



Submitted Date: July 7, 2021

Editor-Reviewer Article : I Wayan Wirawan & A.A. Pt. Putra Wibawa

Accepted Date: July 25, 2021

PENGARUH PEMBERIAN JUS KULIT BUAH NAGA TERHADAP PRODUKSI KARKAS BURUNG PUYUH UMUR 10 MINGGU

Putra, I P. A. Y., G. A. M. K. Dewi, dan M. Wirapartha

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

E-mail: yogaputra@student.unud.ac.id , Telepon: +6285858250734

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produksi karkas burung puyuh umur 10 minggu yang diberi jus kulit buah naga. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2021 di Rumah Bapak Anwar, Perumahan Pasraman Unud, Blok F-30 dan Laboratorium Ternak Unggas Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan empat ulangan. Keempat perlakuan yaitu: air tanpa jus kulit buah naga atau kontrol (P0), air minum yang diberi jus kulit buah naga sebanyak 1% (P1), 2% (P2), dan 3% (P3). Variabel yang diamati yakni bobot potong, bobot karkas, persentase karkas dan bobot rechan karkas (dada, punggung, sayap, paha). Hasil pemberian jus kulit buah naga dalam penelitian ini menunjukkan bahwa bobot potong, bobot karkas, persentase karkas dan bobot rechan karkas (dada, punggung, sayap, paha) tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) pada penambahan jus kulit buah naga 1%, 2%, dan 3%. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian jus kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) sebanyak 1%, 2% dan 3% dalam air minum tidak berpengaruh terhadap berat potong, berat karkas, persentase karkas, dan rechan karkas (dada, punggung, sayap, paha) burung puyuh *Coturnix-coturnix japonica* umur 10 minggu.

Kata kunci: *burung puyuh Coturnix-coturnix japonica, produksi karkas, rechan karkas kulit buah naga (Hylocereus polyrhizus)*

THE EFFECT OF GIVING DRAGON FRUIT PEEL JUICE ON THE PRODUCTION OF 10 WEEKS OF QUAIL CARCASS

ABSTRACT

This study aims to determine the production of quail carcasses aged 10 weeks given dragon fruit peel juice. This research was conducted in January 2021 at Mr. Anwar House, Pasraman Unud Housing, Blok F-30 and Poultry Laboratory, Faculty of Animal Husbandry, Udayana University. The design used a completely randomized design (CRD) with four treatments and four replications. The four treatments were: water without dragon fruit peel

juice or control (P0), drinking water given dragon fruit peel juice as much as 1% (P1), 2% (P2), and 3% (P3). The variables observed were cut weight, carcass weight, carcass percentage and carcass weight part (chest, back, wings, thighs). The results of giving dragon fruit peel juice in this study showed that the cut weight, carcass weight, carcass percentage and carcass weight part (chest, back, wings, thighs) were not significantly different ($P > 0,05$) on addition of dragon fruit peel juice 1%, 2% and 3% . The conclusion of this study shows that giving dragon fruit peel juice (*Hylocereus polyrhizus*) with a concentration of 1%, 2% and 3% in drinking water has no effect on cut weight, carcass weight, carcass percentage, and carcass weight part (chest, back, wings, thigh) 10 week old *Coturnix-coturnix japonica* quail.

Keywords: *Coturnix-coturnix japonica* quail, carcass production, carcass weight part, dragon fruit skin (*Hylocereus polyrhizus*)

PENDAHULUAN

Burung puyuh merupakan salah satu unggas yang memiliki ukuran tubuh yang kecil dan memiliki keunikan, yaitu pertumbuhan yang cepat, dewasa kelamin lebih awal, produksi telur yang relatif tinggi, dan interval generasi dalam waktu singkat. Ciri umum pada puyuh ini adalah bulu berwarna coklat kehitaman pada jantan dan coklat terang pada betina, tidak dapat terbang, ukuran tubuh relatif kecil, berkaki pendek, dapat diadu, dan bersifat kanibal. Burung puyuh memberi keuntungan dari daging sebagai salah satu alternatif yang mendukung ketersediaan protein hewani dengan harga murah dan mudah didapat, di samping itu bulu dan bahkan kotoran puyuh dapat dimanfaatkan. Menurut (Listiyowati dan Roosпитasari, 2007) keunggulan yang dimiliki burung puyuh yaitu produksi telur yang tinggi, kandang pemeliharaan tidak memerlukan tempat yang luas, kotoran tidak terlalu bau, dan masa pemeliharaan yang singkat. Selain memiliki keunggulan burung puyuh juga memiliki kekurangan yaitu memiliki tubuh yang kecil sehingga produksi karkas yang dihasilkan sedikit.

