



**PERFORMANS AYAM PERSILANGAN *WHITE GOLD* DENGAN
LANCY UMUR 6-14 MINGGU YANG DIBERI AIR MINUM
MENGANDUNG EKSTRAK KULIT BUAH NAGA (*Hylocereus
polyrhizus*)**

Trisnayuni, N.M.A., G.A.M. K. Dewi, dan I W. Wijana

Program Studi Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar

Jln. P.B. Sudirman, Denpasar, Bali

E-mail: ayutrisna005@gmail.com Telp: 085737649265

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap performans ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy* umur 6-14 minggu. Penelitian ini dilaksanakan di kandang milik peternak yang berlokasi di jalan Cekomaria, Banjar Kedua, Peguyangan Kangin, Denpasar, Bali selama 8 minggu. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan Ransum A, B, C, D dan 5 ulangan dan setiap ulangan terdiri dari 3 ekor ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy*, total ayam yang digunakan sebanyak 60 ekor. Adapun perlakuan yang diberikan yaitu, A: Tanpa pemberian ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*), B: Penambahan 5% ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) yang diberikan melalui air minum, C: Penambahan 10% ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) yang diberikan melalui air minum dan D: Penambahan 15% ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) yang diberikan melalui air minum. Air minum diberikan secara *ad libitum* dan semua perlakuan diberikan pakan komersial dengan jumlah dan kandungan nutrisi yang sama. Variabel yang diamati meliputi bobot badan awal, bobot badan akhir, pertambahan bobot badan, konsumsi ransum, *feed conversion ratio* (FCR), konsumsi air minum. Data yang didapat akan dianalisis dengan analisis sidik ragam, apabila terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0,05$), maka dilanjutkan dengan uji jarak berganda dari Duncan. Hasil penelitian menunjukkan setiap variabel bobot awal, bobot akhir, pertambahan bobot badan, konsumsi ransum, *feed conversion ratio* (FCR) pada perlakuan 0%, 5%, 10%, 15% tidak berbeda nyata ($P > 0,05$), sedangkan pada variabel konsumsi air perlakuan 5%, 10%, 15% berbeda nyata ($P < 0,05$) dari pada kontrol. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) melalui air minum tidak mempengaruhi bobot badan awal, bobot badan akhir, pertambahan bobot badan, konsumsi ransum, *feed conversion ratio* (FCR) pada ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy* umur 6-14 minggu, tetapi mempengaruhi konsumsi air minum.

Kata kunci : Performans, ayam persilangan, kulit buah naga (*hylocereus polyrhizus*).

THE PERFORMANCE OF WHITE GOLD CHICKEN WITH LANCY 6-14 WEEKS AGE GIVEN DRINKING WATER CONTAIN DRAGON FRUIT EXTRACT (*Hylocereus polyrhizus*)

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the administration of dragon fruit skin extract (*Hylocereus polyrhizus*) on the performance of White Gold crosses with Lancy aged 6-14 weeks. This research was carried out on Cekomaria Street, Banjar Kedua, Peguyangan Kangin, Denpasar, Bali for 8 weeks. The design used was a Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatments of Rations A, B, C, D and 5 replications and each replication consisted of 3 chickens of White Gold crossing with Lancy, a total of 60 chickens were used. The treatment given is, A: Without the administration of dragon fruit peel extract (*Hylocereus polyrhizus*), B: Addition of 5% dragon fruit skin extract (*Hylocereus polyrhizus*) given by drinking water, C: 10% addition of dragon fruit skin extract (*Hylocereus polyrhizus*) given through drinking water and D: 15% addition of dragon fruit skin extract (*Hylocereus polyrhizus*) given by drinking water. Drinking water is given ad libitum and all treatments are given commercial feed with the same amount and nutrient content. The variables observed included initial body weight, final body weight, body weight gain, feed consumption, feed conversion ratio (FCR), drinking water consumption. The data obtained will be analyzed by analysis of variance, if there are significant differences ($P < 0.05$), then followed by a multiple distance test from Duncan. The results showed that for each variable initial weight, final weight, weight gain, feed consumption ratio (FCR) in the treatment 0%, 5%, 10%, 15% were not significantly different ($P > 0.05$), while in treatment water consumption variables 5%, 10%, 15% significantly different ($P < 0.05$) than controls. Based on the results of the study it can be concluded that the administration of dragon fruit skin extract (*Hylocereus polyrhizus*) through drinking water did not affect initial body weight, final body weight, body weight gain, feed consumption, feed conversion ratio (FCR) in White Gold crosses with Lancy age 6-14 weeks, but it affects the consumption of drinking water.

