



Pengaruh Penggunaan Tepung Kulit Buah Naga yang Difermentasi dengan Khamir *Saccharomyces cerevisiae* dalam Ransum Terhadap Produksi Karkas Broiler

Putra. I. K. S. A, G. A. M. K. Dewi, dan I. A. P. Utami

PS. Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar

E-mail: suryaadiputra191@gmail.com. Telephone. 087754916770

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung kulit buah naga yang difermentasi dengan khamir *Saccharomyces cerevisiae* terhadap produksi karkas broiler. Penelitian dilaksanakan di Stasiun Penelitian Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Bukit Jimbaran, Badung, Bali, selama 4 minggu. Penelitian menggunakan broiler tipe MB 202 diambil dari PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk. yang berumur 1 minggu sebanyak 90 ekor dengan bobot badan homogen. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 6 ulangan, dimana tiap ulangan terdiri dari 5 ekor broiler. Perlakuan yang dicobakan pada penelitian ini adalah RKBN0: ransum tanpa kulit buah naga, RKBN1: ransum dengan kulit buah naga difermentasi 5%, RKBN2: ransum dengan kulit buah naga difermentasi 7%. Variabel yang diamati adalah bobot karkas, persentase karkas, bobot dada, bobot paha, bobot sayap dan bobot punggung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot dada dengan perlakuan RKBN1 dan RKBN2 berpengaruh nyata ($P < 0,05$) dibandingkan dengan perlakuan RKBN0 sedangkan bobot karkas, presentase karkas, bobot paha, bobot sayap dan bobot punggung memiliki hasil berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) dibandingkan dengan perlakuan RKBN0. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa bahwa pemberian 5% dan 7% tepung kulit buah naga yang difermentasi khamir *Saccharomyces cerevisiae* berpengaruh terhadap bobot dada dan tidak berpengaruh terhadap produksi karkas dan bagian karkas yang lain.

Kata kunci: ransum, kulit buah naga, fermentasi, produksi karkas, broiler.

The Effect of The Use of Dragon Fruit Powder Fermented By Yeast *Saccharomyces cerevisiae* in The Rations Toward Broiler Carcass Production

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of the use of fermented dragon fruit powder by using yeast *Saccharomyces cerevisiae* toward the production of carcass broiler. The research was conducted at Research Station of Faculty of Animal Husbandry Udayana University, Jimbaran, Badung, Bali, for 5 weeks. This research used broilers type MB 202 taken from PT Japfa Comfeed Indonesia Tbk which were 1 week old as many as 90 with a homogeneous weight. The design used was Completely Randomized Design (CRD) with 3 treatments and 6 replications, in which each replication consisted of 5 broiler aged 1 week. The treatments tried in this study were RKBN0: the ration was without dragon fruit skin, RKBN1: the ration had 5% fermented dragon fruit skin, RKBN2: the ration had 7% fermented dragon fruit skin. The variables observed were the weight of carcass, percentage of carcass,

chest weight, thigh weight, wing weight and weight of back. The results showed that the chest weight with treatment of RKBN1 and RKBN2 had significant effect ($P < 0.05$) compared to RKBN0 treatment while the weight of carcass, percentage of carcass, thigh weight, wing weight and weight of back had no significant effect ($P > 0.05$) compared to RKBN0 treatment. Based on the results of the study it can be concluded that the administration of 5% and 7% dragon fruit skin flour fermented by *Saccharomyces cerevisiae* has an effect on chest weight and does not affect the production of carcass and other carcass parts.