Usaha peternakan burung puyuh memiliki prospek yang baik dilihat dari permintaan pasar terhadap hasil produk seperti telur dan daging. Kemampuan adaptasi yang bagus menjadikan burung puyuh dapat ditemukan diseluruh bagian dunia, sebagian besar hidup secara liar, sebagian kecil dilakukan usaha budidaya (Nugroho dan Mayun, 1986). Menurut pendapat (Dewi *et al.*, 2018) menyatakan bahwa pemberian tepung kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) terfermentasi sampai 7% tidak berpengaruh terhadap bobot karkas dan bagian-bagian rechan karkas tetapi pemberian 5% dan 7% berpengaruh terhadap berat punggung karkas. Daging burung puyuh juga mulai banyak diminati masyarakat karena bergizi tinggi dengan kadar protein sekitar 21,1% dan kadar lemak yang cukup rendah, yaitu

hanya sebesar 7,73%. Rendahnya kadar lemak cocok untuk orang yang melakukan diet terhadap kolesterol (Listiyowati dan Roospitasari, 2005). Salah satu faktor yang mempengaruhi produksi karkas adalah faktor pakan yang harus ditunjang dengan penyerapan pakan yang optimal, sehingga peternak menggunakan antibiotik sebagai *Antibiotic Growth Promoters* (AGPs) untuk menjaga kesehatan pencernaan yang akan mempengaruhi penyerapan zat pakan menjadi optimal. Dengan dilarangnya penggunaan antibiotik maka peternak harus menggunakan *feed additive* alami salah satunya yaitu kulit buah naga. Menurut (Saeid dan Al-Nasry, 2010) bahwa keamanan pangan asal hewan dimasyarakat meliputi kontaminasi mikroba patogen dan residu antibiotik dalam daging dan telur akibat efek samping antibiotik dalam pakan yang berperan sebagai *Antibiotic Growth Promoters* (AGPs).

Kulit buah naga merupakan hasil limbah dari buah naga yang masih belum sepenuhnya dapat dimanfaatkan oleh sebagian besar masyarakat di Indonesia. 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. Kulit buah naga merupakan sumber mineral, nutrisi, antioksidan dan pigmen seperti β -carotin, licopen, anthocyanin (Rosa *et al.*, 2013). Zat antioksidan dan kandungan nutrisi yang terdapat pada kulit buah naga membantu pencernaan puyuh untuk membunuh bakteri patogen di saluran pencernaan atau usus, sehingga pencernaan menjadi lebih baik. Pencernaan yang baik akan mempermudah metabolis nutrisi pada ransum, seperti protein menjadi asam amino yang akan diserap masuk jaringan menjadi daging dan lemak menjadi asam lemak yang akan disimpan untuk energi. 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 (Sitepu *et al.*, 2019).

Berdasarkan informasi tersebut, perlu dilaksanakan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian jus kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dalam air minum terhadap produksi karkas burung puyuh *Coturnix coturnix japonica* umur 10 minggu. Pemberian jus kulit buah naga dalam air minum diharapkan dapat mempengaruhi karkas, dan rechan karkas (dada, punggung, paha, sayap) pada burung puyuh *Coturnix coturnix japonica*.

MATERI DAN METODE

Tempat dan lama penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan di Rumah Bapak Anwar, Jalan Pasraman Unud, Blok F-30, Jimbaran dan Laboratorium Ternak Unggas Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Kampus Bukit Jimbaran pada tanggal 7 Januari – 11 Februari 2021.

