



Submitted Date: April 28, 2019

Accepted Date: May, 27, 2019

Editor-Reviewer Article: I M. Mudita & I W. Wirawan

## **Pengaruh Pemberian Jus Kulit Buah Naga Dalam Air Minum Terhadap Karkas dan Racahan Karkas Ayam Lohmann Brown Umur 52 Minggu**

**Sitepu, M., G. A. M. K. Dewi dan M. Wirapartha**

P S Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar

Email: [mario.sitepu1@gmail.com](mailto:mario.sitepu1@gmail.com), Telpon: 085337440529

### **ABSTRAK**

Penelitian yang bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian jus kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dalam air minum terhadap karkas dan rechan karkas ayam *Lohmann Brown* umur 52 minggu telah dilaksanakan di *Teaching Farm*, kandang ayam petelur Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Jimbaran, Badung, Bali selama satu bulan. Penelitian ini menggunakan ayam Lohmann Brown umur 48 minggu sebanyak 45 ekor. Desain penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari tiga perlakuan dan lima ulangan, setiap ulangan terdiri dari 3 ekor ayam. Perlakuan yang diberikan adalah air minum tanpa jus kulit buah naga ( $KBN_0$ ), air minum yang diberikan jus kulit buah naga sebanyak 1% ( $KBN_1$ ), air minum yang diberikan jus kulit buah naga sebanyak 3% ( $KBN_2$ ). Variabel yang diamati : berat potong, berat karkas, persentase karkas dan rechan karkas (dada, punggung, sayap dan paha). Hasil penelitian menunjukkan bahwa berat potong, berat karkas, persentase karkas dan rechan karkas (dada, punggung, sayap, dan paha) pada perlakuan  $KBN_0$ ,  $KBN_1$  dan  $KBN_2$  tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ). Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian jus kulit buah naga dengan konsentrasi 1% dan 3% dalam air minum tidak mempengaruhi berat potong, berat karkas, persentase karkas, rechan karkas (dada, punggung, sayap dan paha) ayam Lohmann Brown umur 52 minggu.

*Kata Kunci: jus kulit buah naga, karkas, rechan karkas, ayam lohmann brown.*

## **The Effect of Dragon Fruit Skin Juice in Drinking Water on Carcass And Carcass Part of Lohmann Brown Age of 52 Weeks**

### **ABSTRACT**

This research aims to determine the effect of dragon fruit peel juice in drinking water on carcass and carcass part of Lohmann Brown age of 52 weeks was conducted at Teaching Farm Campus Bukit Jimbaran, Badung, Bali during one month. The experiment used 45 heads of Lohmann Brown age of 48 weeks. The experimental design used was a Completely Randomized Design (CRD) with three treatments and five replications, each replication consisted of 3 layers. The treatments were : drinking water without dragon fruit peel juice ( $KBN_0$ ), drinking water given 1% dragon fruit peel juice ( $KBN_1$ ), and drinking water given dragon fruit peel juice 3% ( $KBN_2$ ). The variabls observed were : slaughtering weight,

carcass weight, carcass percentage, carcass part (chest, back, wings and thigh). The result showed that slaughtering weight, carcass weight, carcass percentage, carcass part (chest, back, wings and thigh) in the KBN<sub>0</sub>, KBN<sub>1</sub> and KBN<sub>2</sub> treatments were not significantly different ( $P>0.05$ ). Based on the result of the study it can be concluded that the given of dragon fruit peel juice in drinking water in the level of 1% and 3% does not effect the slaughtering weight, carcass percentage, carcass part (chest, back, wings and thigh) of Lohmann Brown age of 52 weeks.