Keywords: rations, dragon fruit, fermentation, carcass production, broiler

PENDAHULUAN

Broiler adalah salah satu ternak yang berkembang di sektor peternakan, merupakan ayam pedaging unggul yang memiliki peran besar dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani masyarakat. Hartono (1999) menyatakan bahwa broiler mempunyai pertumbuhan cepat, dada yang lebar dengan timbunan daging yang banyak, temperamen tenang dan gerakan lamban. Selain itu, broiler juga dapat menghasilkan daging yang banyak dalam waktu pemeliharaan yang singkat yaitu umur 5-6 minggu sudah bisa dipanen. Umumnya konsumen yang mengkonsumsi daging ayam lebih menyukai bagian dada dan paha, karena pada bagian karkas tersebut memiliki komponen daging yang banyak dan bernilai ekonomi lebih tinggi. Rasyaf (2004) menyatakan bahwa pada broiler, penimbunan daging lebih banyak di bagian karkas yaitu pada bagian dada dan paha. Hal ini dapat memenuhi kebutuhan masyarakat, maka perlu adanya usaha peningkatan produksi broiler.

Produksi broiler dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Pengaruh yang diberikan oleh faktor lingkungan dapat mencapai 70%. Faktor lingkungan yang mempengaruhi produksi broiler diantaranya pemenuhan kebutuhan pakan dan manajemen pemeliharaan. Faktor-faktor tersebut merupakan satu kesatuan sistem, apabila salah satu faktor terabaikan atau kurang mendapat perhatian maka penanganan terhadap faktor yang lain tidak dapat memberikan hasil yang maksimal.

Pakan adalah salah satu faktor yang sangat penting untuk meningkatkan produktivitas ayam pedaging secara optimal oleh karena itu kuantitas dan kualitas pakan hendaknya harus selalu diperhatikan. Berkembangnya usaha pemeliharaan broiler bukannya tanpa masalah, namun kendala yang sering dihadapi adalah meningkatnya harga pakan yang cukup tinggi dengan biaya mencapai 60-70%. Mahalnya harga tersebut secara tidak langsung mengharuskan peternak mencari bahan alternatif. Berbagai penelitian dilakukan untuk meningkatkan kualitas daging dari broiler, sehingga nilai jualnya dapat meningkat. Perbaikan ransum dan suplementasi adalah salah satu cara yang dilakukan oleh peneliti untuk menekan

harga pakan. Imbuan ransum atau *feed additives* berupa prebiotik, probiotik ataupun enzim banyak digunakan pada ransum ayam untuk meningkatkan efisiensi penggunaan ransum yang membantu dalam proses pencernaan dan metabolisme yang diperlukan agar menjadi lebih efisien untuk digunakan oleh tubuh ayam (Adams, 2000). Mastika (1991) melaporkan salah satu alternatif untuk penyediaan pakan yang murah adalah melalui pemanfaatan limbah, baik limbah pertanian, peternakan maupun industri pertanian. Probiotik alami dapat diperoleh dari ekstrak tanaman maupun bahan organik salah satunya kulit buah naga.

Salah satu bahan yang dimanfaatkan dari limbah pertanian adalah kulit buah naga (*dragon fruit*) dimana kulit buah naga merupakan limbah pertanian yang belum dimanfaatkan oleh masyarakat secara optimal khususnya di Indonesia. Citramukti (2008) menjelaskan bahwa 30-35% dari buah naga adalah kulitnya. Kulit buah naga (*dragon fruit*) adalah salah satu contoh limbah pertanian yang juga layak dicoba sebagai campuran ransum broiler karena berbagai potensi dan kelebihannya. Kandungan nutrisi pada kulit buah naga yang difermentasi memiliki kandungan protein sebesar 8,79%, kandungan serat sebesar 25,09%, kandungan lemak sebesar 1,32% dan kandungan energi sebesar 2975 (kkal/kg) (Dewi *et al.* 2015) Selain mempunyai kandungan yang menguntungkan, kulit buah naga juga mengandung serat kasar (*crude fiber*) yang cukup tinggi. Kandungan serat kasar yang cukup tinggi dalam ransum akan mengganggu digestibilitas (kecernaan) ransum pada ternak unggas. Untuk mengurangi kandungan serat kasar di dalam kulit buah naga dapat dilakukan fermentasi dengan khamir *Saccharomyces cerevisiae*. Wu *et al.* (2005) menerangkan bahwa kulit buah naga juga kaya akan polyphenol dan sumber antioksidan yang baik.