Burung puyuh

Pada penelitian ini burung puyuh yang digunakan adalah burung puyuh *Coturnix-coturnix japonica* umur 6 minggu yang dipelihara sampai umur 10 minggu. Jumlah burung puyuh yang digunakan sebanyak 80 ekor yang telah dipilih dengan berat yang homogen dari 150 ekor.

Kandang dan perlengkapan

Kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang sistem *koloni* yang berjumlah 16 unit kandang, dengan ukuran panjang 50 cm, lebar 70 cm, dan tinggi 20 cm/unit yang terbuat dari kawat. Setiap unit kandang diisi oleh 5 ekor burung puyuh betina dengan 1 tempat pakan serta 1 tempat minum per unit kandang.

Peralatan laboratorium

Alat yang digunakan dilaboratorium yaitu timbangan elektrik, pisau, talenan, tissue serta alat tulis kantor (ATK) untuk keperluan pencatatan dan dokumentasi kegiatan.

Komposisi dan nutrisi ransum

Ransum yang digunakan dalam penelitian ini adalah ransum komersial puyuh petelur QQ 504 S yang diproduksi oleh PT. Sierad Produce Tbk. Kandungan nutrisi ransum burung puyuh QQ 504 S dapat dilihat pada Tabel 1.

Rancangan penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan, dimana tiap ulangan terdiri dari 5 ekor burung puyuh umur 6 minggu. Total burung puyuh yang digunakan 80 ekor. Perlakuan yang diberikan yaitu:

P0: Burung puyuh diberi air minum tanpa tambahan jus kulit buah naga (kontrol).

P1: Burung puyuh diberi 1% jus kulit buah naga pada air minumnya.

P2: Burung puyuh diberi 2% jus kulit buah naga pada air minumnya.

P3: Burung puyuh diberi 3% jus kulit buah naga pada air minumnya.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Ransum Komersial QQ 504 S PT. Sierad Produce Tbk.

Kandungan Zat Gizi		
Kadar Air (%)	Maks	13
Protein (%)		20-22
Lemak (%)	Maks	4
Serat (%)	Maks	6
Abu (%)	Maks	13
Kalsium (%)		3,0-3,5
Fosfor Tersedia (%)	Min	0,40
Lisin (%)	Min	1,20
Metionin (%)	Min	0,60
Metionin + Sistin (%)	Min	0,90
Triptofan (%)	Min	0,22
Treonin (%)	Min	0,70
ME (Kcal/kg)	Min	2700
Aflatoxin Total (ppb)	Maks	40

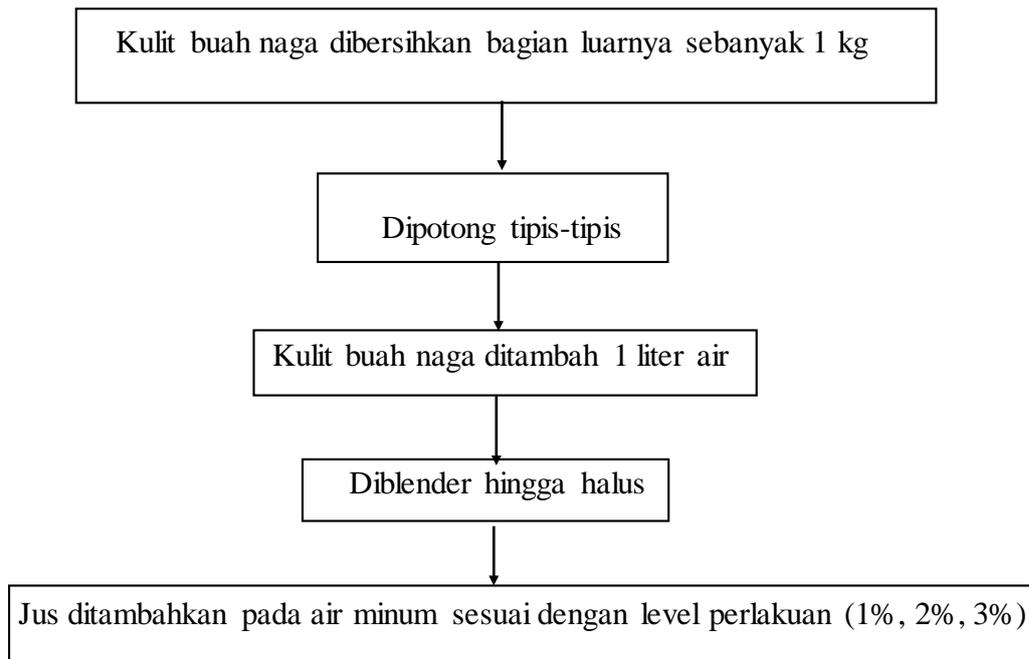
Sumber: Kandungan nutrisi ransum QQ 504 S PT. Sierad Produce Tbk.

