



*Submitted Date: March 18, 2024*

*Accepted Date: March 22, 2024*

*Editor-Reviewer Article: A.A.Pt. Putra Wibawa & I Made Mudita*

## PEMANFAATAN EKSTRAK KUNYIT DAN KULIT BUAH NAGA SEBAGAI ANTIBIOTIK ALAMI TERHADAP PERSENTASE POTONGAN KARKAS BROILER

**Hardini, A.T., A.T. Umiarti, dan M.Wirapartha**

PS Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Denpasar, Bali  
e-mail : [hardini@student.unud.ac.id](mailto:hardini@student.unud.ac.id), Telp : +6285730492921

### ABSTRAK

Penelitian ini memberi tujuan agar mengetahui bagaimana pengaruh pemberian ekstrak kunyit, kulit buah naga dan campuran keduanya terhadap persentase potongan karkas broiler pada air minum, penelitian ini dilaksanakan selama 28 hari. Rancangan yang digunakan ialah Rancangan Acak Lengkap atau RAL. RAL terdiri dari empat perlakuan, empat ulangan, dan setiap ulangan menggunakan lima ekor broiler. Perlakuan yang diberikan terdiri dari P0 air minum tanpa campuran ekstrak kunyit dan kulit buah naga (kontrol), P1 air minum dengan 4% ekstrak kunyit, P2 air minum dengan 4% ekstrak kulit buah naga, P3 air minum dengan 2% ekstrak kunyit dan 2% ekstrak kulit buah naga. Variabel yang diamati adalah berat karkas, persentase dada, persentase paha, persentase punggung dan persentase sayap. Hasil dari penelitian ini diketahui bahwa pemberian ekstrak kunyit, dengan konsentrasi 4% pada air minum menunjukkan signifikan ( $P < 0,05$ ) dalam meningkatkan berat karkas broiler. Hasil dari penelitian disimpulkan bahwa pemberian ekstrak kunyit P1 dengan konsentrasi 4% mampu meningkatkan berat karkas sedangkan pemberian 4% ekstrak kulit buah naga P2 belum bisa menambah berat karkas broiler. pemberian ekstrak kunyit 2% dan kulit buah naga 2% P3 belum mampu meningkatkan berat karkas broiler.

**Kata kunci:** *karkas broiler, potongan karkas broiler, ekstrak kunyit, ekstrak kulit buah naga*

# UTILIZATION OF TURMERIC AND DRAGON FRUIT PEEL EXTRACTS AS NATURAL ANTIBIOTICS ON BROILER CARCASS CUT PERCENTAGE

## ABSTRACT

This study aims to determine how the effect of giving turmeric extract, dragon fruit peel and a mixture of both on the percentage of broiler carcass cuts in drinking water, this study was conducted for 28 days. The design used is a completely randomized design (CRD) consisting of four treatments, four replicates, and each replicate consists of five broilers. The treatments consisted of P0 drinking water without a mixture of turmeric extract and dragon fruit peel (control), P1 drinking water with 4% turmeric extract, P2 drinking water with 4% dragon fruit peel extract, P3 drinking water with 2% turmeric extract and 2% dragon fruit peel extract. The observed variables were carcass weight, breast percentage, thigh percentage, back percentage and wing percentage. The results of this study showed that the provision of turmeric extract, with a concentration of 4% in drinking water showed significant ( $P < 0.05$ ) in increasing the weight of broiler carcasses. The results of the study concluded that giving turmeric extract P1 with a concentration of 4% was able to increase carcass weight while giving 4% dragon fruit peel extract P2 was not able to increase broiler carcass weight. giving 2% turmeric extract and 2% dragon fruit peel P3 was not able to increase broiler carcass weight.