Keywords: *Performance, crossbred chicken, dragon fruit skin (hylocereus polyrhizus).*

PENDAHULUAN

Di Indonesia terdapat berbagai jenis ayam lokal, baik yang asli maupun hasil persilangan yang dilakukan puluhan bahkan ratusan tahun yang lalu. Ayam lokal yang tidak memiliki karakteristik khusus disebut sebagai ayam kampung. Masyarakat perdesaan umumnya memelihara ayam kampung untuk mendapatkan daging, telur maupun sebagai tabungan yang sewaktu-waktu dapat diuangkan.

Ayam kampung merupakan ayam lokal Indonesia yang kehidupannya sudah lekat dengan masyarakat, juga dikenal dengan sebutan ayam buras (bukan ras) atau ayam sayur yang telah mengalami domestikasi (Dewi *et al.*, 2017). Ayam kampung sangat populer di seluruh dunia dan penting sebagai sarana budaya dan upacara (Aho, 2004). Penampilan ayam kampung sangat beragam, begitu pula sifat genetiknya, penyebarannya sangat luas karena

populasi ayam buras dijumpai di kota maupun di desa. Ayam *White Gold* dengan *Lancy* adalah ayam kampung keturunan dari ayam "betet" yang telah menyebar di Bali. Ayam jenis ini banyak diminati oleh masyarakat penggemar ayam hias dan aduan, dimana secara ekonomis sangat menguntungkan karena harganya yang lebih mahal berkisar Rp 100.000 – Rp 300.000/ ekor umur ayam 10 minggu.

Dalam usaha mengembangkan ayam kampung masih menghadapi berbagai kendala, antara lain sistem pemeliharaan masih tradisional, produktivitas rendah, baik produksi daging maupun produksi telur, variasi mutu genetik, tingkat kematian tinggi, pemberian pakan belum sesuai dengan kebutuhan baik kuantitas maupun kualitasnya (Siregar *et al.*, 1982). Pola pemeliharaan secara intensif dapat memperbaiki produktivitas ayam kampung (Creswell dan Gunawan, 1982). Ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy* pejantan yang sudah dewasa mempunyai bobot badan berkisar antara 2-2,5 kg, sementara betinanya sekitar 1,5 kg. Bobot badan itu sebenarnya dipengaruhi oleh tebal tipisnya daging (perototan) dan pertulangan. Semakin tebal otot dan semakin besar tulang-tulang yang dimiliki ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy*, maka semakin berat pula bobot badannya (Candra, 2014).

Kulit buah naga adalah salah satu limbah dari proses pengupasan buah naga untuk konsumsi masyarakat, banyak terbuang dan dapat digunakan sebagai pakan alternatif. Pemasok buah naga di Pulau Bali berasal dari Jawa Timur, Jakarta dan seluruh daerah Bali. Produksi buah naga secara nasional pada tahun 2012 mencapai 6.696 ton (Anonymous, 2013). Menurut Citramukti (2008) bahwa bagian dari buah naga 65-70% adalah daging dan 30-35% merupakan kulit. Kandungan buah naga dari hasil proksimat kaya akan phytoalbumins untuk antioksidan (Anonymous, 2015). Selanjutnya dari 100 g buah naga mengandung 60 kalori : 18 kalori dari lemak (unsaturated), 8 kalori dari protein dan 34 kalori dari karbohidrat.