Key words: juice skin dragon fruit, carcass, and each carcass, lohmann brown

## PENDAHULUAN

Kulit buah naga merupakan salah satu hasil limbah dari buah naga yang masih belum sepenuhnya dapat dimanfaatkan oleh sebagian besar masyarakat di Indonesia. Adapun cara untuk memanfaatkan kulit buah naga tersebut dengan cara di jus, dan diberikan dalam air minum secara *ad libitum* pada ayam Lohmann Brown. Menurut Citramukti (2008) bagian dari buah naga 30-35% merupakan kulit, kandungan antioksidan yang tinggi tidak hanya terdapat pada daging buah naga, namun juga terdapat pada kulit buah naga. Menurut Nurliyana *et al.* (2010), dalam 1 mg/ml kulit buah naga pada umumnya dapat menghambat sebanyak 83,48 radikal bebas, sedangkan untuk 1 mg/ml daging buah naga hanya dapat menghambat radikal bebas sebesar 27,45. Selain itu, kulit buah naga juga memiliki kandungan vitamin C yang dapat diberikan sebagai vitamin alami (Sadarman *et al.*, 2013). Maka pemberian jus kulit buah naga dalam air minum sangat baik diberikan pada ayam Lohmann Brown untuk meningkatkan produksinya.

Ayam Lohmann Brown merupakan ayam tipe petelur yang populer untuk pasar komersil, ayam ini merupakan ayam hibrida dan selektif dibiakkan khusus untuk menghasilkan telur, diambil dari jenis *Rhode Island Red* yang dikembangkan oleh perusahaan Jerman bernama Lohman Tierzuch. Adapun kelebihan dari pada ayam Lohmann Brown ini adalah cukup cepat mencapai dewasa kelamin, yaitu 50% produksi dicapai pada umur 140-150 hari. Selain itu, ayam Lohmann Brown ini efisien dalam penggunaan ransum dan tidak memiliki sifat mengeram (Sudarmono, 2003).

Salah satu produk peternakan yang sangat digemari dan sumber gizi yang sangat dibutuhkan oleh semua lapisan masyarakat karena kandungan proteinnya yang tinggi terdapat pada daging ayam. Menurut (AAK, 2003) karkas atau sering dikenal dengan daging adalah hasil pemotongan ternak yang telah dibuang darah, bulu, kepala, leher, dan jeroannya. Selama ini, masyarakat hanya mengetahui bahwa daging ayam yang dikonsumsi hanyalah berasal dari ayam broiler atau ayam kampung saja. Selain kedua sumber penghasil daging ayam tersebut, alternatif daging ayam yang lain dapat kita temukan adalah ayam Lohmann Brown. Ayam

Lohmann Brown merupakan suatu jenis ayam yang dapat dimanfaatkan sebagai dwiguna (tipe sedang) yaitu sebagai penghasil telur dan pada masa akhirnya dapat digunakan sebagai ayam potong. Ayam Lohmann Brown tersebut dapat di manfaatkan sebagai ayam potong pada umur 80 minggu, adapun berat karkas yang dihasilkan ayam Lohmann Brown pada umur 80 minggu sebesar 1.943gr – 2.147gr (Charoen Pockpand, 2005) Oleh sebab itu, peranan kulit buah naga masih baik diberikan pada unggas dalam bentuk air minum karena didalam kulit buah naga masih terdapat nutrisi yang baik untuk diberikan pada ayam Lohmann Brown tersebut. Selain itu, kebutuhan akan air minum pada ayam dan unggas lainnya sebesar 2-7 kali berat pakan yang dimakannya dalam bentuk kering. Selain itu, menurut Retno Bijanti (2008) menyatakan bahwa penggunaan buah mengkudu dalam air minum sebesar 1%, 2% dan 3% yang diberikan pada ayam dapat mempengaruhi karkas dengan baik.

Berdasarkan informasi tersebut, maka perlu dilaksanakan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian jus kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dalam air minum terhadap produktivitas ayam Lohmannn Brown umur 52 minggu. Pemberian jus kulit buah naga dalam air minum diharapkan dapat mempengaruhi karkas, dan rechan karkas (dada, punggung, paha, sayap) pada ayam Lohmannn Brown.

## MATERI DAN METODE

### Materi

#### Ayam

Ayam yang akan digunakan adalah ayam petelur Lohmann Brown umur 48 Minggu sebanyak 45 ekor.