Pengacakan burung puyuh

Sebelum penelitian dilaksanakan, untuk mendapatkan berat badan burung puyuh *Coturnix-coturnix japonica* yang homogen, semua burung puyuh (150 ekor) ditimbang untuk mencari berat badan rata-rata (X) dan standar devisiasinya. Burung puyuh yang digunakan adalah yang memiliki kisaran bobot badan rata-rata 139,90 g, dengan standar devisiasi 132,90 g dan 146,90 g ($\pm 5\%$) sehingga burung puyuh yang digunakan memiliki berat (132,90 - 146,90) sebanyak 80 ekor. Burung puyuh *Coturnix-coturnix japonica* dimasukkan ke dalam 16 unit kandang secara acak dan masing-masing unit diisi 5 ekor burung puyuh *Coturnix-coturnix japonica*.

Pembuatan 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 ± 2 cm, kemudian beratnya ditimbang 1 kg dan ditambahkan air dengan perbandingan 1:1 selanjutnya kulit buah naga tersebut diblender sampai halus, setelah itu masukkan ke dalam botol penampungan. Bagan proses pembuatan jus kulit buah naga ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan proses pembuatan jus kulit buah naga

Pemberian ransum dan air minum

Pemberian ransum pada burung puyuh diberikan 2 kali sehari. Pemberian ransum dilakukan dengan menempatkan tempat pakan dalam kandang pada setiap perlakuan. Pemberian air minum sesuai dengan level konsentrasi setiap perlakuan, yaitu (P1= 990 ml air dan 10 ml jus kulit buah naga, P2= 980 ml air dan 20 ml jus kulit buah naga, P3= 970 ml air dan 30 ml jus kulit buah naga) jika air minum tersisa maka akan diganti dengan air yang baru, hal ini dilakukan agar air minum pada burung puyuh tetap bersih dan layak diminum burung puyuh.

Pemotongan burung puyuh dan pengambilan data

Burung puyuh dipotong untuk memperoleh hasil sampingan karkas yaitu dada, sayap dan paha. Jumlah burung puyuh yang dipotong sebanyak 16 ekor, dari setiap perlakuan dan ulangan dipotong 1 ekor burung puyuh yang beratnya mendekati rata-rata. Sebelum melakukan pemotongan, burung puyuh dipuasakan selama 12 jam namun tetap diberikan air minum tanpa tambahan jus kulit buah naga. Pemotongan burung puyuh dilakukan berdasarkan cara USDA (United State Departement Of Agriculture, 1977 dalam Soeparno, 2009), yaitu dengan memotong vena jugularis, dan arteri carotis yang terletak antara tulang kepala dengan ruas tulang leher pertama. Darah yang keluar ditampung dan ditimbang untuk mengetahui beratnya. Setelah ternak dipastikan mati, maka segera celupkan dalam air hangat dengan temperature 50°-65° C selama 30-60 detik dan dilanjutkan dengan pencabutan bulu (Soeparno, 2009).