**Keywords:** *broiler carcass, broiler carcass pieces, turmeric extract, dragon fruit peel extract*

## PENDAHULUAN

Broiler adalah jenis unggas yang sangat cepat tingkat perkembangannya dengan masa pertumbuhan kurang dari 5 minggu dengan berat sekitar 1,7 kg/ekor. Tingkat keberhasilan ternak dipengaruhi oleh kandang, karena ternak broiler memiliki hambatan ukuran tubuh yang rentan, sehingga sangat peka terhadap suhu dan kelembapan (Rahayu *et al.*, 2019). Dalam upaya meningkatkan produksi broiler banyak peternak menggunakan antibiotik untuk pencegahan penyakit dalam meningkatkan produksi daging. *Antibiotic Growth Promoter (AGP)* banyak peternak menggunakannya agar memacu produksi ternak, namun saat ini mulai dihentikan penggunaannya karena dapat dicurigai mempunyai efek buruk pada ternak. Menurut pendapat Awad *et al.*, (2009), bahwa penggunaan antimikroba secara terus menerus dalam pakan akan memicu masalah, termasuk perluasan hambatan organisme patogen terhadap obat, timbunan obat dalam kumpulan hewan peliharaan dan kegagalan mikroflora pencernaan. Salah satu tanaman herbal yang dapat digunakan

---

sebagai antibiotik alami yaitu kunyit. Kandungan utama rimpang kunyit terdiri dari kurkumin, minyak atsiri, resin, oleoresin, desmetoksi kurkumin dan bidesmrtoksi kurkumin. Penelitian menyebut kurkumin dalam kunyit memiliki khasiat sebagai antiinflamasi, antioksidan, antikoagulan dan antimikroba (Gupta *et al.*, 2013). Alhadi *et al.*(2021), menyatakan pemberian rebusan air kunyit dan daun sirih, maupun kombinasi keduanya dengan jumlah 25%/litter air minum (2,5%/100 ml) baik 2,5% kunyit/daun sirih/kombinasi keduanya belum memberi perubahan pada pertambahan bobot, karkas, persentase karkas pada broiler. Selain kunyit, tanaman herbal yang dapat digunakan sebagai antibiotik alami yaitu kulit buah naga merah. Jaringan dan kulit buah naga merah menunjukkan tingginya kandungan zat dinamis fenol karena itu berwarna merah. Menurut penelitian memiliki kandungan utama yang kaya akan polifenol dapat sebagai antioksidan yang menjadi keunggulan dalam kulit buah naga (Putri *et al.*,2015). Berat karkas belum dapat dipastikan mengalami peningkatan saat diberikan air minum dengan campuran ekstra kulit buah naga sebanyak 3% (Christian *et al.*,2023). Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang pemanfaatan ekstrak kunyit dan kulit buah naga sebagai antibiotik alami terhadap persentase potongan karkas.

## MATERI DAN METODE

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dijalankan di kandang ayam milik Dr. Ir. Gede Suarta, M.Si. yang beralamat di Jalan. Br Tengah Gulingan No.2, Gulingan, Kec. Mengwi, Kabupaten Badung, Bali. Penelitian ini berlangsung selama 28 hari dari tanggal 20 Februari-19 Maret 2023.

### Broiler

Pada penelitian ini broiler yang digunakan adalah DOC produksi dari PT. Charoen Pokphand Indonesia dengan kode 707 tanpa membedakan jenis kelamin (unsexing).

### Kunyit

Pada penelitian ini kunyit yang digunakan merupakan kunyit (*Curcuma domestica* Val) yang dibeli dari pedagang pasar tradisional berada di Denpasar.

### Kulit Buah Naga

Kulit buah naga yang dipakai pada penelitian ini ialah kulit buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizu*) berupa limbah yang diperoleh dari penjual jus dan buah di Denpasar.

## Kandang dan Perlengkapan

Penelitian dilakukan menggunakan kandang postal bersekat dengan ukuran masing - masing petak panjang 1m, lebar 1m dan tinggi 0,5m yang berjumlah 16 petak. Masing-masing petak kandang diisi dengan lima ekor broiler. Pada setiap petak kandang dilengkapi tempat pakan dan minum yang terbuat dari plastik. Selain itu setiap petak dilengkapi dengan lampu 9 watt sebagai penghangat ruangan sekaligus penerangan, dan alas koran hingga berumur satu minggu. Masing-masing petak kandang diberi alas liter berupa sekam.

## Peralatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan peralatan sebagai berikut: (1) Timbangan analitik untuk menimbang dan pembuatan ekstrak sebanyak dua buah, (2) Blender untuk membuat ekstrak, (3) Gelas ukur untuk mengukur komposisi cairan, (4) Saringan untuk menyaring hasil dari pemblenderan kunyit dan kulit buah naga, (5) Sendok teh untuk mengambil ekstrak, (6) Ember untuk wadah air sebanyak empat buah, (7) Botol aqua bekas 600 ml sebanyak empat buah, (8) Pisau untuk memotong kunyit, kulit buah naga, dan karkas broiler, (9) Telenan untuk alas memotong kunyit, kulit buah naga, dan karkas broiler, (10) Kompor, (11) Panci dan (12) alat tulis.