#### Kandang

Kandang yang akan digunakan untuk penelitian ini adalah “*battery colony*”. Petak kandang penelitian berada di dalam naungan kandang yang memiliki ukuran panjang 18 m, lebar 5 m, tinggi 4 m dengan atap terbuat dari asbes dan masing–masing petak kandang terbuat dari bambu dengan ukuran panjang 65 cm, lebar 55 cm, tinggi 40 cm dengan bentuk kandang “*battery colony*” kandang ayam yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 30 petak kandang. Untuk tempat air minum terbuat dari plastik dengan kapasitas 1 liter, tempat air minum yang digunakan sebanyak 15 buah, dan tempat ransum terbuat dari plastik dengan kapasitas 1 kg. Penempatan air minum dan tempat ransum berada di depan petak kandang kandang dengan cara digantung. Penerangan kandang menggunakan lampu *bohlam* 60 watt dan juga berfungsi untuk menghangatkan ayam pada saat malam hari.

## **Peralatan**

Peralatan yang dipergunakan berupa tempat ransum sebagai wadah penampungan pakan, tempat minum sebagai wadah penampung air minum, koran dan plastik sebagai alas penampungan kotoran, gelas ukur untuk mengukur pemberian jus kulit buah naga, pisau untuk memotong kulit buah naga dan ayam, timbangan elektrik untuk menimbang ayam dan karkas ayam, blender untuk menghaluskan kulit buah naga, berbagai wadah sampel untuk tempat meletakkan ayam hasil penelitian, ember untuk menampung air, kompor, drum/panci, kamera dokumentasi, dan alat tulis.

## **Ransum dan air minum**

Ransum yang diberikan pada penelitian ini adalah ransum komersial untuk ayam petelur yaitu PAR-L1 produksi PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. Air minum yang diberikan ialah air yang dicampur dengan jus kulit buah naga.

## **Metode**

### **Tempat dan waktu penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kandang ayam petelur Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Jimbaran, Badung, Bali. Penelitian berlangsung selama 1 bulan, mulai tanggal 23 Desember 2018 - 23 Januari 2019

### **Rancangan penelitian**

Rancangan yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 5 ulangan. Tiap ulangan (unit percobaan) menggunakan 3 ekor ayam Lohmann Brown. Ketiga perlakuan tersebut adalah :

KBN<sub>0</sub> = Air minum tanpa diberi jus kulit buah naga merah sebagai control

KBN<sub>1</sub> = Air minum yang diberi jus kulit buah naga merah sebanyak 1%

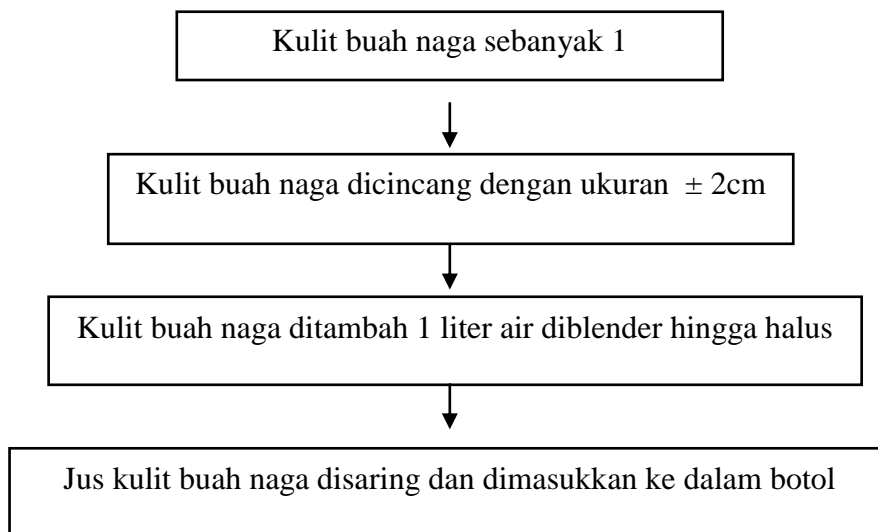
KBN<sub>2</sub> = Air minum yang diberi jus kulit buah naga merah sebanyak 3%.