Hasil penelitian (Dewi *et al.*, 2016) penggunaan kulit buah naga terfermentasi sampai level 9% pada ayam kampung umur 8 minggu dapat meningkatkan produktivitas, produksi karkas yang lebih baik serta FCR yang lebih rendah dibandingkan tanpa mendapat tepung kulit buah naga.

MATERI DAN METODE

Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kandang ayam milik peternak yang berlokasi di jalan Cekomaria, Banjar Kedua, Peguyangan Kangin, Denpasar, Bali. selama 8 minggu.

Ayam kampung

Ayam yang digunakan adalah ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy* umur 6 minggu sebanyak 60 ekor dengan bobot ayam $205,89 \pm 0,68$ gram.

Kandang dan perlengkapan

Kandang yang digunakan berukuran 90 cm x 90 cm dan tingginya 100 cm sebanyak 20 petak. Setiap petak kandang diisi masing masing 3 ekor ayam. Setiap kandang dilengkapi dengan tempat pakan dan tempat air minum dari plastik.

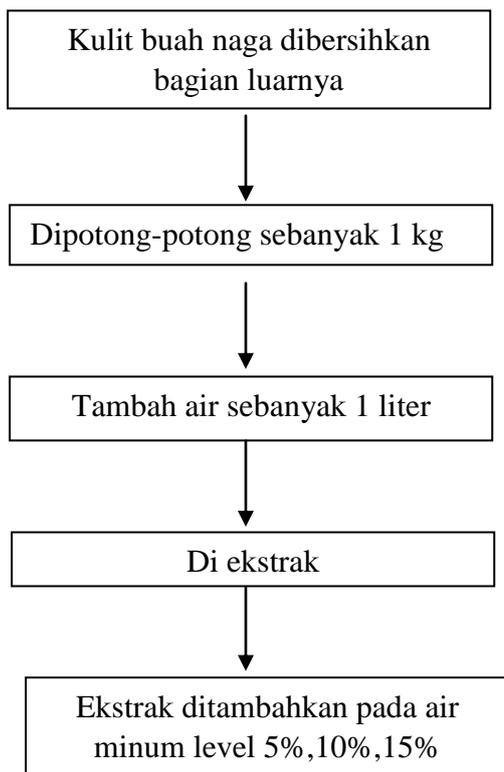
Peralatan

Peralatan yang digunakan berupa kantong plastik tempat ransum, timbangan digital kapasitas 5 kg dengan kepekaan 0,1 gram, ember untuk tempat mencampur ekstrak kulit buah naga dengan air, gelas ukur untuk mengukur air minum, blender untuk membuat ekstrak kulit buah naga, saringan untuk menyaring ekstrak kulit buah naga agar tidak banyak ampasnya, alat tulis yang diperlukan untuk pencatatan data.

Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan Ransum (A, B, C dan D), dan 5 ulangan dan setiap ulangan terdiri dari 3 ekor ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy*, total ayam yang digunakan sebanyak 60 ekor. Adapun perlakuan yang diberikan yaitu, A: tanpa pemberian ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*), B: Penambahan 5% ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) yang diberikan melalui air minum, C: Penambahan 10% ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) yang diberikan melalui air minum dan D: Penambahan 15% ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) yang diberikan melalui air minum. Air minum diberikan secara *ad libitum* dan semua perlakuan diberikan ransum komersial dengan jumlah dan kandungan nutrisi yang sama.