Variabel yang diamati

Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah berat dan persentase potongan karkas komersial yang terdiri dari dada, paha, dan sayap berdasarkan USDA (United State Departement of Agriculture 1977 dalam Soeparno 2009) sebagai berikut:

1. Bobot potong: Berat potong burung puyuh yang didapat dengan cara menimbang burung puyuh yang memiliki bobot hidup mendekati rata-rata setiap unit.
2. Bobot karkas: Berat burung puyuh yang sudah dipotong tanpa darah, bulu, kepala, kaki dan jeroan.
3. Recahan karkas terdiri dari dada, paha, sayap dan punggung, dihitung dengan memisahkan bagian -bagian rechan karkas.
 - Bobot bagian dada karkas: Diperoleh dengan menimbang bagian dada yang dipotong sepanjang pertautan antara tulang rusuk yang melekat pada punggung dengan tulang rusuk yang melekat pada dada sampai sendi bahu.
 - Bobot bagian sayap karkas: Diperoleh dengan menimbang bagian sayap yang di potong pada pangkal persendian *Os humerus*.
 - Bobot bagian paha karkas: Diperoleh dengan cara menimbang bagian paha yang di potong pada sendi *Articulation coxae* dengan *Os femur*.
 - Bobot punggung karkas: Diperoleh dengan menimbang bagian punggung setelah dipisahkan dari bagian dada, paha, dan sayap.
4. Persentase karkas: Diperoleh dengan cara membagi bobot karkas dengan bobot potong kemudian dikalikan dengan 100%.

Analisis statistik

Data yang dihasilkan dianalisis dengan sidik ragam dan apabila terdapat perbedaan perlakuan yang nyata ($P < 0,05$) analisis akan dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan (Steel dan Torrie 1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pengaruh pemberian jus kulit buah naga terhadap produksi karkas burung puyuh umur 10 minggu dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengaruh pemberian jus kulit buah naga terhadap produksi karkas burung puyuh umur 10 minggu

Variabel	Perlakuan ⁽¹⁾				SEM ⁽³⁾
	P0	P1	P2	P3	
Berat Potong (g)	176,66 ^{a(2)}	178,00 ^a	179,08 ^a	163,88 ^a	5,20
Berat Karkas (g)	94,38 ^a	95,37 ^a	95,51 ^a	87,30 ^a	3,90
Persentase Karkas (%)	53,46 ^a	53,51 ^a	53,22 ^a	53,37 ^a	1,29
Recahan Karkas :					
Dada (g)	33,38 ^a	31,91 ^a	34,38 ^a	30,64 ^a	2,49
Punggung (g)	31,18 ^a	33,29 ^a	30,59 ^a	27,80 ^a	2,59
Sayap (g)	7,74 ^a	7,89 ^a	7,88 ^a	7,76 ^a	0,71
Paha (g)	22,08 ^a	22,28 ^a	22,66 ^a	21,10 ^a	0,97

Keterangan:

1. P0 : Air minum tanpa jus kulit buah naga sebagai kontrol.
P1 : Air minum yang diberi jus kulit buah naga sebanyak 1%.
P2 : Air minum yang diberi jus kulit buah naga sebanyak 2%.
P3 : Air minum yang diberi jus kulit buah naga sebanyak 3%.
2. Nilai dengan huruf yang sama pada baris yang sama, tidak berbeda nyata ($P > 0,05$)
3. SEM adalah "Standart Error of Treatmeans"

Berat potong

Rataan berat potong burung puyuh tanpa pemberian jus kulit buah naga yang diberikan dalam air minum sebagai kontrol (P0) adalah 176,66 g (Tabel 2). Pada pemberian jus kulit buah naga 1% (P1) dan pemberian jus kulit buah naga 2% (P2) masing-masing memiliki hasil rata-rata berat potong 0,76% dan 1,37% lebih tinggi dari P0. Sedangkan pada perlakuan P3 lebih rendah 7,24% dari P0, secara statistik semua hasil tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Hal ini disebabkan pemberian 1-3 % belum memberikan perbedaan yang nyata antar perlakuan, dibanding kontrol (0% ekstrak kulit buah naga) dalam air minum puyuh. Dapat juga disebabkan ransum yang dikonsumsi di metabolisme dengan bantuan ekstrak kulit buah naga belum dapat digunakan dengan baik untuk tubuh puyuh. Aktivitas metabolisme tubuh antara lain untuk hidup pokok (makan, bergerak dan memproduksi) dan pertumbuhan jaringan (Wiranata *et al.*, 2013). Hal senada dengan (Rika *et al.*, 2015) yang menyatakan pemberian aditif cair buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dengan kandungan vitamin B terutama vitamin B1 belum mampu memperbaiki energi metabolis burung puyuh. Faktor lain yang mempengaruhi bobot potong yaitu faktor genetik dan lingkungan yang dapat mempengaruhi laju pertumbuhan dan komposisi tubuh. Hal ini sesuai dengan pendapat (Fillawati, 2008) menyatakan kandungan energi, protein dan serat kasar yang terdapat dalam ransum merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi konsumsi ransum sehingga berpengaruh pada bobot hidup dan bobot potong yang dihasilkan.