### **Pengacakan ayam**

Sebelum penelitian dilaksanakan, untuk mendapatkan berat badan ayam Lohmann Brown yang homogen. semua ayam (70 ekor) ditimbang untuk mencari berat badan rata-rata (X) dan standardivisiannya. Ayam yang digunakan adalah yang memiliki kisaran bobot badan rata-rata  $\pm$  standar devisiannya sebanyak 45 ekor. Ayam Lohmann Brown tersebut dimasukkan ke dalam 15 unit kadang secara acak dan masing-masing unit diisi 3 ekor ayam Lohmann Brown..

### **Pejbuatan Jus kulit buah naga**

Pembuatan jus kulit buah naga dilakukan dengan cara mengumpulkan kulit buah naga tersebut, dan kemudian kulit buah naga dicuci dengan air bersih, setelah itu potong kecil-kecil kulit buah naga tersebut dengan lebar  $\pm 2$ cm, kemudian beratnya ditimbang 1 kg dan ditambahkan air dengan perbandingan 1:1 selanjutnya kulit buah naga tersebut diblender sampai halus dan setelah itu masukkan ke dalam botol penampungan. Skema pembuatan jus kulit buah naga ditampilkan pada Gambar 1



Gambar 1 Skema Pembuatan Jus Kulit Buah Naga

### **Pemberian ransum dan air minum**

Pengukuran air minum pada ayam Lohmann Brown menggunakan gelas ukur, kemudian diukur sebanyak 1 liter. Air minum diberikan 2 kali dalam 1 hari, pada pagi dan sore hari dan diberikan sesuai dengan perlakuan. Pemberian ransum ditimbang menggunakan timbangan elektrik, kemudian ditimbang sebanyak 1 kg. Ransum diberikan 2 kali dalam 1 hari yaitu pada pagi hari dan sore hari. Pakan yang diberikan adalah pakan komersil PAR-L1 produksi PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk.

Tabel 1. Kandungan nutrisi ransum komersial PAR-L1 untuk ayam petelur produksi dari PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk.

<b>Kandungan</b>	<b>Komposisi (%)</b>
Energi metabolis (kkal/kg)	2900
Protein	17-19
Lemak	3-11
Serat Kasar	5-6
Kalsium	3,5
Fosfor	0,45

Sumber: PT Japfa Comfeed Indonesia, Tbk.

### **Metode pemotongan**

Sebelum dilakukan pemotongan tersebut, terlebih dahulu ayam dipuaskan selama 12 jam agar tidak ada tersisa makanan di tembolok dan ususnya sehingga tidak mempengaruhi berat ayam tersebut. Kemudian dilakukan penyembelihan pada bagian *vena jugularis* dan *arteri carotis*, agar mengeluarkan darah pada ayam tersebut. Ayam yang sudah disembelih pada bagian *vena jugularis* dan *arteri carotis*, kemudian dimasukkan ke dalam drum atau panci yang berisi air panas, yang berfungsi untuk membunuh bakteri dan memudahkan dalam proses pencabutan bulu ayam tersebut. Setelah itu, proses pencabutan bulu ayam, pemotongan pada bagian kepala, leher, kaki (ceker), pengeluaran isi rongga perut dan melakukan pencucian. Setelah karkas tersebut dicuci kemudian dilakukan proses pemotongan pada bagian rechan karkas, seperti dada, punggung, paha, dan sayap pada ayam Lohmann Brown.