Astuti (2016) telah melakukan penelitian dengan memakai tepung kulit buah naga yang terfermentasi oleh *Aspergillus niger* pada broiler dengan menggunakan 4 perlakuan, yaitu tanpa tepung kulit buah naga terfermentasi, 2% tepung kulit buah naga terfermentasi, 4% tepung kulit buah naga terfermentasi, dan 6% tepung kulit buah naga terfermentasi. Namun hasil yang didapat adalah tidak berbeda nyata terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan, persentase karkas dan pada bagian karkas broiler meliputi persentase dada, persentase sayap, persentase paha dan punggung broiler umur 0-4 minggu.

Melihat potensi dan manfaat yang diperoleh dari kulit buah naga penting dilakukan penelitian terkait tepung kulit buah naga sebagai campuran ransum broiler. Penelitian ini dilaksanakan untuk melihat respon broiler yang diberi tepung kulit buah naga difermentasi dengan khamir *Saccharomyces cerevisiae* dalam ransum, khususnya pada produksi karkas broiler.

MATERI DAN METODE

Ayam

Ayam yang digunakan untuk penelitian ini adalah broiler tipe MB 202 diambil dari PT *Japfa Comfeed Indonesia Tbk.* yang berumur 1 minggu sebanyak 90 ekor yang memiliki bobot badan awal yaitu $144,99 \pm 2,98$ gram tanpa membedakan jenis kelamin

Kandang dan Perlengkapan

Kandang yang digunakan untuk penelitian ini adalah “*battery coloni*” dengan jumlah 18 petak. Setiap petak diisi dengan 5 ekor ayam. Tempat air minum terbuat dari plastik dengan kapasitas 1 liter dan tempat ransum terbuat dari plastik dengan kapasitas 1 kg. Penerangan kandang menggunakan lampu 5 watt yang juga berfungsi untuk menghangatkan ayam pada saat malam hari. Perlengkapan yang dipergunakan berupa kantong plastik tempat ransum penelitian, koran dan plastik sebagai alas penampungan kotoran, terpal, tempat minum, timbangan elektrik, berbagai wadah sampel, ember, kamera dokumentasi, peralatan analisis Laboratrium serta alat tulis yang diperlukan untuk dokumentasi.

Ransum

Ransum yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah ransum yang disusun oleh Dewi *et al.* (2015) dengan standar kebutuhan nutrisi broiler umur 1-5 minggu berdasarkan standar Scott *et al.* (1982). Komposisi bahan dan nutrisi ransum disajikan pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Komposisi ransum

Bahan Penyusun Ransum (%)	Komposisi		
	RKBN0	RKBN1	RKBN2
Jagung	43,57	41,39	40,86
Tepung Ikan	8	8	8
Kacang Kedelai	18,44	18,49	18,51
Dedak Halus	25	21,93	20,43
Tepung Kulit Buah Naga	0	5	7
Minyak Bimoli	4,79	5	5
Premix	0,1	0,1	0,1
CaCO ³	0,1	0,1	0,1
Total	100	100	100

Sumber: Dewi *et al.* (2015)