Berat karkas

Hasil penelitian dari berat karkas pada burung puyuh tanpa perlakuan jus kulit buah naga yang diberikan dalam air minum sebagai kontrol (P0) adalah 94,38 g (Tabel 2). Pada pemberian jus kulit buah naga 1% (P1) dan pemberian jus kulit buah naga 2% (P2) masing-masing memiliki hasil rata-rata berat karkas 1,05% dan 1,20% lebih tinggi dari pada P0, sedangkan pada perlakuan P3 memiliki rata-rata berat karkas sebesar 7,50% lebih rendah dari pada P0, secara statistik semua hasil menunjukkan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemberian jus kulit buah naga dalam air minum dengan perlakuan 1%, 2% dan 3% belum dapat mempengaruhi berat karkas burung puyuh, karena faktor yang paling mempengaruhi berat karkas adalah berat potong. Hal ini sesuai dengan pendapat Karaoglu dan Durdag, (2005) menyatakan bobot karkas tergantung pada jenis puyuh, kualitas DOQ, manajemen pemeliharaan puyuh, kualitas dan kuantitas pakan, kesehatan puyuh, serta besar tubuh puyuh. Selain itu faktor genetik dan lingkungan dapat mempengaruhi laju pertumbuhan dan komposisi tubuh yang meliputi distribusi berat dan komponen karkas. Samadi dan Liebert, (2006) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi persentase bobot karkas ayam broiler adalah bobot potong, umur, jenis kelamin ternak.

Persentase karkas

Hasil penelitian dari rata-rata persentase karkas pada burung puyuh pada perlakuan P0, P1, P2 dan P3 adalah 53,46%, 53,51%, 53,22 dan 53,37% (Tabel 2). Pada pemberian jus kulit buah naga 1% (P1), memiliki hasil 0,09% lebih tinggi dari kontrol (P0). Sedangkan pada pemberian jus kulit buah naga 2% (P2) dan pemberian jus kulit buah naga 3% (P3) masing-masing memiliki hasil 0,44% dan 0,16% lebih rendah dari kontrol (P0). Secara statistik semua hasil menunjukkan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Hal ini disebabkan karena puyuh yang digunakan memiliki *strain* yang sama dan pakan yang diberikan memiliki kandungan nutrisi yang sama. Menurut Hayse dan Marion, (1973) faktor yang mempengaruhi bobot dan persentase karkas adalah jenis kelamin, umur, aktivitas, bangsa, jumlah dan kualitas pakan, ditinjau dari perlemakan tubuh, berat potong dan konsumsi pakan. Hal yang mempengaruhi persentase karkas yaitu zat dalam pakan seperti nutrisi protein yang dikonsumsi ternak untuk menghasilkan daging. Sesuai dengan pendapat (Andriana, 1998) bahwa faktor yang mempengaruhi persentase karkas adalah terletak pada kandungan protein pakan.