Pembuatan ekstrak kulit buah naga :



Gambar 1. Cara pembuatan ekstrak kulit buah naga

Ransum yang diberikan

Ransum yang diberikan adalah ransum komersial CP511 PT Charoen Pokhpand yang tersusun dari jagung, dedak, bungkil kedelai, tepung, daging dan tulang, pecahan gandum, tepung daun, vitamin, enzim, kalsium, fosfor, dan mineral, Sedangkan kandungan nutrisinya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Kandungan nutrisi CP511 PT. Charoen Pokhpand Indonesia

Nutrisi Ransum	Jumlah Nutrisi
EM (kkal/kg)	3448
Protein (%)	23,0
Lemak (%)	5,0
Serat (%)	5,0
Abu (%)	7,0
Calcium (%)	0,9
Phosphor (%)	0,6

Keterangan: Label kandungan pakan CP511 PT. Charoen Pokhpand Indonesia

Variabel yang diamati

Variabel yang diamati adalah :

- a. Bobot badan awal

Diperoleh dari menimbang bobot badan ayam pada awal penelitian.

- b. Bobot badan akhir.

Diperoleh dengan menimbang bobot badan pada akhir penelitian.

- c. Pertambahan bobot badan (PBB)

Pertambahan bobot badan merupakan selisih dari bobot badan akhir dikurangi bobot badan awal.

- d. Konsumsi ransum.

Konsumsi ransum adalah jumlah ransum yang dikonsumsi selama penelitian.

- e. *Feed Conversion Ratio* (FCR)

Feed Conversion Ratio adalah konsumsi ransum dibagi pertambahan bobot badan.

- f. Konsumsi air minum

Konsumsi air minum adalah jumlah air minum yang dikonsumsi selama penelitian.

Analisis data

Data yang didapat dianalisis dengan analisis sidik ragam, apabila terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0,05$), maka dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda dari Duncan (Steel dan Torrie, 1990)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot badan awal

Hasil penelitian menunjukkan bobot badan awal ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy* tanpa pemberian ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) melalui air minum (kontrol) adalah 205,97 g (Tabel 2). Bobot badan awal ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy* pada perlakuan B, C, D memiliki rata-rata 0,054%, 0,094%, 0,0019% lebih rendah dibandingkan dengan A secara statistik menunjukkan hasil tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Bobot badan awal ayam merupakan bobot badan yang didapatkan pada awal penelitian dengan berat badan yang seragam. Bobot badan awal ayam yang digunakan dalam penelitian memiliki rata-rata $205,89 \pm 0,68$ gram. Bobot badan tersebut merupakan cerminan dari pertumbuhan sel-sel atau jaringan dalam tubuh. Menurut (Hudson *et al.*, 2001; Lacin, *et al.*, 2008) menunjukkan bahwa pertumbuhan erat kaitannya dengan perubahan kondisi fisiologis dalam tubuh ayam. Bobot badan ayam dipengaruhi oleh ransum yang memiliki kandungan

nutrien yang sama sehingga menghasilkan bobot badan awal yang sama. Hal ini sesuai dengan pendapat Widjastuti dan Kartasudjana (2006) yang menyatakan bahwa bobot badan dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas ransum yang dikonsumsi. Goa *et al.*, (2015) juga menambahkan bahwa faktor yang mempengaruhi bobot badan awal adalah jumlah pakan yang dikonsumsi, laju perjalanan pakan dalam saluran pencernaan, bentuk fisik pakan, komposisi pakan dan imbalanced kandungan nutrisi pakan. Pemberian ekstrak kulit buah naga melalui air minum berperan sebagai antioksidan yang dapat menambah nilai gizi ransum sehingga dapat menambah daya tahan tubuh ayam kampung.

Tabel 2. Performans ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy* umur 6-14 minggu yang diberi air minum mengandung ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*)

Variabel	Perlakuan ¹⁾				SEM ³⁾
	A	B	C	D	
Bobot badan awal (g)	205,97 ^{a2)}	205,86 ^a	205,77 ^a	205,96 ^a	0,33
Bobot badan akhir (g)	714,20 ^a	716,87 ^a	722,60 ^a	718,20 ^a	2,68
Pertambahan BB (g/e/m)	508,23 ^a	511,02 ^a	516,83 ^a	512,24 ^a	2,75
Konsumsi ransum (g/e/h)	2258,0 ^a	2205,80 ^a	2267,60 ^a	2377,20 ^a	44,18
FCR	4,44 ^a	4,32 ^a	4,39 ^a	4,64 ^a	0,09
Konsumsi air minum(ml/e/h)	192,80 ^a	222,60 ^a	230,60 ^a	235,80 ^b	9,27

