit 1g/lit air minum.

SEM "Standar error of the treatment means"

### Persentase dada (%)

Rataan persentase dada ayam broiler umur 5 minggu yang mendapat perlakuan A (broiler yang diberi air minum tanpa bubuk kunyit) adalah 23,61% (Tabel 3.). Persentase dada pada perlakuan B meningkat secara nyata ( $P<0,05$ ) sebesar 17,87% dibandingkan dengan perlakuan A, sedangkan pada perlakuan C beratnya 18,42% nyata lebih tinggi ( $P<0,05$ ) dibandingkan dengan perlakuan A.

### Persentase paha atas (%)

Persentase paha atas ayam broiler mendapat perlakuan A (broiler yang diberi air minum tanpa bubuk kunyit) adalah 22,25% (Tabel 3.). Perlakuan B dan C beratnya masing-masing 1,88% dan 4,76% lebih rendah dari pada perlakuan A, secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ).

### Persentase paha bawah (%)

Persentase paha bawah perlakuan A adalah 22,21% (Tabel 3.). Persentase paha bawah perlakuan B 14,45% lebih rendah dibandingkan perlakuan A. Rataan persentase paha bawah perlakuan C 11,57% lebih rendah dibandingkan perlakuan A, secara statistik berebeda tidak nyata ( $P>0,05$ ).

### **Persentase punggung (%)**

Persentase punggung ayam broiler mendapat perlakuan A (broiler yang diberi air minum tanpa bubuk kunyit) adalah 17,16% (Tabel 3.). Perlakuan B dan C beratnya masing-masing 8,62% dan 9,73% lebih rendah dari pada perlakuan A, secara statistik berbeda tidak nyata ( $P>0,05$ ).

### **Persentase sayap (%)**

Persentase sayap ayam broiler mendapat perlakuan A (broiler yang diberi air minum tanpa bubuk kunyit) adalah 16,59% (Tabel 3.). Perlakuan B 5,48% lebih rendah dibandingkan perlakuan A. Rataan persentase sayap perlakuan C 5,12% lebih rendah dibandingkan perlakuan A, secara statistik tidak berebeda nyata ( $P>0,05$ ).

### **Pembahasan**

Hasil penelitian (Tabel 3.) menunjukkan bahwa berat potong dan berat karkas meningkat seiring dengan meningkatnya level pemberian bubuk kunyit dalam air minum dan secara statistik berbeda nyata ( $P<0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa dengan pemberian bubuk kunyit ke dalam air minum sebanyak 0,5g dan 1g memberikan pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan broiler.

Peningkatan berat potong dan berat karkas disebabkan karena kunyit membantu proses metabolisme enzimatik pada tubuh ayam karena ada kandungan senyawa kurkuminoid dan minyak atsiri (Yuniusta *et al.*, 2007). Hal ini di dukung dengan pernyataan Martini (1998) yang menyatakan bahwa kunyit memberi aroma harum dan rasa. Kunyit bersifat bakterisidal terhadap bakteri golongan *Bacillus cereuss*, *Bacillus subtitis*, dan *Bacillus megaterium*. Selain itu, dapat menghambat pertumbuhan sel vegetative Coliform, *E. Coli* dan menghambat pertumbuhan spora. Fungsi lain dari kunyit adalah meningkatkan produksi dan sekresi empedu ke dalam usus halus, sehingga pencernaan lemak, protein dan karbohidrat meningkat. Meningkatnya pencernaan lemak, protein dan karbohidrat diikuti pula dengan penyerapan yang meningkat, sehingga menyebabkan meningkatnya penambahan bobot badan dan efisiensi penggunaan ransum yang lebih baik. Salah satu manfaat dari kunyit adalah efek kholeretik yang ditimbulkan, sehingga menyebabkan gerak peristaltik saluran pencernaan semakin lambat, akibatnya digesta berada lebih lama dalam usus. Kondisi fisiologis ini mengakibatkan pencernaan dan penyerapan zat-zat makanan dalam saluran pencernaan meningkat (Martini, 1998).