Tabel 2. Kandungan nutrisi broiler umur 1-5 minggu

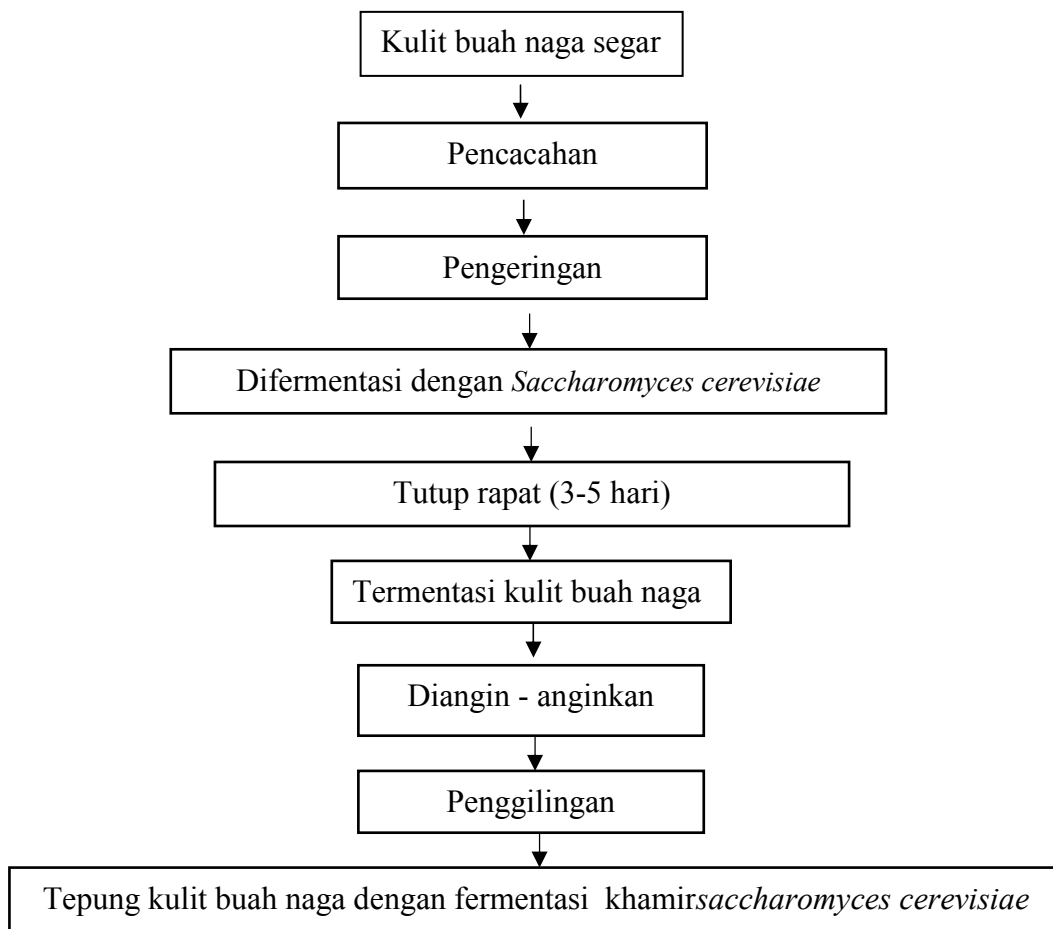
Kandungan Nutrien	RKBN0	RKBN1	RKBN2	Standar.*
Energi Termetabolis Kkal/Kg	2900	2900	2900	2900
Protein Kasar (%)	20	20	20	20
Lemak Kasar (%)	10,35	10,14	9,95	4-13
Serat Kasar (%)	3,08	3,73	3,90	3-8
Kalsium/Ca (%)	0,65	0,73	0,77	0,90
Phosfor/P (%)	0,67	0,64	0,62	0,60

Keterangan: RKBN0 adalah ransum tanpa tepung kulit buah naga, RKBN1 adalah ransum dengan tepung kulit buah naga difermentasi 5%, RKBN2 adalah ransum dengan tepung kulit buah naga difermentasi 7%, Kandungan Nutrien Kulit Buah Naga terfermentasi (Dewi *et al.*, 2016), * Scott *et al.* (1982)

