



PENGARUH PEMBERIAN KULIT BUAH NAGA TERFERMENTASI DENGAN *Saccharomyces cerevisiae* DALAM RANSUM TERHADAP KARKAS AYAM KAMPUNG UMUR 10 MINGGU

Antara, I M. J., G. A. M. K. Dewi, dan I. K. A. Wiyana

PS. Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana Jl. P. B. Sudirman, Denpasar

Email: Juniantara7242@gmail.com No. Tlp: 087761820030

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kulit buah naga terfermentasi *Saccharomyces cerevisiae* terhadap karkas ayam kampung umur 10 minggu. Penelitian dilaksanakan di Stasiun Penelitian Fakultas Peternakan, Jimbaran, Badung selama 10 minggu. Ternak yang digunakan adalah ayam kampung (*Gallus domesticus*) sebanyak 100 ekor. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan yaitu ransum kontrol adalah ayam kampung diberi ransum tanpa kulit buah naga terfermentasi (RKBN₀), ransum dengan kulit buah naga terfermentasi *Saccharomyces cerevisiae* sebanyak 5 % (RKBN₁), ransum dengan kulit buah naga terfermentasi *Saccharomyces cerevisiae* sebanyak 7 % (RKBN₂), dan ransum dengan kulit buah naga terfermentasi *Saccharomyces cerevisiae* sebanyak 9 % (RKBN₃). Penelitian dilaksanakan dengan lima ulangan. Air minum dan pakan diberikan secara *ad libitum*. Variabel yang diamati: bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, dan rechan karkas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kulit buah naga terfermentasi dengan *Saccharomyces cerevisiae* sebanyak 7 % (RKBN₂) dan 9% (RKBN₃) nyata meningkatkan ($P < 0,05$) bobot potong, bobot karkas, bobot dada, dan bobot sayap ayam kampung dibandingkan dengan pemberian perlakuan RKBN₀, sedangkan terhadap variabel persentase karkas, bobot punggung dan bobot paha berbeda tidak nyata ($P > 0,05$). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian kulit buah naga terfermentasi *Saccharomyces cerevisiae* sebanyak 9 % (RKBN₃) pada ayam kampung dapat meningkatkan bobot potong, bobot karkas, dan rechan karkas (dada dan sayap) dan pemberian sebanyak 7 % (RKBN₂) dapat meningkatkan bobot potong, bobot karkas dan rechan karkas pada sayap sedangkan pemberian sebanyak 5 % (RKBN₁) tidak berpengaruh terhadap bobot potong, bobot karkas, persentase karkas dan rechan karkas (bobot dada, sayap, punggung dan paha).

Kata Kunci : Ayam kampung, Kulit Buah Naga, Rechan Karkas, *Saccharomyces cerevisiae*.

THE EFFECT OF DRAGON FRUIT SKIN FERMENTED *Saccharomyces cerevisiae* ON DIETS TO CARCASS OF LOCAL CHICKEN ON AGE 10 WEEKS

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of dragon fruit fermented with *Saccharomyces cerevisiae* on diets to chicken carcasses age of 10 weeks. This research has been conducted in the Faculty of Animal Husbandry Research Station, Jimbaran, Badung regency for 10 weeks. Chicken used were 100 head of local chicken (*Gallus domesticus*). The design used was

completely randomized design with four treatments and five replicateions. The control diet is chicken were offered diets without dragon fruit (RKBN₀), diets with skin dragon fruit fermented *Saccharomyces cerevisiae* 5% (RKBN₁), diets with skin dragon fruit fermented *Saccharomyces cerevisiae* 7% (RKBN₂), and diets with skin dragon fruit fermented *Saccharomyces cerevisiae* 9% (RKBN₃). Drinking water and feed were offered *ad libitum*. The variables measured were: slaughter weight, carcass weight, and carcass percentage and parts of carcass. The results showed that administration of dragon fruit peel fermented with *Saccharomyces cerevisiae* 7% (RKBN₂) and 9% (RKBN₃) differ significantly ($P < 0.05$) compared with that obtained ration chicken without skin dragon fruit fermented with *Saccharomyces cerevisiae* (RKBN₀) in the variable slaughter weight, carcass weight, breast weight, and the weight of the wing just carcass percentage, weight back and thigh weights had no significant ($P > 0.05$). Based on research can be concluded that the administration of skin dragon fruit fermented *Saccharomyces cerevisiae* as much as 9% (RKBN₃) on chicken can increase slaughter weight, carcass weight, and part of carcass (breast and wing) and the provision of as much as 7% (RKBN₂) can increase the weight beef, carcass weight and carcass rechan on the wings while giving as much as 5% (RKBN₁) does not affect the slaughter weight, carcass weight, carcass percentage and parts carcass on (weight breast, wings, back and thighs).