Pemberian bubuk kunyit dalam air minum pada level 0,5g (B) dan 1g (C) ternyata mampu meningkatkan persentase karkas ayam broiler namun secara statistik mendapatkan hasil tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ). Hal ini sesuai dengan pendapat Ramdhan (1998) yang

menyatakan bahwa penambahan tepung kunyit sampai dengan 2,5% dalam ransum ayam broiler tidak memberikan pengaruh terhadap persentase bobot karkas namun menurunkan persentase lemak abdominal. Hasil yang berbeda dilaporkan Mide (2012) bahwa penambahan tepung rimpang kunyit dalam pakan secara tidak langsung berpengaruh pada konsumsi pakan dan absorpsi zat-zat makanan, sehingga dapat membentuk produksi daging, dan persentase karkas akan meningkat.

Pemberian bubuk kunyit dalam air minum pada level 0,5g (B) dan 1g (C) ternyata mampu memberikan pengaruh yang nyata terhadap persentase potongan karkas komersial bagian dada ( $P < 0,05$ ). Peningkatan berat potongan karkas komersial bagian dada merupakan bagian karkas yang banyak mengandung otot jaringan yang perkembangannya lebih dipengaruhi oleh zat makanan khususnya protein (Bahji, 1991). Minyak atsiri yang terkandung dalam kunyit berkhasiat untuk mengatur keluarnya asam lambung agar tidak berlebihan dan mengurangi pekerjaan usus yang terlalu berat dalam pencernaan zat-zat makanan (Darwis *et al.*, 1991). Glandula fundika adalah kelenjar lambung yang mengandung sel-sel khusus yaitu sel-sel body chief sebagai *zimogen* tidak aktif, yaitu pepsinogen yang diaktifkan menjadi pepsin oleh HCl yang disekresi oleh sel-sel parietal. Pepsin ini melakukan pemecahan protein menjadi asam amino. Pepsin juga menimbulkan efek autokatalitik yaitu sejumlah kecil pepsin dapat menyebabkan pengaktifan pepsinogen yang masih tersisa, yang berarti juga semakin banyak pepsin yang terbentuk, sehingga menyebabkan pemecahan protein yang semakin baik (Harper *et al.*, 1980). Pemecahan protein yang semakin baik akan menyebabkan metabolisme protein dalam tubuh semakin baik yang akan berpengaruh juga pada pertumbuhan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian air dengan tambahan bubuk kunyit sebanyak 0,5g dan 1g berpengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap persentase potongan karkas komersial bagian punggung, paha atas, paha bawah dan sayap broiler umur 5 minggu. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratikno (2010) menyatakan bahwa untuk pertumbuhan ayam dari umur 1 minggu sampai dengan 4 minggu dosis pemberian ekstrak kunyit yang efektif untuk meningkatkan bobot badan ayam broiler adalah 400 mg ekstrak kunyit / kg BB/hari, sedangkan dosis ekstrak kunyit yang efektif untuk meningkatkan bobot badan ayam dari umur 4 minggu sampai dengan 7 minggu adalah 200 mg ekstrak kunyit / kg BB/hari.

## SIMPULAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian bubuk kunyit dalam air minum pada level 1g dapat meningkatkan berat potong, berat karkas dan persentase potongan karkas komersial bagian dada, namun tidak berpengaruh terhadap persentase karkas dan persentase potongan karkas komersial bagian punggung, paha atas, paha bawah dan sayap pada ayam broiler umur 5 minggu.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan kepada peternak untuk memberikan tambahan bubuk kunyit 1g/l air minum guna meningkatkan berat potong, berat karkas dan persentase potongan karkas komersial bagian dada pada broiler umur 5 minggu.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Perkenankan penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Rektor Universitas Udayana Prof. Dr.dr. A.A. Raka Sudewi, Sp.S, Dekan Fakultas Peternakan Dr. Ir. Ida Bagus Gaga Pratama, MS, Koordinator Program Studi Sarjana Peternakan Dr. Dewi Ayu Warmadewi, S.Pt, M.Si, atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya juga Kami ucapkan kepada Dr. I Putu Ari Astawa, S.Pt, MP, selaku pembimbing utama (I) yang dengan penuh perhatian telah memberikan dorongan, semangat, bimbingan, dan saran selama penulis penelitian, khususnya dalam penyelesaian skripsi ini. Terimakasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Ni Made Suci Sukmawati, S.Pt, M,Si sebagai pembimbing kedua (II) yang dengan penuh perhatian dan kesabaran telah memberikan bimbingan dan saran kepada penulis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bahji, A. 1991. Tumbuh Kembang Potongan Karkas Komersial Ayam Broiler Akibat Penurunan Tingkat Protein Ransum pada Minggu ke tiga dan ke empat. Karya ilmiah. Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Darwis, S. N., A. B. D. Modjo Indo dan S. Hasyah. 1991. Tanaman Obat Familia Zingiberaceae. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Industri. Bogor.
- Gomez, K. A. and A. A Gomez 1995. Prosedur Statistik untuk Pertanian. Edisi Kedua. Terjemahan oleh Endang Sjamsudin dan Justika S Baharsjah. Penerbit Universitas Indonesia.

- Harper, A. H., V. W Rodwell and P. A Mayer. 1980. Biokimia (Review of Physiological Chemistry). Alih Bahasa Martin Muliawan. Edisi ke-17. Penerbit Buku Kedokteran E. G. C. Jakarta.
- Martini, S. 1998. Pengaruh Pemberian Ransum yang Mengandung Berbagai Jenis Curcuma dan Berbagai Kombinasinya sebagai Pakan Additive terhadap Produksi Karkas serta Komposisi Asam Lemak Karkas pada Kelinci Peranakan New Zealand White. Disertasi. Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Padjajaran, Bandung.
- Mide, M.Z. 2012. Penampilan broiler yang mendapat ransum mengandung tepung daun katuk, rimpang kunyit dan kombinasinya. Prosiding. Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan 4. Universitas Padjajaran Bandung.
- Mulyani, S. dan I. Suhendra. 2010. Tamarind leaf extraction (*Tamarindus L.*) ethanol-dextrin encapsulation : Study of antioxidant. *Proceeding. 2<sup>nd</sup> International Coference on Biocience and Biotechnology " Pave the Way to A Better Life"*.
- Murtidjo, B. A. 2003. Pemotongan dan Penanganan Daging Ayam. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Ramadhan. 1998. Pengaruh Penambahan Kunyit (*Curcuma domestica*, Val.) dalam Ransum Terhadap Persentase Bobot Karkas dan Lemak Abdominal Broiler. Skripsi sarjana Peternakan. Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran. Sumedang.
- Sujatno, M. 1997. Efek attpulgit, ekstrak daun pridium guajava dan ekstrak akar curcuma demostika terhadap diare akut nonspesifik. *Majalah Ilmiah Kedokteran Indonesia* 46 (4) : 199-200
- Suryahadi, T. Toharmat, K. G. Wiryawan dan A. S. Tjakradidjaja. 2001. Current research dan prospect of animal nutrition biotechnology in Indonesia. The Second Indonesia Biotechnology Conference, Yogyakarta 23-24 Oktober.
- Soeparno, 1998. Ilmu dan Teknologi Daging. Edisi Tiga, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta..
- Pratikno, H 2010. Pengaruh Ekstrak Kunyit (*Curcuma Domestica* Vahl) terhadap Bobot Badan Ayam Broiler (*Gallus Sp*). Skripsi. Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro, Diponegoro.
- Yuniusta, T. Syahrrio dan D. Septinova. 2007. Perbandingan Performa antara Broiler yang Diberi Kunyit dan Temulawak melalui Air minum. Skripsi. Sarjana Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Lampung.