Pencampuran Buah Naga

Pertama kulit buah naga segar di cacah menjadi kecil, kemudian dikeringkan dibawah sinar matahari hingga kering, difermentasi dengan khamir *Saccharomyce scerevisiae*, lalu dimasukan ke dalam plastik dan ditutup rapat, disimpan (3-5 hari). Setelah itu baru digiling agar menjadi tepung dan mudah dalam pencampuran ransum. Pencampuran ransum dilakukan dengan cara mencampur bahan-bahan yang telah disiapkan seperti komposisi bahan pada Gambar 1. Bahan disusun dari jumlah yang paling banyak diletakkan paling bawah sampai bahan yang paling sedikit berada paling atas. Pencampuran dilakukan diatas plastik terpal yang sudah disiapkan. Bahan yang telah tersusun kemudian dicampur sampai homogen, dimasukan ke dalam kantong plastik pada masing- masing perlakuan, ransum siap diberikan pada broiler

Cara pembuatan kulit buah naga dirmentasi dengan *Saccharomyces cerevisiae* seperti Gambar 1.



Sumber: Dewi *et al.* (2016)

Metode

Tempat dan Lama penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Stasiun Penelitian Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Jimbaran, Badung, Bali. Penelitian berlangsung selama 5 minggu.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 6 ulangan, dimana tiap ulangan terdiri dari 5 ekor broiler umur 1 minggu. Perlakuan yang dicobakan pada penelitian ini adalah RKBN0: ransum tanpa kulit buah naga, RKBN1: ransum dengan kulit buah naga difermentasikanhamir *Saccharomyces cerevisiae* 5%, RKBN2: ransum dengan kulit buah naga difermentasikanhamir *Saccharomyces cerevisiae* 7%.

Pengacakan

Penempatan broiler akan menggunakan teknik pengacakan lengkap. Didahului dengan penimbangan bobot badan broiler dan pemasangan “*leg band*” secara individu keseluruhan, dan kemudian dicatat untuk dicari rata-rata bobot badannya lalu dilakukan pemilihan ayam (dengan catatan bobot badan dari broiler homogen. Perlakuan ini menggunakan 3 perlakuan dan 6 kali ulangan, sehingga terdapat 18 unit kandang perlakuan. Setiap unit perlakuan diisi 5 ekor ayam diberi kode kandang, sehingga ayam yang digunakan seluruhnya berjumlah 90 ekor. Penempatan ayam dilakukan dengan pengacakan, sehingga setiap unit penelitian tidak ada perbedaan yang nyata.

Pemberian ransum dan air minum

Pemberian ransum akan diberikan secara *ad libitum* yaitu pukul 08.00 wita dan siang hari pukul 14.00 wita. Pakan dibuat dalam bentuk *mash* dan diusahakan ransum yang diberikan tidak tercecer. Pemberian air minum juga diberikan secara *ad libitum* dengan air yang bersumber dari PDAM, tempat air minum terbuat dari plastik dengan kapasitas 1 liter yang berada di dalam masing – masing petak kandang.

Variabel yang diamati

Adapun variabel yang diamati pada penelitian ini adalah meliputi bobot karkas, persentase karkas, bobot dada, bobot paha, bobot sayap dan bobot punggung, berdasarkan USDA (United State Department of Agriculture, 1997):

1. Bobot karkas, bobot karkas diperoleh dengan menimbang karkas setelah dipisahkan dari kepala sampai batas tulang leher, kaki sampai batas lutut dan isi rongga perut.
2. Persentase karkas

Persentase karkas dihitung menggunakan rumus

$$\text{persentase karkas} = \frac{\text{bobot karkas}}{\text{bobot akhir}} \times 100\%$$

3. Bobot dada, bobot dada 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.
4. Bobot paha, bobot paha diperoleh dengan menimbang bagian paha utuh yakni paha bagian atas (*thigh*) dan paha bagian bawah (*drumstick*).
5. Bobot sayap, bobot sayap diperoleh dengan menimbang bagian sayap yang dipotong pada pangkal persendian *Os humerus*.
6. Bobot Punggung, bobot punggung diperoleh dengan menimbang bagian punggung setelah dipisahkan dari bagian dada, sayap dan paha

Analisis statistik

Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam dan apabila terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) diantara perlakuan, maka analisis dilanjutkan dengan uji Duncan. (Steel dan Torrie, 1980).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot karkas