Keywords: Local chicken, skin of dragon fruit, part of carcass, Saccharomyces cerevisiae.

PENDAHULUAN

Populasi penduduk di Indonesia terus mengalami peningkatan. Menurut data BPS (2015) penduduk Indonesia mencapai 254,9 juta jiwa. Dengan demikian permintaan akan protein hewani di Indonesia terus mengalami peningkatan, sehingga diperlukan populasi ternak yang relatif banyak. Seiring dengan penambahan populasi ternak maka kebutuhan akan bahan pakan ternak juga terus mengalami peningkatan. Ayam kampung mempunyai kelebihan pada daya adaptasi tinggi karena mampu menyesuaikan diri dengan berbagai situasi, kondisi lingkungan dan perubahan iklim serta cuaca setempat. Ayam kampung memiliki bentuk badan yang kompak dan susunan otot yang baik. Bentuk jari kaki tidak begitu panjang, tetapi kuat dan ramping, kukunya tajam dan sangat kuat mengais tanah. Ayam kampung menyebar secara merata dari dataran rendah sampai dataran tinggi. Masalah utama dalam pengembangan ayam kampung adalah rendahnya produktivitas. Salah satu faktor penyebabnya adalah sistem pemeliharaan yang masih bersifat tradisional, jumlah pakan yang diberikan belum mencukupi dan pemberian pakan yang belum mengacu kepada kaidah ilmu nutrisi (Zakaria, 2004). Dalam rangka memenuhi kebutuhan pakan unggas tidak hanya dituntut dalam perbaikan/peningkatan aspek kualitas, akan tetapi yang lebih penting adalah memproduksi pakan yang murah dan terjangkau oleh peternak (Danial *et al.*, 2008). Penyediaan pakan ternak unggas di Indonesia saat ini masih mengalami kendala, karena masih tingginya komponen penyusun pakan yang masih diimpor (Dewi *et al.*, 2016).

Ransum merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan suatu usaha peternakan. Penyediaan ransum yang murah, tersedia dan baik kualitasnya serta tidak bersifat racun perlu dilakukan untuk menekan biaya produksi, karena 60 % - 70 % dari komponen biaya produksi adalah biaya untuk pakan (Mirwandhono dan Siregar, 2004). Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk menekan biaya pakan dalam usaha peternakan khususnya usaha peternakan ayam kampung adalah dengan memanfaatkan limbah pertanian. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Mastika (1991) yaitu salah satu alternatif untuk penyediaan pakan yang murah dan kompetitif adalah melalui pemanfaatan limbah, baik limbah pertanian, peternakan maupun industri pertanian. Kulit buah naga (*dragon fruit*) adalah salah satu contoh limbah pertanian yang layak dicoba sebagai campuran ransum ayam kampung karena berbagai potensi dan kelebihannya. Kulit buah naga (*Hylocerus undatus*) mengandung antosianin yang berperan sebagai antioksidan.

Pemanfaatan kulit buah naga sangat baik ditambahkan pada ransum ternak ayam kampung. Karena kulit buah naga yang dicampurkan pada ransum akan menambah nilai gizi ransum khususnya menambah kandungan antioksidan pada ransum sehingga mampu menambah daya tahan tubuh ternak ayam kampung. Astuti (2016) melaporkan bahwa ayam broiler yang diberi ransum yang mengandung tepung kulit buah naga yang difermentasi dengan *Aspergillus niger* sebanyak 2 %, 4 %, dan 6 % terhadap pertumbuhan memberikan hasil yang tidak berbeda nyata.