Recahan karkas

Berat dada

Hasil penelitian recahan karkas bagian dada burung puyuh tanpa perlakuan kulit buah naga yang diberikan dalam air minum sebagai kontrol (P0) adalah 33,38 g (Tabel 2). Pada pemberian jus kulit buah naga 1% (P1) dan pemberian jus kulit buah naga 3% (P3) masing-masing memiliki hasil 4,38% dan 8,20% lebih rendah dari pada P0. Pada pemberian jus kulit buah naga 2% (P2) memiliki hasil rata-rata berat dada burung puyuh 3,00% lebih tinggi dari pada P0, secara statistik menunjukkan semua hasil tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). 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, 2009) 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. Menurut Resnawati (2004), bobot dada akan bertambah dengan bertambahnya bobot badan dan bobot karkas. 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 burung puyuh. Hal ini sesuai dengan pendapat (Erisir *et al.*, 2009), bahwa semakin tua umur potong akan menghasilkan berat pada bagian dada yang semakin tinggi. Pribady, (2008) menambahkan bahwa pertumbuhan potongan dada tumbuh lebih lambat dibandingkan dengan pertumbuhan secara umum.

Berat punggung

Berat recahan karkas bagian punggung pada burung puyuh yang diberi perlakuan tanpa jus kulit buah naga sebagai kontrol (P0) adalah 31,18 g (Tabel 2). Pada pemberian jus kulit buah naga 2% (P2) dan pemberian jus kulit buah naga 3% (P3) masing-masing memiliki hasil 1,88% dan 10,83% lebih rendah dari pada P0. Sedangkan pada pemberian jus kulit buah naga 1% (P1) memiliki hasil 6,78% lebih tinggi dari pada P0, secara statistik semua hasil menunjukkan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). 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, nutrisi untuk pembentuk daging terdapat pada tempat-tempat deposisi daging.

Berat sayap

Hasil penelitian dari berat recaoan karkas bagian sayap burung puyuh pada pemberian jus kulit buah naga 1% (P1), pemberian jus kulit buah naga 2% (P2) dan pemberian jus kulit buah naga 3% (P3) masing- masing memiliki hasil 1,94%, 1,78% dan 0,32% lebih tinggi dari P0 (sebagai kontrol), secara statistik semua hasil yang diperoleh tidak berbeda nyata ($P>0,05$). Hal ini disebabkan karena pada bagian sayap burung puyuh didominasi oleh tulang, untuk produksi daging yang dihasilkan sangat sedikit. Sehingga pada masa pertumbuhan ini didapatkan hasil yang tidak berbeda nyata. Soeparno, (2002) menyatakan bahwa bagian-bagian tubuh yang banyak tulang adalah sayap, kepala, punggung, leher dan kaki sehingga bobot sayap relatif lebih kecil.

Berat paha

Berat recaoan karkas bagian paha burung puyuh pada perlakuan tanpa jus kulit buah naga dalam air minum sebagai kontrol (P0) adalah 22,08 g (Tabel 2). Pada pemberian jus kulit buah naga 3% (P3) memiliki hasil 4,42% lebih rendah dari pada P0, sedangkan pada pemberian jus kulit buah naga 1% (P1) dan pemberian jus kulit buah naga 2% (P2) memiliki hasil 0,91% dan 2,66% lebih tinggi dari pada P0. Secara statistik semua hasil yang diperoleh menunjukkan tidak berbeda nyata ($P>0,05$). Hal ini disebabkan oleh berat potong yang secara tidak langsung akan mempengaruhi berat karkas dan bagian-bagian karkas. Hal ini sesuai pendapat Soeparno (2009) bahwa ada hubungan yang erat antara berat karkas dan bagian-bagian karkas dengan berat potong, sehingga dari hasil analisis berat potong dan berat karkas hasilnya tidak berpengaruh nyata maka hasilnya tidak jauh berbeda di bagian-bagian karkasnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian jus kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) sebanyak 1%, 2% dan 3% dalam air minum belum berpengaruh terhadap berat potong, berat karkas, persentase karkas, dan recaoan karkas (dada, punggung, sayap, paha) burung puyuh *Coturnix-coturnix japonica* umur 10 minggu.