Keterangan :

1) A : Ayam kampung diberi 0% ekstrak kulit buah naga melalui air minum (kontrol)

B : Ayam kampung diberi 5% ekstrak kulit buah naga melalui air minum

C : Ayam kampung diberi 10% ekstrak kulit buah naga melalui air minum

D : Ayam kampung diberi 15% ekstrak kulit buah naga melalui air minum

2) Superskrip sama pada baris yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata ($P>0,05$), superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata ($P<0,05$)

3) SEM = "Standard Error of The Treatment Mean"

Bobot badan akhir

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot badan akhir ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy* tanpa pemberian ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) melalui air minum (kontrol) adalah 714,20 g (Tabel 2). Bobot badan akhir pada perlakuan B, C, D memiliki rata-rata masing-masing 0,374% , 1,176%, 0,560% lebih tinggi dibandingkan dengan A, tetapi secara statistik menunjukkan hasil tidak berbeda nyata ($P>0,05$). Hal ini disebabkan pemberian ekstrak kulit buah naga melalui air minum dengan level 5-15% dapat meningkatkan produktivitas ayam yang dikarenakan adanya senyawa fitokimia pada ekstrak kulit buah naga. Senyawa fitokimia yang terdapat pada ekstrak kulit buah naga meliputi fenol hidrokuinon, flavonoid, triterpenoid, steroid, saponin, tanin, alkaloid (Manihuruk, F.M., 2016). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Okstrada *et al.*, (2018) yang menyatakan bahwa pemberian ransum tepung kulit buah naga yang difermentasi dengan khamir

(*Saccharomyces cerevisiae*) pada ayam kampung dapat meningkatkan bobot badan akhir, tetapi secara statistik menunjukkan hasil tidak berbeda nyata.

Pertambahan bobot badan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertambahan bobot badan ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy* tanpa pemberian ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) melalui air minum (kontrol) adalah 508,23 g (Tabel 2). Pertambahan bobot badan pada perlakuan B, C, D memiliki rata-rata masing-masing 0,548%, 1,690%, 0,787% lebih tinggi dibandingkan dengan A, tetapi secara statistik menunjukkan hasil tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Hal ini dikarenakan pada pemberian ekstrak kulit buah naga 10-15% melalui air minum dapat meningkatkan konsumsi ransum ayam, sehingga pertambahan bobot badan ayam meningkat. Pertambahan bobot badan merupakan salah satu kriteria yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan. Fadilah (2005) menambahkan bahwa salah satu yang mempengaruhi besar kecilnya pertambahan bobot badan ayam pedaging adalah konsumsi pakan dan terpenuhinya kebutuhan zat makanan ayam pedaging, maka konsumsi pakan seharusnya memiliki korelasi positif dengan pertambahan bobot badan.

Konsumsi ransum

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi ransum ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy* tanpa pemberian ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) melalui air minum (kontrol) adalah 2258,00 g (Tabel 2). Konsumsi ransum pada perlakuan B memiliki rata-rata 2,311 % lebih rendah dibandingkan dengan A. Pada perlakuan C dan D memiliki rata-rata masing-masing 0,425% dan 5,279% lebih tinggi dibandingkan dengan A, tetapi secara statistik menunjukkan hasil tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Hal ini disebabkan karena kesukaan ayam terhadap air minum pada level pemberian tersebut kurang, sehingga konsumsi ransumnya menurun. Pada pemberian 10-15% ekstrak kulit buah naga melalui air minum memiliki rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol, hal ini disebabkan karena semakin tinggi konsumsi air minum maka semakin tinggi pula konsumsi ransum yang dimakan, sehingga zat-zat makanan yang terdapat dalam saluran pencernaan berjalan dengan baik. Menurut Schaible (1979), yang menyatakan ransum dengan palatabilitas tinggi akan meningkatkan konsumsi ransum juga sebaliknya. Selain itu Kartasudjana dan Suprijatna (2006), menyatakan bahwa bentuk fisik ransum juga mempengaruhi banyaknya ransum yang dikonsumsi ayam cenderung mengkonsumsi dalam bentuk *crumble* dan *pellet*. Wahyu (1997), menyatakan bahwa konsumsi ransum akan meningkat apabila pemberian energi pada ransum