### **Variabel yang akan diamati**

Variabel yang diamati atau diukur dalam penelitian ini adalah :

1. Berat potong : diperoleh dengan cara menimbang berat ayam setelah dipuaskan selama 12 jam.
2. Berat karkas: diperoleh dengan cara menimbang karkas ayam yang telah dihilangkan bulu, darah, kepala, leher, kaki, dan jeroannya.
3. Persentase Karkas : diperoleh dengan cara perbandingan berat karkas dengan berat potong dikalikan 100%.
4. Berat paha : diperoleh dengan cara menimbang rechan karkas pada bagian paha ayam Lohmann Brown.
5. Berat dada : diperoleh dengan cara menimbang rechan karkas pada bagian dada ayam Lohmann Brown.

6. Berat punggung : diperoleh dengan cara menimbang rechan karkas pada bagian punggung ayam Lohmann Brown.
7. Berat sayap : diperoleh dengan cara menimbang rechan karkas tersebut pada bagian sayap ayam Lohmann Brown.

### Analisis data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan sidik ragam, apabila terdapat perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ) diantara perlakuan, maka analisis dilanjutkan dengan uji jarak berganda dari Duncan (Steel dan Torrie, 1993).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil penelitian pengaruh pemberian jus kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap karkas dan rechan karkas ayam Lohmann Brown umur 52 minggu yang diberikan melalui air minum disajikan pada Tabel 2

**Tabel 2** Pengaruh pemberian jus kulit buah naga sebanyak 1% dan 3% melalui air minum terhadap karkas dan rechan karkas ayam Lohmann Brown umur 52 minggu

Variabel	Perlakuan <sup>1)</sup>			SEM <sup>3)</sup>
	KBN <sub>0</sub>	KBN <sub>1</sub>	KBN <sub>2</sub>	
Berat Potong (g)	1633.60 <sup>a</sup>	1633.00 <sup>a</sup>	1640.20 <sup>a2)</sup>	11.51
Berat Karkas (g)	922.80 <sup>a</sup>	929.80 <sup>a</sup>	934.00 <sup>a</sup>	23.56
Persentase Karkas(%)	56.490 <sup>a</sup>	56.920 <sup>a</sup>	57.130 <sup>a</sup>	1.25
Recahan Karkas :				
• Dada (g)	265.20 <sup>a</sup>	263.80 <sup>a</sup>	255.80 <sup>a</sup>	5.37
• Punggung (g)	230.00 <sup>a</sup>	253.00 <sup>a</sup>	263.60 <sup>a</sup>	12.65
• Sayap (g)	126.60 <sup>a</sup>	120.00 <sup>a</sup>	121.60 <sup>a</sup>	6.86
• Paha (g)	301.00 <sup>a</sup>	293.00 <sup>a</sup>	293.00 <sup>a</sup>	13.28

Keterangan:

1. KBN<sub>0</sub>: Air minum tanpa jus kulit buah naga sebagai kontrol dan diberi ransum komersil  
KBN<sub>1</sub>: Air minum yang diberi jus kulit buah naga sebanyak 1% dan diberi ransum komersil  
KBN<sub>2</sub>: Air minum yang diberi jus kulit buah naga sebanyak 3% dan diberi ransum komersil
2. Nilai dengan huruf yang sama pada baris yang sama menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ).
3. SEM (*Standard Error of the Treatment Means*)

Hasil penelitian pemberian jus kulit buah naga dalam air minum menunjukkan bahwa berat potong dengan penambahan 3% jus kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) pada perlakuan KBN<sub>2</sub> dengan berat potong perlakuan KBN<sub>0</sub> dan KBN<sub>1</sub> memiliki hasil yang relatif sama (Tabel 3.1). Namun secara kuantitatif berat potong pada perlakuan KBN<sub>2</sub> lebih tinggi dari KBN<sub>0</sub>. Hal ini disebabkan karena kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) mengandung antosianin yang berperan sebagai antioksidan. Ayam Lohmann Brown yang diberikan penambahan jus kulit buah naga dalam air minumnya akan membantu dalam proses