## Ransum dan Air Minum

Ransum yang digunakan pada penelitian ini ialah ransum komersial CP511 PT. Charoen Pokphand Indonesia. Adapun kandungan nutrisi ransum komersial pada Tabel 1.

**Tabel 1. Kandungan nutrisi ransum komersial CP511 PT. Charoen Pokphand Indonesia**

Nutrisi ransum	Jumlah nutrisi	Standar
Kadar air (%)	13	14,00
Protein (%)	21	20,00
Lemak (%)	4	5,00
Serat (%)	4	5,00
Abu (%)	6,5	8,00
Kalsium (%)	0,9	0,80-1,10
Fosfor (%)	0,7	0,50

Sumber: Brosur kemasan CP511 PT. Charoen Pokphand Indonesia.

Pada penelitian ini air minum yang digunakan adalah berasal dari PDAM setempat dengan tambahan ekstrak kunyit dan kulit buah naga sesuai perlakuan, untuk ekstrak kunyit dan kulit buah naga diberikan setelah broiler berumur satu minggu, ransum dan air minum diberikan secara *ad libitum* pada pagi dan sore hari.

## **Rancangan Penelitian**

Pada penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan empat ulangan. Masing-masing ulangan menggunakan lima ekor DOC broiler sehingga total DOC broiler yang digunakan adalah berjumlah 80 ekor. Adapun perlakuan yang diberikan adalah:

P0: Air minum tanpa campuran ekstrak kunyit dan kulit buah naga (kontrol)

P1: Air minum dengan 4% ekstrak kunyit

P2: Air minum dengan 4% ekstrak kulit buah naga

P3: Air minum dengan 2% ekstrak kunyit dan 2% ekstrak kulit buah naga

## **Pembuatan Ekstrak Kunyit dan Kulit Buah Naga**

Pada penelitian ini pembuatan ekstrak kunyit dan kulit buah naga dengan cara kunyit dikupas dan dicuci bersih, kemudian dipotong kecil-kecil lalu kunyit diblender dengan perbandingan 1:1 (kunyit 1kg + air 1 liter) begitupun sama cara pembuatan ekstrak kulit buah naga. Takaran untuk air minum dengan 4% ekstrak kunyit adalah 960ml air dan 40ml ekstrak kunyit, untuk air minum dengan 4% ekstrak kulit buah naga adalah 960ml dan 40ml ekstrak kulit buah naga, dan air minum dengan 2% kunyit dan 2% kulit buah naga adalah 960ml dan campuran ekstrak masing-masing 20ml.

## **Pengacakan Broiler**

Pada penelitian ini pengacakan broiler dilakukan dengan cara dari 100 DOC yang ada ditimbang, berat rata-rata dicari dan standar deviasi. Pada penelitian ini DOC yang digunakan adalah yang masuk dalam kisaran  $40 \pm 3g$ , dengan sebanyak 80 ekor DOC setiap petak kandang diisi secara acak dengan lima DOC. Kemudian diberi tanda label sesuai dengan perlakuan.

## **Persiapan Kandang**

Dilakukan pembersihan kandang terlebih dahulu setelah itu dilakukan penyemprotan disinfektan pada seluruh kandang dilanjutkan kembali dengan penaburan sekam. Kandang yang sudah ditaburi dengan sekam akan diberi alas koran.

## **Persiapan DOC (*Day Old Chicken*) Datang**

Pada penelitian ini DOC yang baru tiba diberi air molase ditimbang untuk mengetahui berat rata-rata kemudian DOC diberi minum air molase agar stamina atau energi DOC masih tetap terjaga.

## Sanitasi Kandang dan Peralatan

Pada penelitian ini sanitasi kandang dan peralatan dengan dilakukan penggantian litter setiap satu sampai dua minggu sekali, penggantian alas koran setiap dua sampai tiga sekali serta pembersihan peralatan kandang seperti tempat pakan dan air minum setiap hari.