Bobot karkas yang berumur 5 minggu menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) (Tabel 3). Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan bobot karkas pada broiler yang diberi penambahan kulit buah naga dengan fermentasi khamir *Saccharomyces cerevisiae* dibandingkan dengan broiler tanpa penambahan kulit buah naga dengan fermentasi khamir *Saccharomyces cerevisiae*. Hal ini disebabkan karena kulit buah naga mengandung zat antozianin yang berperan sebagai antioksidan yang dapat menambah nilai gizi ransum sehingga dapat menambah daya tahan tubuh broiler. Penambahan kulit buah naga terfermentasi khamir *Saccharomyces cerevisiae* akan dapat meningkatkan pencernaan pakan berserat dan dapat berperan sebagai probiotik pada broiler sehingga penyerapan zat-zat makanan menjadi lebih baik akan menghasilkan bobot karkas yang lebih tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat Soeparno (1994) yang menyatakan bahwa bobot karkas dipengaruhi oleh bobot potong dan bobot organ non karkas seperti darah, bulu, kaki, organ dalam, dan didukung pendapat Rozani (1981) yang menyatakan bahwa bobot potong merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi perolehan persentase karkas. Ahmad (1982) juga menyatakan bahwa bobot hidup sejalan dengan berat karkas, semakin tinggi berat hidup maka semakin tinggi bobot karkas.

Tabel 3. Pengaruh penggunaan tepung kulit buah naga yang difermentasi khamir *Saccharomyces cerevisiae* dalam ransum terhadap produksi karkas broiler

Variabel	Perlakuan ¹⁾			SEM ²⁾
	RKBN0	RKBN1	RKBN2	
Bobot karkas (g)	877.17 ^{3a}	879.50 ^a	909.33 ^a	9.78
Persentase karkas (%)	65.32 ^a	65.04 ^a	67.16 ^a	0.78
Bobot dada (g)	279.67 ^a	301.00 ^b	313.50 ^b	6.58
Bobot paha (g)	278.00 ^a	274.33 ^a	276.00 ^a	4.19
Bobot punggung(g)	212.50 ^a	213.50 ^a	211.83 ^a	4.67
Bobot sayap (g)	107.00 ^a	111.00 ^a	108.00 ^a	3.49

Keterangan:

- 1) Ayam yang diberikan ransum tanpa kulit buah naga. sebagai kontrol (RKBN0), ayam yang diberikan kulit buah naga sebanyak 5% (RKBN1), ayam yang diberikan kulit buah naga sebanyak 7% (RKBN2).
- 2) SEM: "Standard Error of The Treatment Means"
- 3) Nilai dengan huruf yang sama pada baris yang sama menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$).

Persentase karkas

Persentase karkas broiler yang dipelihara selama 5 minggu menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) dan pada perlakuan RKBN2 memiliki rata-rata tertinggi diantara perlakuan. Hasil ini sejalan dengan bobot karkas yang tinggi akan menghasilkan persentase karkas yang tinggi. Hal ini disebabkan karena penambahan kulit buah naga terfermentasi dengan khamir *Saccharomyces cerevisiae* dalam ransum broiler dapat meningkatkan aktivitas enzimatik dan dapat meningkatkan proses pencernaan pada broiler. Hal ini sesuai dengan pendapat Jin *et al.*, (1997) yang menyatakan bahwa keberadaan probiotik atau mikroba menguntungkan dalam saluran pencernaan dapat meningkatkan aktivitas enzim dan meningkatkan pencernaan pada ayam.