pencernaan dan dapat berfungsi sebagai prebiotik pada ayam sehingga zat-zat makanan dapat diserap dengan baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Jin *et al.* (1997) yang menyatakan bahwa keberadaan prebiotik atau mikroba menguntungkan dalam saluran pencernaan dapat meningkatkan aktivitas enzim dan meningkatkan kecernaan pada ayam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berat karkas pada ayam Lohmann Brown umur 52 minggu yang diberikan jus kulit buah naga dalam air minum sebanyak 3% pada perlakuan KBN<sub>2</sub> memiliki berat karkas yang paling tinggi, namun secara statistik tidak berbeda nyata dengan perlakuan KBN<sub>0</sub> dan KBN<sub>1</sub> (Tabel 3.1). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemberian jus kulit buah naga dalam air minum dengan perlakuan 3% belum dapat mempengaruhi berat karkas ayam Lohmann Brown, karena faktor yang paling mempengaruhi berat karkas adalah berat potong. Hal ini sesuai dengan pendapat Herman (1989) menyatakan bahwa berat karkas pada ayam dipengaruhi oleh berat potong sehingga semakin tinggi berat potong maka berat karkas yang dihasilkan juga semakin tinggi. Selain itu faktor genetik dan lingkungan dapat mempengaruhi laju pertumbuhan dan komposisi tubuh yang meliputi distribusi berat dan komponen karkas.

Persentase karkas pada perlakuan KBN<sub>2</sub> dengan berat potong yang relatif sama menghasilkan persentase karkas yang paling tinggi, namun secara statistik tidak berbeda nyata dengan perlakuan KBN<sub>0</sub> dan KBN<sub>1</sub> (Tabel 3.1). Hal ini disebabkan karena kandungan jus kulit buah naga dapat digunakan dengan baik di dalam aktifitas saluran pencernaan, dimana dalam kulit buah naga tersebut mengandung antioksidan yang baik untuk mencegah pertumbuhan radikal bebas dalam tubuh ayam. Nurliyana *et al.* (2010) menyatakan bahwa di dalam 1 mg/ml kulit buah naga merah mampu menghambat 83,48±5,03% radikal bebas, sedangkan pada daging buah naga hanya dapat menghambat radikal bebas sebesar 27,45±1,02%. Sehingga penyerapan nutrisi akan lebih baik dan nutrisi lebih banyak disimpan dalam daging ayam. Hasil penelitian ini sesuai dengan Mustika *et al.* (2014) menyatakan kandungan yang terdapat dalam kulit buah naga merah dapat berfungsi sebagai antibakteri sehingga penyerapan zat makanan lebih optimal. Selain itu, disebabkan karena air minum yang digabung dengan jus kulit buah naga membuat kebutuhan nutrisi harian ayam lebih cepat terpenuhi sehingga ayam lebih memilih air minum jus kulit buah naga.

Ayam Lohmann Brown yang diberikan air minum tanpa jus kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) KBN<sub>0</sub> memiliki berat dada yang sama dengan perlakuan KBN<sub>1</sub> dan KBN<sub>2</sub> (Tabel 3.1). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemberian jus kulit buah naga dalam air minum dengan level 1% dan 3% tidak berpengaruh terhadap recaoan karkas bagian dada



ayam Lohmann Brown. Hal ini disebabkan karena potongan dada dipengaruhi oleh berat potong yang secara tidak langsung akan mempengaruhi berat karkas dan bagian-bagian karkas. Hal ini sesuai dengan pendapat Soeparno (1994) bahwa ada hubungan yang erat antara berat karkas dan bagian-bagian karkas dengan berat potong, sehingga apabila dari hasil analisis berat potong dan berat karkas didapat hasil yang tidak berpengaruh nyata maka hasilnya tidak jauh berbeda pada bagian-bagian karkasnya. Selain itu faktor yang dapat menyebabkan penggunaan jus kulit buah naga yang diberikan dalam air minum tidak berbeda nyata terhadap berat dada adalah umur pemotongan ayam. Hal ini sesuai dengan pendapat Erisir *et al.* (2009), bahwa semakin tua umur potong ayam menghasilkan berat pada bagian dada yang semakin tinggi. Pribady (2008) menambahkan bahwa pertumbuhan potongan dada tumbuh lebih lambat dibandingkan dengan pertumbuhan secara umum. Potongan pada bagian dada unggas adalah tempat perdagingan yang tebal dengan persentase tulang yang kecil, sehingga pada umur yang masih muda perdagingan pada dada masih sedikit dan akan meningkat seiring dengan umur yang meningkat.