## Teknik Pengambilan Data

Proses pengumpulan informasi dilakukan secara konsisten selama tinjauan sesuai dengan perlakuan dan replikasi serta penggunaan air minum secara konsisten. Menjelang akhir penelitian broiler dipotong agar mengetahui persentase karkas. Sebelum melakukan pemotongan, broiler dipuasakan selama  $\pm 12$  jam namun tetap diberi air minum. Setelah ternak disembelih dan dipastikan broiler mati maka segera dicelupkan ke dalam air hangat dengan temperature  $50^{\circ}\text{C} - 65^{\circ}\text{C}$  selama 30-60 detik kemudian dilanjutkan dengan pencabutan bulu (Soeparno, 2009).

## Variabel yang Diamati

Pada penelitian ini variabel yang diamati meliputi:

1. Berat karkas adalah berat ternak setelah melalui pemotongan dikurangi darah, bulu, kepala, kaki, serta organ dalam (Anas, 2016).
2. Persentase dada. Berat dada adalah diperoleh dengan mengukur dada di daerah tulang belikat ke tulang dada. Persentase berat dada menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase dada} = \frac{\text{berat dada}}{\text{berat karkas}} \times 100\%$$

3. Persentase paha. Berat paha adalah didapatkan melalui mengukur langsung dari bagian persendian paha bawah sampai lutut. Persentase berat paha didapatkan dengan memakai rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase paha} = \frac{\text{berat paha}}{\text{berat karkas}} \times 100\%$$

4. Persentase punggung. Berat punggung adalah diperoleh dengan mengukur tulang belakang ke tulang panggul. Perhitungan persentase punggung didapatkan melalui rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase punggung} = \frac{\text{berat punggung}}{\text{berat karkas}} \times 100\%$$

5. Persentase sayap. Berat sayap adalah didapatkan melalui penimbangan daerah persendian antara lengan atas dengan skapula. Persentase sayap diperoleh melalui

rumus sebagai berikut: (Anwar, 2019).

$$\text{Persentase sayap} = \frac{\text{berat sayap}}{\text{berat karkas}} \times 100\%$$

### Analisis Data

Pada penelitian ini data yang didapat diuraikan dalam uji beda nyata. Apabila perlakuan menunjukkan pengaruh yang sangat nyata ( $P < 0,05$ ), dilanjutkan dengan uji beda jarak berganda Duncan (Massolo, 2017).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berat karkas, persentase dada, persentase paha, persentase punggung, dan persentase sayap yang diberi ekstrak kunyit, ekstrak kulit buah naga dan campuran keduanya dalam air minum.

**Tabel 2. Persentase potongan karkas broiler yang diberi ekstrak kunyit dan kulit buah naga**

Variabel	Perlakuan <sup>1)</sup>				SEM <sup>2)</sup>
	P0	P1	P2	P3	
Berat karkas (g/ekor)	957 <sup>3)</sup>	1161 <sup>b</sup>	1068 <sup>ab</sup>	966 <sup>a</sup>	47,55
Persentase dada	44,59 <sup>a</sup>	38,38 <sup>a</sup>	37,70 <sup>a</sup>	40,37 <sup>a</sup>	2,25
Persentase paha	24,61 <sup>a</sup>	30,05 <sup>a</sup>	31,64 <sup>a</sup>	29,11 <sup>a</sup>	2,16
Persentase punggung	20,38 <sup>a</sup>	20,86 <sup>a</sup>	19,27 <sup>a</sup>	19,98 <sup>a</sup>	1,53
Persentase sayap	10,42 <sup>a</sup>	10,71 <sup>a</sup>	11,39 <sup>a</sup>	10,54 <sup>a</sup>	0,95

Keterangan:

- 1) P0: Air minum tanpa campuran ekstrak kunyit dan kulit buah (kontrol)  
 P1: Air minum dengan 4% ekstrak kunyit  
 P2: Air minum dengan 4% ekstrak kulit buah naga  
 P3: Air minum dengan 2% ekstrak kunyit dan 2% ekstrak kulit buah naga
- 2) SEM: *Strandard Error of the Treatment Means*
- 3) Nilai dengan huruf yang sama pada baris yang sama menunjukkan tidak signifikan ( $P > 0,05$ ).