Selain mempunyai kandungan nutrisi yang menguntungkan, kulit buah naga juga mengandung serat kasar (*crude fiber*) yang cukup tinggi yaitu sebanyak 15 % -17 % Kandungan serat kasar yang cukup tinggi dalam ransum akan mengganggu digestibilitas (kecernaan) ransum pada ternak unggas, termasuk ayam kampung. Untuk mengurangi kandungan serat kasar di dalam kulit buah naga dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan fermentasi dari *Saccharomyces cerevisiae* yang dapat menyederhanakan kandungan serat kasar yang cukup tinggi dan dapat meningkatkan kecernaan pakan berserat pada ternak ayam kampung. Hal ini sejalan dengan pendapat Bidura (2006) bahwa efek negatif bahan pakan asal limbah dapat diatasi melalui aplikasi bioteknologi pakan baik melalui biofermentasi, suplementasi maupun penambahan probiotik.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian dengan menggunakan *Saccharomyces cerevisiae* yang terkandung di dalam ragi, yang memiliki kemampuan untuk meningkatkan kecernaan pakan berserat dan dapat berperan sebagai probiotik pada unggas (Ahmad, 2005).

MATERI DAN METODE

Materi

Ayam kampung yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam kampung yang berumur 2 minggu sebanyak 100 ekor dengan bobot badan ayam yang homogen dan tanpa membedakan jenis kelamin. Ayam kampung yang digunakan diperoleh dari perusahaan peternakan Jatinom Farm daerah Banyuwangi, Jawa Timur.

Kandang dan Perlengkapan

Kandang yang digunakan untuk penelitian ini adalah kandang battery koloni yang terbuat dari bambu. Tiap petak kandang berukuran panjang 81 cm, lebar 58 cm, dan tinggi 50 cm. Susunan kandang bertingkat dua memanjang sebanyak 20 petak. Semua petak kandang sudah dilengkapi dengan tempat pakan dan air minum, tempat minum terbuat dari plastik dengan volume 1 liter. Kandang dilengkapi dengan tempat pakan yang terbuat dari pipa paralon. Pada bagian bawah lantai kandang dipasang lembaran koran sebagai alas kotorannya dan setiap petak kandang dilengkapi bola lampu 20 watt sebagai pemanas.

Ransum dan Air Minum

Ransum yang diberikan selama penelitian ini dihitung berdasarkan Tabel komposisi zat makanan menurut standar Scott *et al.*, (1982). Komposisi ransum mengandung 2900 kkal/kg dengan kandungan protein 20%, bahan penyusun terdiri dari jagung kuning, tepung ikan, tepung kedelai, dedak halus, tepung kulit buah naga terfermentasi, minyak kelapa, premix, CaCO₃ (calcium carbonate).

Kulit Buah Naga

Kulit buah naga yang digunakan adalah kulit buah naga merah yang di peroleh dari pedagang es buah di sekitaran Denpasar. Kulit buah naga yang sudah dicacah kemudian dilakukan pengeringan dan difermentasi dengan *Saccharomyces cerevisiae*.

Peralatan

Peralatan yang digunakan dilapangan antara lain: 1) timbangan elektrik kapasitas 2000 g dengan kepekaan 10 g yang digunakan untuk menimbang ayam; 2) timbangan yang berkapasitas 50 kg untuk menimbang ransum; 3) plastik tranparan untuk mencampur ransum; 4) kantong plastik 5 kg untuk tempat ransum perlakuan; 5) kertas dan alat-alat tulis untuk mencatat hasil konsumsi ransum dan berat ayam setiap minggu; 6) pisau untuk memotong ayam.

Metode Penelitian

Tempat dan Lama Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Stasiun Penelitian Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Kampus Fapet Bukit, Jimbaran, Badung, Bali. Penelitian berlangsung selama 10 minggu.

Rancangan Percobaan

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan lima kali ulangan, dimana tiap ulangan terdiri dari 5 ekor ayam kampung umur 2 minggu.