Berat punggung ayam Lohmann Brown pada perlakuan yang diberikan air minum tanpa jus kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) KBN<sub>0</sub> memiliki berat punggung yang paling rendah, namun secara statistik tidak berbeda nyata dengan perlakuan KBN<sub>1</sub> dan KBN<sub>2</sub> (Tabel 3.1). Pada variabel rechan karkas bagian punggung tidak berbeda nyata meskipun perlakuan KBN<sub>2</sub> memiliki nilai yang paling tinggi. Hal ini disebabkan karena punggung adalah bagian yang didominasi oleh tulang dan kurang berpotensi untuk menghasilkan daging. Hasil penelitian ini sesuai dengan Ilham (2012) yang menyatakan bahwa pada bagian punggung bukan merupakan bagian tempat terjadinya deposisi daging yang utama sehingga pada masa pertumbuhan, nutrien untuk pembentuk daging terdapat pada tempat-tempat deposisi daging. Sedangkan menurut Separno (1994) bahwa ada hubungan yang erat antara berat karkas dan bagian rechan karkas dengan bobot potong, sehingga apabila dari hasil analisis bobot potong dan karkas didapat hasil yang tidak berpengaruh nyata maka hasilnya tidak jauh berbeda pada bagian-bagian karkasnya.

Berat sayap ayam Lohmann Brown yang paling tinggi adalah pada perlakuan yang diberikan air minum tanpa jus kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) KBN<sub>0</sub> secara statistik tidak berpengaruh nyata dengan perlakuan KBN<sub>1</sub> dan KBN<sub>2</sub> (Tabel 3.1). Pada variabel rechan karkas bagian sayap tidak berbeda nyata meskipun perlakuan KBN<sub>0</sub> memiliki nilai yang tertinggi. Hal ini disebabkan karena pada bagian sayap ayam Lohmann Brown didominasi oleh tulang, untuk produksi daging yang dihasilkan sangatlah sedikit. Sehingga

pada masa pertumbuhan ini didapatkan hasil yang tidak berbeda nyata. Hal ini juga didukung oleh Soeparno (2009) menyatakan bahwa bagian-bagian tubuh yang paling banyak tulang adalah sayap, kepala, leher dan kaki, sehingga persentasenya semakin menurun dengan meningkatnya umur ayam, karena bagian-bagian ini mempunyai pertumbuhan yang konstan pada ayam dewasa.

Ayam Lohmann Brown pada perlakuan yang diberikan air minum tanpa jus kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) KBN<sub>0</sub> memiliki berat paha yang paling tinggi, namun berdasarkan analisis statistik menunjukkan hasil tidak berbeda nyata dengan perlakuan KBN<sub>1</sub> dan KBN<sub>2</sub> (Tabel 3.1). Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian jus kulit buah naga dengan level 1% dan 3% dalam air minum tidak berpengaruh terhadap berat paha ayam Lohmann Brown. Hal ini disebabkan oleh berat potong yang secara tidak langsung akan mempengaruhi berat karkas dan bagian-bagian karkas. Hal ini sesuai pendapat Soeparno (1994) bahwa ada hubungan yang erat antara berat karkas dan bagian-bagian karkas dengan berat potong, sehingga dari hasil analisis berat potong dan berat karkas didapat hasil yang tidak berpengaruh nyata maka hasilnya tidak jauh berbeda pada bagian-bagian karkasnya.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian jus kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dengan konsentrasi 1% dan 3% dalam air minum tidak berpengaruh nyata terhadap berat potong, berat karkas, persentase karkas, rechan karkas (paha, punggung sayap, dada) pada ayam Lohmann Brown umur 52 minggu.