Bobot dada

Bobot dada broiler yang umur 5 minggu didapatkan hasil pada perlakuan RKBN0, RKBN1 dan RKBN2 masing-masing yaitu 279,67 g 301,00 g dan 313,50 g (Tabel 3) dan secara statistik menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P < 0,05$). Hasil dari analisis data terhadap bobot dada dalam penggunaan kulit buah naga terfermentasi *Sacharomyces cerevisiae* 7 % dalam ransum RKBN2 menghasilkan bobot paling tinggi dan berbeda nyata dengan perlakuan RKBN0 ($P < 0,05$). Hal ini disebabkan karena penambahan tepung kulit buah naga yang difermentasi mampu meningkatkan pencernaan pada ransum sehingga energi dan asam amino yang diperlukan oleh tubuh ayam dapat diserap dengan baik dan dapat meningkatkan bobot dada. Hasil ini didukung oleh hasil penelitian dari Dewi *et al.* (2011) bahwa ayam kampung yang diberi diberi ransum yang mengandung imbalanced energi protein yang tinggi mampu menghasilkan bobot dada lebih tinggi dibandingkan ransum yang

mengandung imbangan energi dan protein yang lebih rendah. Menurut Ahmad (2005), khamir *Sacharomyces cerevisia* dapat meningkatkan pencernaan pakan berserat dan dapat berperan sebagai probiotik pada unggas.

Bobot paha

Bobot daging paha broiler umur 5 minggu pada perlakuan RKBN0, RKBN1 dan RKBN2 masing-masing yaitu 278,00 g; 274,33 g dan 276,00 g (Tabel 3) diperoleh hasil statistik menunjukkan tidak berbeda nyata ($P>0,05$). Hal ini diduga karena potongan paha dipengaruhi oleh bobot potong yang secara tidak langsung akan mempengaruhi bobot karkas dan bagian – bagian karkas. Hal ini sesuai dengan pendapat Soeparno (1994) bahwa ada hubungan erat antara bobot karkas dan bagian-bagian 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 dari karkas broiler.

Bobot punggung

Bobot rechan bagian punggung broiler yang mendapat perlakuan RKBN0, RKBN1 dan RKBN2 masing-masing yaitu 212,50 g; 213,50 g dan 211,83 g (Tabel 3). Secara statistik menunjukkan hasil tidak berbeda nyata ($P>0,05$). Variabel rechan karkas bagian punggung pada hasil penelitian menunjukkan bahwa broiler tanpa penggunaan kulit buah naga yang difermentasi khamir *Saccharomyces cerevisiae* (RKBN2) menghasilkan bobot punggung paling tinggi diantara semua perlakuan (Tabel 3). Hal ini disebabkan pada bagian rechan karkas dada dan sayap mengikuti persentase karkas kemungkinan pada bagian punggung tidak berbeda. Hal ini sesuai dengan pendapat Soeparno (1994) bahwa ada hubungan erat antara bobot karkas dan bagian-bagian 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

Bobot sayap

Hasil rechan karkas bagian sayap broiler pada perlakuan RKBN0, RKBN1 dan RKBN2 masing-masing yaitu 107,00 g; 111,00 g dan 108,00 g (Tabel 3). Secara statistik menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata ($P>0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa broiler dengan tanpa kulit buah naga (RKBN0) dan penggunaan kulit buah naga yang difermentasi khamir *Saccharomyces cerevisiae* 5% (RKBN1) 7% (RKBN2) menghasilkan bobot sayap hampir sama diantara semua perlakuan (Tabel 3). Hasil penelitian menunjukkan bahwa broiler dengan penggunaan kulit buah naga yang difermentasi khamir *Saccharomyces*

cerevisiae 5% (RKBN1) menghasilkan bobot sayap paling tinggi diantara semua perlakuan (Tabel 3). Penambahan kulit buah naga yang difermentasi *Saccharomyces cerevisiae* dalam ransum dapat meningkatkan bobot rechan karkas broiler. Hal ini sesuai dengan pendapat Baroow (1992) yang menyatakan bahwa bakteri yang menguntungkan di dalam saluran pencernaan akan mampu menekan keberadaan mikroba merugikan serta mampu meningkatkan aktivitas enzimatis sehingga proses pencernaan zat makanan dalam tubuh akan meningkat.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian 5% dan 7% tepung kulit buah naga yang difermentasi khamir *Saccharomyces cerevisiae* berpengaruh terhadap bobot rechan karkas bagian dada dan tidak berpengaruh terhadap produksi karkas dan bagian karkas yang lain (bobot karkas, persentase karkas, bobot paha, bobot punggung, dan bobot sayap).