## **Berat Karkas**

Pada penelitian ini hasil dari berat karkas pada broiler pemberian air minum tanpa campuran ekstrak kunyit dan kulit buah naga sebagai P0 (kontrol) ialah 957g. Pada perlakuan berikutnya yaitu P1 dan P2 memiliki hasil rata-ran berat karkas 1161g dan 1068g secara statistik hasil dari rata-ran menunjukkan signifikan ( $P < 0,05$ ) dari P0 (kontrol). Pada berat karkas P1 lebih besar daripada berat karkas P0, P2, dan P3. Hasil penelitian pemanfaatan ekstrak kunyit dan kulit buah naga pada air minum menunjukkan berat karkas dengan pemberian ekstrak kunyit 4% dan kulit buah naga 4% pada perlakuan P1 dan P2 menunjukkan signifikan ( $P < 0,05$ ). Pada penelitian ini dapat disimpulkan hal ini disebabkan oleh kandungan utama kunyit yang merupakan kurkumin. Kurkumin memiliki kandungan antioksidan dan mampu memberi nafsu makan pada ternak sehingga pertumbuhan pada ternak lebih cepat dan pencernaannya lebih kuat sehingga memiliki hasil yang signifikan. Kemampuan kurkumin untuk bekerja pada organ-organ yang berhubungan dengan perut ayam dengan cara menyegarkan dinding kantong empedu guna membawa keluar cairan empedu dan menghidupkan datangnya cairan pankreas yang berisi beberapa senyawa (amilase, lipase, dan protease) yang bermanfaat untuk memperluas proses pengolahan bahan baku pakan seperti gula, lemak, dan protein (Gupta *et al.*, 2013).

## **Persentase Dada**

Hasil persentase dada broiler pada perlakuan P0 sebesar 44,59% sehingga lebih tinggi daripada perlakuan P1 sebesar 38,38%, P2 sebesar 37,70% dan P3 sebesar 40,37%. Hasil dari persentase dada pada P1 lebih besar 16,18% dibandingkan dengan P0 (kontrol) secara statistik tidak signifikan ( $P > 0,05$ ). Hasil pada P2 dan P3 lebih rendah 18,26% dan 10,45% tidak signifikan ( $P > 0,05$ ) dibandingkan P0 (kontrol). Dada adalah daerah yang mempunyai daging yang paling banyak (Putra *et al.*, 2015). Menurut Massolo *et al.*, (2017), bahwa menyatakan bahwa besarnya berat dada dijadikan ukuran untuk menilai kualitas daging broiler karena sebagian besar otot adalah komponen karkas yang paling banyak terdapat dibagian dada. Berdasarkan hasil penelitian pemanfaatan ekstrak kunyit dan kulit buah naga pada air minum tidak signifikan ( $P > 0,05$ ) terhadap persentase dada. Hal ini diduga karena berat dada dipengaruhi oleh berat potong yang secara tidak langsung akan mempengaruhi berat karkas dan bagian-bagian karkaslainnya. Selain itu diduga karena faktor yang menyebabkan ekstrak kunyit dan kulit buah naga yang diberikan melalui air



minum tidak signifikan yakni ( $P>0,05$ ) pada persentase dada, diduga karena usia pemotongan broiler. Konsumsi nutrisi yang sudah tercukupi dari pakan komersial yang diberikan secara ad libitum maka penambahan ekstrak kunyit dan kulit buah naga terhadap air minum diduga akan menyebabkan ayam kelebihan zat kurkumin pada kunyit dapat meningkatkan risiko anemia akibat kurangnya zat besi didalam darah (Sukmaningsih *et al.*, 2021).