tersebut rendah dan konsumsi ransum akan menurun apabila diberi ransum dengan energi yang tinggi. Hal ini dikarenakan ayam dapat mengatur konsumsi energinya sesuai kebutuhan (Anggorodi, 1994). Ditambahkan oleh Fadilah (2004), bahwa energi metabolisme yang diperlukan ayam berbeda-beda, sesuai dengan tingkat umurnya, jenis kelamin, dan cuaca.

Feed conversion ratio (FCR)

Hasil penelitian menunjukkan FCR ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy* tanpa pemberian ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) melalui air minum (kontrol) adalah 4,44 (Tabel 2). *Feed conversion ratio* (FCR) pada perlakuan B dan C, memiliki rataan masing-masing 2,837% dan 1,216% lebih rendah dibandingkan dengan A, perlakuan D memiliki rataan 4,412% lebih tinggi dibandingkan dengan A, tetapi secara statistik menunjukkan hasil tidak berbeda nyata ($P>0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya penambahan ekstrak kulit buah naga melalui air minum dengan level 5-10% dapat menekan angka FCR. Hal ini juga dilihat pada pemberian level 5-10% ekstrak kulit buah naga melalui air minum dapat menurunkan konsumsi ransum dan meningkatkan pertambahan bobot badan. Hasil penelitian FCR ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy* dengan penambahan ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) melalui air minum pada perlakuan 15% memiliki rataan lebih tinggi dibandingkan tanpa pemberian ekstrak kulit buah naga (kontrol). Hal ini disebabkan karena pemberian pakan berlebihan sehingga banyak pakan yang tercecer. Menurut Subkhie *et al.*, (2012), faktor penyebab tingginya nilai FCR adalah pemberian pakan berlebihan, tempat pakan yang tidak memenuhi standar, sehingga banyak pakan yang tercecer, ayam terserang penyakit, terutama terjangkit penyakit saluran pernapasan sehingga nafsu makan menurun, kandungan gas amonia didalam kandang tinggi, suhu dalam kandang tinggi, serta mutu pakan kurang baik. Perbaikan konversi pakan mempunyai arti penting karena berkaitan dengan efisiensi biaya produksi. Nilai konversi pakan yang tinggi menunjukkan bahwa efisiensi pakan kurang baik, sebaliknya nilai konversi pakan yang rendah menunjukkan bahwa makin banyak pakan yang dimanfaatkan oleh ternak (Aryanti *et al.*, 2013). Ditambahkan oleh Daud (2005), semakin tinggi nilai konversi pakan menunjukkan semakin banyak pakan yang dibutuhkan untuk meningkatkan bobot badan persatuan berat. Demikian juga sebaliknya semakin rendah nilai konversi pakan berarti kualitas pakan semakin baik.

Konsumsi air minum

Hasil penelitian menunjukkan konsumsi air minum ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy* tanpa pemberian ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) melalui air minum (kontrol) adalah 192,80 (Tabel 2). Konsumsi air minum pada perlakuan D yang diberi perlakuan 15% kulit buah naga memiliki rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan A, B, C, secara statistik menunjukkan hasil berbeda nyata ($P < 0,05$), sedangkan perlakuan A, B dan C menunjukkan hasil tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Hal ini disebabkan karena ayam mengkonsumsi air lebih banyak dari ransum. Ensminger (1990) menyatakan bahwa pada umumnya ayam mengkonsumsi air minum dua kali lebih besar dari jumlah pakan yang dikonsumsi, karena air minum berfungsi sebagai pelarut dan sebagai alat transportasi zat-zat makanan untuk disebarkan ke seluruh tubuh sehingga dibutuhkan lebih banyak air dari pada ransum. Tilman *et al.*, (1989), menyatakan konsumsi ransum dipengaruhi oleh palatabilitas yaitu bau, rasa dan konsentrasi dari bahan pakan.