Perlakuan pada penelitian ini yaitu (1) RKBN0: ayam kampung diberi ransum tanpa kulit buah naga terfermentasi (biosuplemen), RKBN1: ayam kampung diberi ransum kulit buah naga terfermentasi 5%, RKBN2: ayam Kampung diberi ransum kulit buah naga terfermentasi 7%, RKBN3: ayam kampung diberi ransum kulit buah naga terfermentasi 9%.

Variabel yang diamati

Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi:

1. Bobot potong diperoleh dari: bobot hidup pada umur 10 minggu, dipuasakan 12 jam sebelum dipotong.
2. Bobot karkas diperoleh dari: Total bobot potong – bobot darah, bobot bulu, pemisahan kepala, leher, dan ceker, serta pengurangan organ dalam (jantung, limfa, saluran pencernaan dan hati),(USDA, 1977).
3. Persentase karkas diperoleh dengan membagi bobot karkas dengan bobot potong dikalikan dengan 100%.
4. Recahan karkas terdiri dari dada, paha, sayap dan punggung. Dihitung dengan memisah bagian-bagian rechan karkas.

Prosedur Penelitian

Pengacakan Ayam

Prosedur pengacakan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu ayam kampung yang akan diteliti dimasukkan kedalam kandang koloni/unit percobaan secara acak. Selanjutnya dilaksanakan pengacakan dan pemberian nomor kandang. Setiap perlakuan terdiri dari lima kali ulangan, sehingga terdapat 20 unit percobaan, masing- masing unit percobaan diisi 5 ekor ayam kampung yang berumur 2 minggu dengan berat badan yang homogen. Jumlah total ayam kampung yang digunakan sebanyak 100 ekor ayam.

Pembuatan Kulit Buah Naga Terfermentasi

Pembuatan kulit buah naga terfermentasi menggunakan kulit buah naga sebagai bahan utama. Pembuatan dilakukan dengan cara menyiapkan kulit buah naga segar, kemudian kulit buah naga dicacah dan dijemur dibawah sinar matahari hingga kering, selanjutnya ditimbang. Kulit buah naga yang sudah kering diletakkan di atas plastik, daun pepaya difermentasi dengan *Saccharomyces cerevisiae*, diaduk rata sampai homogen, selanjutnya kulit buah naga dimasukkan ke dalam plastik dan ditutup rapat, disimpan selama 5 – 7 hari dalam plastik atau karung. Kulit buah naga yang sudah terfermentasi dicampur dengan bahan pakan lainnya sesuai dengan perlakuan dan diberikan pada ternak selama penelitian berlangsung.

Pencampuran Ransum

Pencampuran bahan ransum dilakukan secara manual, dengan cara menimbang masing-masing bahan penyusun ransum sesuai kebutuhannya. Penimbangan dimulai dari bahan yang komposisinya lebih banyak kemudian ditebarkan secara merata dan berbentuk lingkaran diatas lembaran plastik yang telah disediakan. Setiap bahan ditumpuk sesuai urutan penimbangan. Bahan yang telah ditumpuk secara teratur kemudian diaduk merata sampai dengan homogen. Ransum yang telah jadi (homogen) dimasukkan kedalam plastik yang diberi kode sesuai dengan perlakuan dan selanjutnya ditimbang. Setelah tercampur ransum siap diberikan kepada ayam kampung. Pencampuran ransum dilakukan seminggu sekali.

Tabel 1. Komposisi bahan pakan dan penyusun kandungan nutrien ayam kampung umur 2 minggu

Bahan Penyusun Ransum (%)	Perlakuan ¹⁾			
	RKBN0	RKBN1	RKBN2	RKBN 3
Jagung	43,57	41,39	40,86	40,34
Tepung Ikan	8,00	8,00	8,00	8,00
Kacang Kedelai	18,44	18,49	18,51	18,53
Dedak Halus	25,00	21,93	20,43	18,53
Tepung KB Naga	0,00	5,00	7,00	9,00
Minyak Bimoli	4,79	5,00	5,00	4,00
Premix	0,1	0,1	0,1	00,1
CaCO ₃	0,1	0,1	0,1	00,1
Kandungan Nutrien	RKBN0	RKBN1	RKBN2	RKBN3
Energi Termetabolis Kkal/Kg	2900	2900	2900	2900
Protein Kasar (%)	20,00	20,00	20,00	20,00
Lemak Kasar (%)	10,35	10,14	9,95	9,76
Serat Kasar (%)	3,08	3,73	3,90	4,10
Kalsium/Ca(%)	0,65	0,73	0,77	0,80
Phosfor/P (%)	0,67	0,64	0,62	0,60