### **Persentase Paha**

Hasil persentase paha broiler pada perlakuan P2 sebesar 31,64% sehingga lebih tinggi daripada perlakuan P0 sebesar 24,61%, P1 sebesar 30,05% dan P3 sebesar 29,11%. Hasil dari persentase paha pada P1 lebih tinggi 18,19% berbeda dengan P0 (kontrol) dan pada dasarnya signifikan atau  $P>0,05$ . Pada P2 dan P3 lebih rendah 22,22% dan 15,42% pada dasarnya secara statistik tidak signifikan ( $P>0,05$ ) dibandingkan dengan P0 (kontrol). Paha adalah daerah tubuh yang memiliki daging paling banyak nomor dua setelah dada, maka untuk perbaikannya dipengaruhi oleh kandungan protein. (Ramdani *et al.*, 2016). Konsumsi nutrisi yang sudah tercukupi dari pakan komersial yang diberikan secara ad libitum maka penambahan ekstrak kunyit dan kulit buah naga terhadap air minum diduga akan menyebabkan ayam kelebihan zat kurkumin pada kunyit dapat meningkatkan risiko anemia akibat kurangnya zat besi didalam darah. Hal ini diduga yang menyebabkan laju degradasi protein lebih tinggi dibanding sintesis protein daging pada paha atas ayam broiler (Sukmaningsih *et al.*, 2021). Berdasarkan hasil analisis ragam pemanfaatan ekstrak kunyit dan kulit buah naga pada air minum tidak signifikan ( $P>0,05$ ) terhadap persentase rechan paha broiler. Hal ini diduga karena potongan paha dipengaruhi oleh bobot potong yang secara tidak langsung akan mempengaruhi berat karkas dan bagian-bagian karkas. Graciella *et al.*, (2022), menyatakan untuk diberikan tambahan cairan buah naga atau *Hylocereus polyrhizus* yang memiliki beberapa kandungan vitamin (vitamin B dan terutama vitamin B1) belum bisa memberikan bukti peningkatan energi pada unggas. Broiler dipengaruhi oleh pergerakan ayam, tingkat paha dalam ulasan umumnya sangat besar dan bisa dibilang hampir setinggi dada, hal ini disebabkan oleh aksi ayam yang sangat cekatan sehingga tingkat paha mengembang. Menurut Massolo (2017), menyatakan bahwa sedikit banyaknya simpanan daging pada bagian tubuh mayat dipengaruhi oleh tingkat tulang, tingkat paha yang tidak sepenuhnya ditentukan oleh seberapa besar sisa berat badan dan bagian tubuh mayat lainnya.

### **Persentase Punggung**

Hasil persentase punggung broiler pada perlakuan P1 sebesar 20,86% sehingga lebih tinggi daripada perlakuan P0 sebesar 20,38%, P2 sebesar 19,27% dan P3 sebesar 19,98%. Hasil dari rataan persentase punggung P1 lebih besar 2,28% dibandingkan dengan P0 (kontrol) dan pada dasarnya tidak signifikan ( $P>0,05$ ). P2 dan P3 lebih rendah 5,75% dan 2,00% tidak signifikan ( $P>0,05$ ) dibandingkan P0 (kontrol). Punggung adalah bagian tepi dipenuhi oleh tulang dan dapat menciptakan jaringan. Selama perbaikan, tulang tumbuh dengan kecepatan yang lambat, sementara perbaikan otot sebagian besar lebih besar, maka dari itu tingkat penambahan otot ke tulang selama perbaikan. (Soeparno, 1994). Resnawati (2004), menyatakan bahwa punggung umumnya terbuat dari jaringan tulang dan sedikit jaringan otot, sehingga zat mineral dalam pakan lebih berdampak pada berat punggung. Muzaki *et al.*, (2017), menyatakan bahwa persentase punggung tersusun atas sebagian besar kerangka tulang dan sedikit jaringan otot. Berat punggung ayam broiler diperoleh dengan cara memotong tulang leher hingga buntut. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan ekstrak kunyit dan kulit buah naga dalam air minum ayam broiler menghasilkan persentase punggung yang berbeda tidak signifikan, maka dapat diduga bahwa kalsium dalam kunyit tidak berkontribusi dalam menghasilkan kerangka tulang pada punggung. Berdasarkan hasil dari rataan pada persentase punggung broiler pemanfaatan ekstrak kunyit dan kulit buah naga pada air minum secara statistik tidak signifikan ( $P>0,05$ ). Hal ini diduga karena potongan punggung dipengaruhi oleh berat potong yang secara tidak langsung akan mempengaruhi berat karkas dan bagian-bagian karkas. Graciella *et al.*, (2022), menyatakan untuk pemberian aditif cair buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dengan kandungan vitamin B dan terutama vitamin B1 belum mampu menunjukkan energi metabolis pada unggas, sehingga pada perlakuan P2 dan P3 belum mampu mempengaruhi persentase punggung. Menurut Ardani *et al.*, (2023) yang menyatakan ekstrak kulit buah naga pada air minum lebih rendah hal ini disebabkan karena adanya khamir *Saccharomyces cerevisiae* membantu dalam saluran pencernaan unggas untuk menyerap nutrisi sehingga mengurangi berat punggung.