Tidak terdapatnya nilai yang berbeda nyata pada bobot badan awal, bobot badan akhir, penambahan bobot badan, konsumsi ransum, dan FCR dari pemberian ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) melalui air minum disebabkan karena ransum yang diberikan mempunyai kualitas yang baik (sesuai standar kebutuhan ternak) dan memiliki kandungan energi dan protein yang sama, sehingga pemberian ekstrak kulit buah naga melalui air minum pada level 5-15% melalui air minum memberikan hasil tidak berbeda nyata. Adanya kualitas ransum yang baik atau sesuai dengan standar kebutuhan ternak dan memiliki kandungan energi dan protein yang sama sudah tentu akan memberikan pasokan nutrisi terutama energi dan protein yang relatif sama pada ternak sehingga proses metabolisme tubuh dapat berlangsung dengan baik dan produktivitas yang dihasilkan akan baik pula (Anggorodi, 2000). Hal ini tampak dari nilai FCR yang merupakan cerminan efisiensi pemanfaatan ransum oleh ternak serta gambaran proses metabolisme dalam tubuh mempunyai nilai yang rendah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) melalui air minum tidak mempengaruhi bobot badan awal, bobot badan akhir, penambahan bobot badan, konsumsi ransum, *feed conversion ratio* (FCR) pada ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy* umur 6-14 minggu. tetapi mempengaruhi konsumsi air minum.

SARAN

Berdasarkan data hasil penelitian yang diperoleh dapat disarankan pada penelitian selanjutnya agar menambahkan pemberian ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) melalui air minum dengan level 5% atau 10% pada ayam persilangan *White Gold* dengan *Lancy* untuk dijadikan perbandingan dengan hasil penelitian yang diperoleh saat ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

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

- Aho, Paul W. 2004. Introduction to the US Chicken Meat Industry in "Comercial Chicken Meat and Egg Production". Pp. 806. Oxford University
- Anonymous*. 2013. Departemen Pertanian: *Buku saku* Peternakan. Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan. Departemen Pertanian, Jakarta.
- Anonymous*. 2015. Departemen Pertanian: *Buku Saku* Peternakan Ayam Di Indonesia. Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan. Departemen Pertanian, Jakarta.
- Anggorodi. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. Penerbit Gramedia. Jakarta.
- Anggorodi, R. 2000. Ilmu Makanan Ternak Unggas. Kemajuan Mutakhir. Cetakan Pertama. Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press), Jakarta
- Aryanti, F., M. B. Aji, dan N. Budiono. 2013. Pengaruh pemberian gula merah terhadap peforma ayam kampung pedaging. *Jurnal veteriner* 31(2): 156-164.
- Candra, Devi. 2014. *Bisnis dan Tips* Beternak Ayam Aduan. Penerbit Prismatama Press. Jakarta
- 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.http://eprints.umm.ac.id/3520/1/EKSTRAKSI_DAN_UJI_KUALITAS_PIGMEN_ANTOSIANIN_PADA_KULIT_BUAH_NAGA_MERAH.pdf., January 20th, 2015.
- Creswell, H. and B. Gunawan. 1982. Poultry production of native chickens. *J. of Poult Sci.* 58: 1059.
- Daud, M. 2005. Peforman ayam pedaging yang diberi probiotik dan prebiotik dalam ransum. *Jurnal Ilmu Ternak* 5(2): 75-79.