Scott *et al.*, (1982)

Keterangan:

- 1) RKBN0: Ayam kampung diberi ransum tanpa kulit buah naga terfermentasi (biosuplemen).
RKBN1: Ayam kampung diberi ransum biosuplemen KBNaga 5%.
RKBN2: Ayam kampung diberi biosuplemen KBNaga 7%.
RKBN3: Ayam kampung diberi ransum biosuplemen KBNaga 9%.

Pemberian Ransum dan Air Minum

Pemberian ransum dan air minum diberikan secara *ad libitum* selama penelitian dan tingkat konsumsi ransum dihitung setiap hari pukul 08.00 WITA. Pemberian ransum dilakukan dengan cara menaruh pakan pada tempat pakan berwadah plastik yang ditempatkan di setiap kandang masing-masing 1 buah. Air minum yang akan diberikan selama penelitian bersumber dari perusahaan air minum (PAM).

Pengambilan Sampel

Pada saat ayam berumur 10 minggu, secara acak diambil 1 ekor ayam sebagai sampel dari setiap unit percobaan untuk dilakukan pengujian. Ayam dipotong adalah 20 ekor yang mempunyai berat mendekati dengan berat rata-rata.

Prosedur Pemotongan

Ternak yang dipotong terlebih dahulu dipuaskan selama 12 jam, tapi air tetap diberikan. Pemotongan ternak dilakukan berdasarkan USDA (*United State Departement of Agriculture*, 1977 dalam Soeparno, 1992) yaitu dengan memotong *vena jugularis* dan *arteri carotis* yang terletak antar tulang kepala dengan ruas tulang leher pertama. Darah yang keluar ditampung. Setelah ternak dipastikan mati, kemudian dicelupkan kedalam air panas dengan suhu 65⁰C selama 1-2 menit, selanjutnya dilakukan pencabutan bulu.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam (Steel dan Torrie,1980), dan apabila terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur (*Honestly Significant Different*) (Sastrosupadi, 2000).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot Potong

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot potong ayam kampung tanpa pemberian kulit buah naga terfermentasi dengan *Saccharomyces cerevisiae* dalam ransum sebagai kontrol (RKBN0) adalah 351,00g (Tabel 3). Rata-rata bobot potong pada perlakuan RKBN0 berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) dengan RKBN1 tetapi perlakuan RKBN0 berbeda nyata ($P < 0,05$) dengan perlakuan RKBN2 dan RKBN3 lebih tinggi masing-masing sebesar 10,10% dan 11,68%. Peningkatan pemberian kulit buah naga dalam ransum pada ayam kampung perlakuan RKBN2 dan RKBN3 dapat meningkatkan bobot potong ayam kampung kecuali perlakuan RKBN1 (Tabel 3). Hal ini disebabkan karena kulit buah naga mengandung zat antosianin yang berperan sebagai antioksidan yang dapat menambah nilai gizi ransum

sehingga dapat menambah daya tahan tubuh ayam kampung tersebut. Ayam kampung yang diberikan penambahan kulit buah naga terfermentasi *Saccharomyces cerevisiae* akan dapat meningkatkan pencernaan pakan berserat dan dapat berperan sebagai probiotik pada ayam kampung sehingga zat-zat makanan menjadi lebih baik akan menghasilkan bobot potong ayam kampung lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Ahmad (2005) yang menyatakan bahwa penggunaan *Saccharomyces cerevisiae* yang terkandung dalam ragi, dapat meningkatkan pencernaan pakan berserat pada unggas.

Tabel 3. Pengaruh perlakuan terhadap bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, dan recahan karkas ayam kampung.