### **Persentase Sayap**

Hasil persentase sayap broiler pada perlakuan P2 sebesar 11,39% sehingga lebih tinggi daripada perlakuan P0 sebesar 10,42%, P1 sebesar 10,71% dan P3 sebesar 10,54%. Hasil dari rataan persentase sayap pada P1 lebih besar 2,66% dibandingkan dengan P0

(kontrol) pada dasarnya tidak signifikan ( $P>0,05$ ). P2 dan P3 lebih rendah 8,44% dan 1,04% sama sekali tidak signifikan ( $P>0,05$ ) dibandingkan dengan P0 (kontrol). Sayap adalah bagian dari sisa-sisa yang terdiri dari penyangga terdapat banyak bulu, yang membuat tingkat sayap menjadi lebih rendah daripada bagian lainnya (Mait *et al.*, 2019). Menurut Massolo *et al.*, (2017), menyatakan bahwa kecilnya deposit daging pada bagian-bagian karkas dipengaruhi oleh besarnya persentase tulang. Berdasarkan hasil dari pemanfaatan ekstrak kunyit dan kulit buah naga pada air minum tidak signifikan ( $P>0,05$ ), persentase sayap pada broiler. Hal ini dengan alasan bahwa sayap unggas yang terdominasi banyak mengandung tulang dan sedikit sekali pembentukan daging pada masa pengembangan dihasilkan tidak signifikan ( $P>0,05$ ). Hal ini didukung oleh Graciella *et al.*, (2022), menyatakan bahwa pemberian zat aditif cairan produk organik kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dengan kandungan vitamin B, khususnya vitamin B1, belum memiliki pilihan untuk bekerja pada energi metabolisme unggas sehingga pada perlakuan P2 dan P3 belum mempengaruhi pada persentase sayap. Hal ini diduga karena konsumsi nutrisi yang sudah tercukupi dari pakan komersial yang diberikan secara *ad libitum* maka penambahan ekstrak kunyit dan kulit buah naga terhadap air minum diduga akan menyebabkan ayam kelebihan zat kurkumin pada kunyit dapat meningkatkan risiko anemia akibat kurangnya zat besi didalam darah (Sukmaningsih *et al.*, 2021).

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak kunyit (P1) dalam air minum pada broiler dengan konsentrasi 4% mampu meningkatkan berat karkas sedangkan pemberian 4% ekstrak kulit buah naga (P2) melalui air minum belum bisa memberikan peningkatan berat karkas broiler. Pemberian ekstrak kunyit 2% dan kulit buah naga 2% (P3) pada air minum broiler juga belum mampu meningkatkan berat karkas broiler.