Saran

Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh dapat disarankan pada penelitian selanjutnya agar menambahkan jus kulit buah naga dalam air minum dengan jumlah yang

lebih tinggi pada burung puyuh *Coturnix-coturnix japonica* untuk dijadikan perbandingan dengan hasil penelitian yang diperoleh saat ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. dr. A. A. Raka Sudewi, Sp. S (K) selaku Rektor Universitas Udayana dan Dr. Ir. I Nyoman Tirta Ariana, M.S selaku Dekan Fakultas Peternakan Universitas Udayana yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan di Program Studi Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriana BB. 1998. Pemberian BeberapaTingkatan Zeolit dengan Tingkat Protein terhadap Bobot Akhir, Persentase Karkas Serta Giblet Puyuh Jantan (*Coturnix-coturnix japonica*). Media Peternakan. Poultry Sci. 4(2): 44-48.
- Citramukti, Imaniar. 2008. Ekstraksi dan Uji Kualitas Pigmen Antosianin Pada Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus costaricensis*) (Kajian Masa Simpan Buah dan Penggunaan Jenis Pelarut). Program Sarjana Strata-1 Teknologi Hasil Pertanian Universitas Muhammadiyah Malang.
- Dewi, G.A.M.K., I.M. Nuriyasa dan M. Wirapartha, 2018. Pengaruh Ransum Dengan Tepung Kulit Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) Terfermentasi Terhadap Karkas Ayam Broiler. Majalah Ilmiah Peternakan Vol. 21 No. 3 Th.2018. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/mip/article/view/46068/27901>
- Erisir Z, O. Poyraz, E. Onbasilar, E. Erdem, G. Oksuztepe. 2009. Effect of housing system, swimming pool and slauger age on duck performance, carcass and meat characteristics. J Anim Vet Adv 8 (9): 1864-1869.
- Hayse, P. L., dan W.W. Merion.1973. Evisceratedyield componentspart andbroiler. Poultry Science 52;718–721.
- 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.
- Listiyowati, E., dan Roosпитasari, K. 2007. Puyuh. Tatalaksana Budidaya Puyuh Secara Komersial. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Nugroho dan Mayun. 1986. *Beternak Burung Puyuh*. Eka Offset. Semarang.
- Pribady, W. A. 2008. *Produksi karkas angsa (Anser eygnoides) pada berbagai umur pemotongan*. Skripsi. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Resnawati, H. 2004. *Bobot potongan karkas dan lemak abdomen ayam ras pedaging yang diberi ransummengandung tepung cacing*. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai Penelitian Ternak, Bogor.
- Rika Dwi Astuti, Fajar Wahyono, dan Istna Mangisah, 2015. *Pengaruh pemberian aditif cair buah naga merah (Hylocereus polyrhizus) terhadap pencernaan protein, energi metabolis dan produksi telur burung puyuh*. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 25 (3): 80-87.
- Rosa, R.A., M. A. Malik, I. G. Prakoso, R. W. Djati, and Y. Purnamawati. 2013. *Suplemen pakan berbasis limbah kulit buah naga (Hylocereus undatus) guna menghasilkan telur puyuh yang kaya vitamin A dan rendah kolesterol*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Saeid, J. and A. Al-Nasry. 2010. *Effect of dietary coriander seeds supplementation on growth performance carcass traits and some blood parameters of broiler chickens*. *IJPS*. 9(9):867-870.
- Samadi and F. Liebert. 2006. *Estimation of nitrogen maintenance requirements and potential for nitrogen deposition in fast-growing chickens depending on age and sex*. *Poult. Sci.* 85:1421-1429.
- Sitepu, M., G. A. M. K. Dewi dan M. Wirapartha, 2019. *Pengaruh Pemberian Jus Kulit Buah Naga Dalam Air Minum Terhadap Karkas dan Racahan Karkas Ayam Lohmann Brown Umur 52 Minggu*. *Peternakan Tropika* Vol.7 No.2 Th. 2019 : 481-492. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/tropika/article/view/49864/29651>
- Soeparno. 2009. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wiranata, G. A., I G. A. M. K. Dewi, dan R. R. Indrawati. 2013. *Pengaruh Energi Metabolis dan Protein Ransum Terhadap Persentase Karkas dan Organ Dalam Ayam Kampung (Gallus domesticus) Betina Umur 30 Minggu*. *Peternakan Tropika*. Vol. 1 No.2. Th. 2013: 87 – 100. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/tropika/article/view/7944/6018>