Variabel	Perlakuan ¹⁾				SEM ²⁾
	RKBN0	RKBN1	RKBN2	RKBN3	
Bobot Potong (g)	351.00 ^{a3)}	359.80 ^{ab}	389.60 ^b	392.00 ^b	11,30
Bobot Karkas (g)	196.96 ^a	200.82 ^{ab}	221.14 ^{ab}	226.46 ^b	8,50
Persentase Karkas (%)	55.81 ^a	56.08 ^a	56.42 ^a	58.02 ^a	0,90
Recahan Karkas					
- Dada (g)	46.36 ^a	49.48 ^a	53.92 ^{ab}	56.54 ^b	2,41
- Sayap (g)	30.56 ^a	32.66 ^{ab}	34.94 ^b	35.22 ^b	1,14
- Punggung (g)	53.58 ^a	54.74 ^a	57.50 ^a	59.64 ^a	3,23
- Paha + Betis (g)	63.14 ^a	65.78 ^a	74.04 ^a	74.68 ^a	3,50

Keterangan:

- 1) RKBN0: Ayam kampung diberi ransum tanpa kulit buah naga terfermentasi (biosuplemen).
 RKBN1: Ayam kampung diberi ransum biosuplemen KBNaga 5%.
 RKBN2: Ayam kampung diberi biosuplemen KBNaga 7%.
 RKBN3: Ayam kampung diberi ransum biosuplemen KBNaga 9%.
- 2) SEM : "Standard Error of the Treatment Means"
- 3) Superskrip yang sama pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang tidak nyata ($P>0,05$) dan superskrip berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P<0,05$).

Bobot Karkas

Bobot karkas ayam kampung yang mendapat perlakuan RKBN0 adalah sebesar 196,96 g (Tabel 3). Rata-rata bobot karkas pada perlakuan RKBN0 lebih rendah dibandingkan perlakuan RKBN1 dan RKBN2 namun secara statistik berbeda tidak nyata ($P>0,05$). Bobot karkas pada perlakuan RKBN3 berbeda nyata ($P<0,05$) lebih tinggi sebesar 13,02 % dibandingkan perlakuan RKBN0. Ayam kampung dengan penambahan kulit buah naga terfermentasi *Saccharomyces cerevisiae* perlakuan RKBN3 menghasilkan bobot karkas paling tinggi dibandingkan dengan perlakuan RKBN1 dan RKBN2 (Tabel 3). Hal ini sejalan dengan data bobot potong RKBN3 yang menghasilkan bobot potong yang paling tinggi hal ini sesuai dengan pendapat Herman (1989) yang menyatakan bahwa berat karkas dipengaruhi oleh berat potong, semakin tinggi berat potong maka akan semakin tinggi berat karkasnya.

Persentase Karkas

Rata-rata persentase karkas ayam kampung yang mendapat perlakuan RKBN0 adalah sebesar 55,81 g (Tabel 3). Persentase karkas pada perlakuan RKBN1, RKBN2, dan RKBN3 lebih tinggi masing-masing sebesar 0,48 %, 1,09 %, dan 3,95 %, namun secara statistik tidak terjadi perbedaan nyata ($P>0,05$) dibandingkan perlakuan RKBN0. Persentase karkas perlakuan RKBN3 menghasilkan persentase karkas tertinggi, tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan RKBN0, RKBN1, dan RKBN2. Hasil ini sejalan dengan hasil bobot karkas (Tabel 3), bobot karkas yang tinggi akan menghasilkan persentase karkas yang tinggi. Hal ini disebabkan karena penambahan kulit naga terfermentasi dengan *Saccharomyces cerevisiae* dalam ransum ayam kampung dapat meningkatkan aktivitas enzimatis dan dapat meningkatkan proses pencernaan pada ayam kampung, sehingga pemanfaatan zat-zat makanan untuk menunjang proses produksi dapat meningkatkan persentase karkas. 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 kecernaan pada ayam.