### Saran

Menurut hasil dari penelitian, adapun saran yang dapat diberikan kepada peternak agar memberikan ekstrak kunyit (P1) dengan konsentrasi 4% dan untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan ekstrak kulit buah naga (P2) atau campuran keduanya (P3) dengan konsentrasi yang berbeda.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Perkenankan penulis memberikan ucapan terima kasih kepada Rektor Universitas Udayana Prof. Ir. Ngakan Putu Gede Suardana, MT.,Ph.D., IPU., Dekan Fakultas Peternakan Dr. Ir. Dewi Ayu Warmadewi, S.Pt., M.Si., IPM., ASEAN Eng., Koordinator Program Studi Sarjana Peternakan Dr. Ir. Ni Luh Putu Sriyani, S.Pt., MP., IPM., ASEAN Eng. atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alhadi, M. P., Erwan, E., Elviriadi, E., dan Rodiallah, M. 2021. "Efek pemberian Air rebusan kunyit (*Curcuma Domestica*) dan Daun Sirih di dalam air minum (*Piper betle linn*) dan kombinasi keduanya terhadap bobot karkas dan lemak abdominal ayam broiler". *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 16(2), 148-155.
- Anas, A. (2016). Efektivitas Penggunaan Ramuan Herbal Cair Abdominal Broiler. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Ardani, T. I., Ningsih, N. W. A., Kaban, I. A. A., Santosa, M. L., Wirapartha, M., Sriyani, N. L. P., dan Dewi, G. A. M. K. 2023. Pengaruh Penggunaan Ekstrak Kulit Buah Naga Terfermentasi Melalui Air Minum terhadap Produktivitas dan Kualitas Telur Puyuh. *Prosiding Seminar Nasional FKH UNUD* (pp. 38-42).
- Awad, W. A., Ghareeb, K., Abdel-Raheem, S and Böhm, J. 2009. Effects of dietary inclusion of probiotic and synbiotic on growth performance, organ weights, and intestinal histomorphology of broiler chickens. *Poultry Science*, 88(1), 49–55. <https://doi.org/10.3382/ps.2008-00244>
- Christian, C.M., G. A. M. K. Dewi, dan A. T. Umiarti. 2023. Bobot dan Komposisi Fisik Karkas Burung Puyuh yang Diberi Jus Kulit Buah Naga Melalui Air Minum. *Peternakan Tropika*. Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Vol. 11 No. 3 Th. 2023 : 848 – 862.
- Graciella, O., Dewi, G. A. M. K., dan Wirapartha, M. 2022. Pengaruh Pemberian Jus Kulit Buah Naga pada Air Minum terhadap Recahan Karkas Burung Puyuh Umur 6 Minggu. *Peternakan Tropika*. Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Vol. 10 No. 1 Th. 2022: 34-50.
- Gupta, S. C., Sung, B., Kim, J. H., Prasad, S., Li, S., and Aggarwal, B. B. 2013. Multitargeting by turmeric, the golden spice: From kitchen to clinic. *Molecular Nutrition and Food Research*, 57(9), 1510–1528. <https://doi.org/10.1002/mnfr.201100741>.
- I Ramdani., D Kardaya, dan Anggraeni. 2016. Pengaruh Substitusi Pakan Komersil dengan Tepung Ampas Kelapa terhadap Bobot Potong dan Bobot Karkas Ayam Kampung.

- Jurnal Peternakan Nusantara. Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor, 2(1): 9-17
- Mait, Y. S., Rompis, J.E.G., Tulung, B., Laihad, J dan 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*, Vol. 39 No(1), 134–145. <https://doi.org/10.35792/zot.39.1.2019.23810>.
- Massolo, R., Mujnisa, A dan Agustina, L. 2017. Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Broiler yang Diberi Prebiotik Inulin Umbi Bunga Dahlia (*Dahlia Variabilis*). *Buletin Nutrisi Dan Makanan Ternak*, 12(2), 50–58.
- Muzaki, M.D.R., Mahfuidz, L.D dan R, Muiryani. 2017. Thei Eiffeict of Wastei Carrot Product (Daucuis Carrota L) Powdeir in Thei Dieit on Broileir Chickeins Peirformancei. *Jouirnal of Animal Scieinceis*, 17(1), 14–20. <http://juirnal.uinpad.ac.id/juurnalilmuiteirnak/articlei/view/14798>.
- Putra, A., Rukmiasih, Rukmiasih dan Afnan, R. 2015. Persentase dan Kualitas Karkas Itik Cihateup-Alabio (CA) pada Umur Pemotongan yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 3(1), 27–32. <https://doi.org/10.29244/3.1.27-32>.
- Putri, M, N K., I Wayan G, G. dan I. W. S. 2015. Aktivitas Antioksidan Antosianin dalam Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Super Merah (*Hylocereus costaricensis*) dan Analisis Kadar Totalnya. *Jurnal Kimia*, 9(2), 243–251.
- Rahayu H. S., I. Darwati, S. dan Mu'iz, A. 2019. Morfometrik Ayam Broiler dengan Pemeliharaan Intensif dan Akses Free Range di Daerah Tropis. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 7(2), 75–80. <https://doi.org/10.29244/jipthp.7.2.75-80>.
- Resnawati, H. 2004. Bobot potong karkas, lemak abdomen daging dada ayam pedaging yang diberi ransum menggunakan tepung cacing tanah (*Lumbricus rubellus*). In Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Soeparno. 1994. Ilmu dan Teknologi Daging. Edisi Pertama. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Soeparno. 2009. Ilmu dan Tekhnologi Daging. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sukmaningsih, T., Supranoto dan Fani, D, E. 2021. Pengaruh Penambahan Ekstrak Wortel (*Daucus Carrota L*) Dalam Air Minum terhadap Potongan Komersial Karkas Ayam Broiler. *Media Peternakan*. Fakultas Peternakan Universitas Wijayakusuma Purwokerto, 22(2):14-22.