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Udayana Prof. Dr. dr. A.A. Raka Sudewi, Sp.S (K) dan Dekan Fakultas Peternakan Universitas Udayana Dr. Ir. Ida Bagus Gaga Partama, MS yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas yang diberikan pada penulis di Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, C.A. 2000. The role of nutricines in health and total nutrition. Proceedings Australian Poultry Science Symposium.12: 17-24.
- Ahmad, R. Z. 2005. Pemanfaatan khamir *Saccharomyces cerevisiae* untuk ternak. Wartazoa.15(1): 45-55.
- Astuti, I. 2016. Performans Ayam Broiler yang Diberi Ransum dan Difermentasi Tepung Kulit Buah Naga dan Difermentasi *Aspergillusniger*. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Udayana.
- Barrow, P. A. 1992. Probiotics for Chickens. In. Probiotik for Chicken. In. Probiotics The Scientific Basis (By: R Fuller) 1 st Ed. Champnan and Hall. London. Hal 225-250.
- Citramukti, I. 2008. Ekstraksidan Uji Kualitas Pigmen Antosianin pada Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus costaricensis*): Kajian Masa Simpan Buah dan Penggunaan Jenis Pelarut. Tesis. Program Pascasarjana UMM.
- Dewi, G. A. M. K. dan I. W. Wijana. 2011. Pengaruh Penggunaan Level Energi Protein Ransum Terhadap Produksi Ayam Kampung. The Excelence Reseach Universitas Udayana, 64-68.
- Dewi, G. A. M. K. 2015. Hasil Analisis Laboratruim Ciawi, Bogor.

- Dewi, G. A. M., I. M. Nuriyasa dan I. W. Wijana. 2016. Kajian Pemanfaatan Kulit Buah Naga (*Hylocereus sp.*) untuk Sumber Nutrisi dan Antioksidan dalam Optimalisasi Peternakan Unggas Rakyat di Bali. Laporan LPPM Grup Riset Universitas Udayana. Denpasar.
- Hartono, A.H.S. 1999. Beternak Ayam Pedaging Super. Cetakan ke 5. CV Gunung Mas Pekalongan. Solo.
- Jin, L.Z., Y., Y. W Ho., N. Abdullah and Jalaludin .1997. Probiotics in Poultry: Modes of Action. World Poultry Sci. J. 53(4) :351-368
- Mastika, IM. 1991. Potensi Limbah Pertanian dan Industri Pertanian serta Pemanfatannya untuk Makan Ternak. Pidato Ilmiah Pengukuhan Guru Besar Ilmu Makanan Ternak pada Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Denpasar.
- Rasyaf, M. 2004. B. Pengolahan Peternakan Unggas Pedaging. Cetakan ke-1. Kasinus. Yogyakarta
- Rozani, H. R. 1981 Pengaruh Minyak kelapa dan Kacang Tanah Terhadap Pertumbuhan Ayam Pedaging. Tesis. Bogor : Fakultas Pascasarjana IPB
- Scott, L., M. C. Neisheim dan R. J. Young. 1982. Nutrition of Chickens. 3rd Ed. M. L. Scott and Associates Ithaca. New York.
- Soeparno. 2005. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Steel, R. G. D. dan J. H. Torrie. 1980. Principles and Procedures of Statistics. McGraw-Hill. New York.
- USDA. 1997. Poultry Grading Manual. Department of Agriculture in United State. Amerika.
- Wu, L.C., H. W. Hsu, Y.C. Chen, C.C. Chiu, Y.I. Lin dan A. Ho. 2005. Antioxidant and Antiproliferative Activities. Department of Food Science, National Pingtung University.