Bobot Dada

Bobot dada ayam kampung tanpa diberikan ransum kulit buah naga terfermentasi dengan *Saccharomyces cerevisiae* perlakuan RKBN0 adalah 46,36 g (Tabel 3). Bobot dada perlakuan RKBN1 dan RKBN2 berbeda tidak nyata ($P>0,05$) dengan RKBN0. Sedangkan perlakuan RKBN3 menghasilkan bobot dada lebih tinggi dan berbeda nyata ($P<0,05$) masing-masing sebesar 21,96%, dibandingkan dengan perlakuan RKBN0. Hasil analisis data terhadap rechan karkas bagian dada perlakuan penambahan kulit buah naga terfermentasi *Saccharomyces cerevisiae* 9 % dalam ransum RKBN3 menghasilkan bobot paling tinggi dan berbeda nyata dengan perlakuan RKBN0, RKBN1, dan RKBN2 hal ini disebabkan karena persentase karkas pada perlakuan RKBN3 paling tinggi sehingga bobot rechan dada juga paling tinggi.

Bobot Sayap

Ayam kampung tanpa diberikan ransum kulit buah naga terfermentasi dengan *Saccharomyces cerevisiae* perlakuan RKBN0 memiliki bobot sayap 30.56 g (Tabel 3). Perlakuan RKBN1 berbeda tidak nyata ($P>0,05$) dengan RKBN0, sedangkan perlakuan RKBN2 dan RKBN3 menghasilkan bobot sayap lebih tinggi masing-masing sebesar 14,33 % dan 15,24 % dan berbeda nyata ($P>0,05$) dibandingkan dengan perlakuan RKBN0. Hasil penelitian pada variabel rechan karkas bagian sayap perlakuan RKBN3 juga paling tinggi berbeda nyata dengan perlakuan RKBN0 dan RKBN1 tetapi tidak berbeda nyata dengan

perlakuan RKBN2 hal ini disebabkan karena persentase karkas perlakuan RKBN3 adalah tertinggi sehingga bobot sayap mengikuti.

Bobot Punggung

Rata-rata bobot punggung ayam kampung yang mendapat perlakuan RKBN0 adalah sebesar 55,81 g (Tabel 3). Pada perlakuan RKBN1, RKBN2, dan RKBN3 lebih tinggi masing-masing sebesar 2,16 %, 7,31 %, dan 11,31 %, namun secara statistik tidak terjadi perbedaan nyata ($P>0,05$) dibandingkan perlakuan RKBN0. Pada variabel rechan karkas bagianpunggung tidak berbeda meskipun perlakuan RKBN3 adalah tertinggi hal ini disebabkan karena pada rechan karkas dada dan sayap mengikuti persentase karkas sehingga kemungkinan pada rechan karkas bagian punggung tidak berbeda. Hasil penelitian menunjukkan rechan karkas paha perlakuan RKBN3 juga tertinggi berbeda nyata dengan perlakuan RKBN0 tetapi tidak berbeda dengan RKBN1 dan RKBN2.

Bobot Paha

Rata-rata bobot paha ayam kampung yang mendapat perlakuan RKBN0 adalah sebesar 63,14 g (Tabel 3). Pada perlakuan RKBN1, RKBN2, dan RKBN3 lebih tinggi masing-masing sebesar 4,18 %, 17,26 %, dan 18,28 %, namun secara statistik tidak terjadi perbedaan nyata ($P>0,05$) dibandingkan perlakuan RKBN0. Peningkatan penambahan kulit buah naga terfermentasi *Saccharomyces cerevisiae* dalam ransum dapat meningkatkan bobot rechan karkas ayam kampung hal ini disebabkan perbedaan kualitas ransum yang dikonsumsi, ayam kampung dengan pemberian kulit buah naga terfermentasi *Saccharomyces cerevisiae* akan mengonsumsi ransum yang lebih baik dibandingkan tanpa pemberian kulit buah naga terfermentasi *Saccharomyces cerevisiae*. Pemberian kulit buah naga terfermentasi *Saccharomyces cerevisiae* dapat menurunkan serat kasar ransum sehingga pencernaan meningkat, jika pencernaan meningkat maka akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ayam. Pertumbuhan yang baik akan meningkatkan bobot potong dan karkas ayam. Bakteri *Saccharomyces cerevisiae* dalam saluran pencernaan akan mampu menekan bakteri patogen yang merugikan dalam saluran pencernaan hal ini sesuai dengan pendapat Barrow (1992) yang menyatakan bahwa bakteri yang menguntungkan di dalam saluran pencernaan menekan keberadaan mikroba merugikan, serta meningkatkan aktivitas enzimatis sehingga proses pencernaan zat makanan dalam tubuh akan meningkat. Melalui fermentasi terjadi pemecahan bersifat katabolik yang memecah komponen kompleks menjadi zat yang lebih sederhana seperti enzim terhadap bahan seperti selulosa, hemiselulosa menjadi gula sederhana. Suprijatna (2005) mengungkapkan bahwa fermentasi bahan pakan oleh mikroorganisme