- Dewi, G.A.M.K. 2016. Pemanfaatan Kulit Buah Naga (*Hylocereus sp*) Terfermentasi Terhadap Kualitas Daging dan Kandungan Darah Ayam Broiler. Abstrak Senastek, LPPM-Unud .
- Dewi, G. A. M. K., M. Nuriyasa, dan I W. Wijana. 2017. Effect of diet containing dragon fruit peel meal fermentation for productivity of kampung chickens. The 2nd International Conference on Animal Nutrition and Environment (ANI-NUE). Khon Kaen, Thailand. ISBN 978-616-438-084-4 Vol. II
- Ensminger. 1990. Joint FAO/WHO Expert Consultation on Evaluation of Health and Nutritional Properties of Probiotics in Food Including Powder Milk with Live Lactic Acid Bacteria. American Cordoba Park Hotel, Cordoba, Argentina. Hammond. 1994. The Effect of *Lactobacillus acidophilus* on The Production and Chemical Composition of Hen Eggs. *Poultry Sci.* 75: 491-494.
- Fadilah, R. 2004. Ayam Broiler Komersil. Cetakan ke-2. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Fadilah, R. 2005. Kunci Sukses Beternak Ayam Broiler di Daerah Tropis. Cetakan ke-2. Agromedia Media Pustaka. Jakarta. Goa, S. E. L., Silitonga, L dan Yuanita, I. 2015. Substitusi ransum jadi dengan roti afkir terhadap performa burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) umur starter sampai awal bertelur. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika.* 4 (2): 61-65.
- Hudson, B. P., R. J. Lien, and J. B. Hess. 2001. Effect of body weight uniformity and pre-peak feeding program on broiler breeder hen performance. *J. Appl. Poultry Res.* 10: 24-32
- Kartasudjana, R. dan E. Suprijatna. 2006. Manajemen Ternak Unggas. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lacin, E., A. Yildiz, N. Esenbuga, M. Macit. 2008. Effect of differences in the initial body weight of groups on laying performance and egg quality parameters of Lohman laying hens. *Czech J. Anim. Sci.* 53 (11): 466-471
- Manihuruk FM. 2016. Efektivitas penambahan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai pewarna, antioksidan, dan antimikroba pada sosis daging sapi selama penyimpanan dingin [tesis]. Bogor (ID). Institut Pertanian Bogor.
- Okstrada, I K, G.A.M.K. Dewi, dan M. Wirapartha. 2018. Pengaruh pemberian ransum mengandung tepung kulit buah naga (*Hylocereus undatus*) yang di fermentasi dengan *Saccharomyces cerevisiae* terhadap penampilan ayam kampung umur 2-8 minggu. *E-Journal Peternakan Tropika.* Vol.6 No.1 Th.2018 P : 54-64.
- Schaible 1979. *Poultry Feed and Nutrition.* The Avi Publishing Company, Inc., Westport Connecticut.
- Siregar, A.P, M. Sabrani, P. Supropriawiro. 1982. Teknik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia. Cet ke-2. Margie Group. Jakarta.
- Steel, R. G. D. and J. H. Torrie. 1990. Prinsip dan Prosedur Statistik. Suatu Pendekatan Biometrik. Alih Bahasa Ir.B. Soemantri. Ed II. Gramedia Jakarta.

- Subkhie, H., Suryahadi., dan A. Saleh. 2012. Analisis kelayakan usaha peternakan ayam pedaging dengan pola kemitraan di Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor. *Manajemen IKM* 7(1): 54- 63.
- Tilman, AD, H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo S,S Lebdosukojo.1989. Ilmu Makanan Ternak Dasar.Cetakan Keenam.Gajah mada Press. Yogyakarta.
- Wahyu. 1997. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan ke-4. Gajahmada University Press. Yogyakarta.
- Widjastuti, T. dan Kartasudjana, R. 2006. Pengaruh pembatasan ransum dan implikasinya terhadap performa puyuh petelurpada fase produksi pertama. *Journal Indoesia Tropical Animal Agriculture*. 31 (3): 162-166.