### **Saran**

Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh dapat disarankan pada penelitian selanjutnya agar menambahkan pemberian jus kulit buah naga dalam air minum dengan konsentrasi 6% pada ayam Lohmann Brown untuk dijadikan perbandingan dengan hasil penelitian yang diperoleh saat ini.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Rektor Universitas Udayana Prof. Dr. dr. A.A. Raka Sudewi, Sp.S (K) dan Dekan Fakultas Peternakan Universitas Udayana Bapak Dr. Ir. Ida Bagus Gaga Partama, MS atas pelayanan administrasi dan fasilitas pendidikan yang diberikan kepada penulis selama menjalani perkuliahan di Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aksi Agraris Kanisius (AAK). 2003. *Beternak Ayam Pedaging*. Cetakan keenam. Kanisius. Jakarta.
- Charoen Pokphand Indonesia. 2005. *Manual Manajemen Broiler CP 707*. URL:<http://www.charoenpokphand/org.com/>. (di akses pada tanggal 22 Agustus 2018).
- Citramukti, I. 2008. *Ekstraksi dan Uji Kualitas Pigmen Antosianin pada Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus costaricensis), (Kajian Masa Simpan Buah dan Penggunaan Jenis Pelarut)*. Skripsi. Jurusan THP Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Erisir Z, O. Poyraz, E. Onbasilar, E. Erdem, G. Oksuztepe. 2009. Effect of housing system, swimming pool and slaughter age on duck performance, carcass and meat characteristics. *J Anim Vet Adv* 8 (9): 1864-1869.
- Herman. R, 1989. *Produksi Kelinci*. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Ilham, M. 2012. *Pengaruh Penggunaan Eceng Gondok (Eichornia crassipes) Fermentasi dalam Ransum Terhadap Persentase Karkas, Nonkarkas, dan Lemak Abdominal Itik Jantan Umur Delapan Minggu*. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Jin, L., N. Abdullah, M.A. Ali and S. Jalaludin. 1997. Effect of adherent lactobacillus cultures on growth, weight of organ and intestinal microflora and volatile fatty acids in Broiler. *Anim. Feed. Sci. Tech.* 70(3): 197-209.
- Mustika, A. I. C., O. Sjojfan., E. Widodo. 2014. *Pengaruh Penambahan Tepung Kulit Buah Naga Merah (Hylocereus polyrhizus) dalam Pakan terhadap Penampilan Produksi Burung Puyuh (Coturnix japonica)*. (Skripsi). Universitas Brawijaya Malang.
- Nurliyana, R., I. Syed Zahir., K.M. Suleiman., M.R Aisyah and K. Kamarul Rahim. 2010. Antioxidant study of pulps and peels of dragon fruit: A Comparative Study. *International Food Research Journal*. 17: 367- 375.
- Pribady, W. A. 2008. *Produksi karkas angsa (Anser eygnoides) pada berbagai umur pemotongan*. Skripsi. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Retno Bijanti. 2008. Potensi sari buah mengkudu (*Morinda Citrifolia*) terhadap kualitas karkas, kadar vitamin C dan kadar malonedialdehyde (MDA) dalam darah Ayam Pedaging. Vol. 24, No. 1, hlm. 47.
- Sadarman., E. Saleh dan S. Sudarman. 2013. *Performans Produksi Ayam Pedaging yang Diberi Seduhan Kelopak Bunga Rosela (Hibiscus Sabdariffa L.) Dalam Air Minum*. Prosiding. Seminar Nasional 12 Desember 2013. Fakultas Pertanian dan Peternakan, UIN Suska Riau. Pekanbaru.
- Soerparno, 2009. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Cetakan V. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. Herman. R, 1989. *Produksi Kelinci*. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.

Steel, R. G. D and J. H. Torrie. 1993. Principle and Prosedures Statistics, 2ndEd. McGeawhill International Book Co. London

Sudarmono, A.S., 2003. Pedoman Pemeliharaan Ayam Ras Petelur. Kanisius, Yogyakarta.