menyebabkan perubahan yang menguntungkan dan memperbaiki mutu pakan baik nutrisi maupun daya cerna serta meningkatkan daya simpan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian kulit buah naga terfermentasi *Saccharomyces cerevisiae* sebanyak 9 % (RKBN3) pada ayam kampung dapat meningkatkan bobot potong, bobot karkas, dan rechan karkas (dada dan sayap) dan pemberian sebanyak 7 % (RKBN2) dapat meningkatkan bobot potong, bobot karkas dan rechan karkas pada sayap sedangkan pemberian sebanyak 5 % (RKBN1) tidak berpengaruh terhadap bobot potong, bobot karkas, persentase karkas dan rechan karkas (bobot dada, sayap, punggung dan paha).

Saran

Berdasarkan data hasil penelitian yang didapatkan dapat disarankan pada peternak ayam kampung agar menggunakan ransum kulit buah naga terfermentasi dengan *Saccharomyces cerevisiae* sebanyak 9% (RKBN3) karena dapat meningkatkan bobot potong, bobot karkas, dan rechan karkas pada dada dan sayap.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Rektor Universitas Udayana 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. Ucapan yang sama juga disampaikan kepada Bapak/Ibu Dosen Fakultas Peternakan Universitas Udayana yang telah banyak memberikan saran dan masukan dalam penulisan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R. Z. 2005. Pemanfaatan Khamir *Saccharomyces cerevisiae* untuk ternak. Wartazoa. Vol. 15(1): 45-55.
- Astuti, I. 2016. Performans Ayam Broiler yang Diberi Ransum dan Difermentasi Tepung Kulit Buah Naga dan Difermentasi *Aspergillus Niger*. Tesis. Program Studi Megister Ilmu Peternakan Pasca Sarjana Universitas Udayana.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2015. Perkiraan Penduduk Beberapa Negara, 2000-2014. 2015. <http://www.bps.go.id/LinkTableDinamis/view/id/960> (Diakses 31 Januari 2017).
- Barrow, P.A. 1992. Probiotics for Chickens. In. Probiotik for Chicken. In Probiotics The Scientific Basis (By: R Fuller) 1st Ed. Champnan and Hall. London. Hal 225-250

- Bidura, I.G.N.G. Bioteknologi Pakan Ternak. Bahan Ajar. Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Denpasar.
- Daniel, R. S., Osfar S., dan Irfan H. D. 2014. Kajian Kandungan Zat Makanan dan Pigmen Antosianin Tiga kulit Buah Naga (*hylocereus Sp*) Sebagai Bahan Pakan Ternak. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang.
- Dewi, G. A. M. K., I M. Nuriyasa dan I W. Wijana, 2016. Optimalisasi Peningkatan Produksi Ternak Unggas dengan Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Naga (*Hylocereus sp*) Terfermentasi. Laporan Penelitian LPPM. Universitas Udayana, Denpasar.
- Herman. R., 1989. *Produksi Kelinci*. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Mastika, I.M. 1991. Potensi Pertanian dan Industri Pertanian serta Pemanfaatannya untuk Makanan Ternak. Makalah Pengukuhan Guru Besar Ilmu Makanan Ternak Pada Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Denpasar.
- Mirwandhono, Edan Z. Siregar. 2004. Pemanfaatan Hidrolisat Tepung Kepala Udang Dan Limbah Kelapa Sawit Yang Difermentasi Dengan *Aspergillus Niger*, *Rizhopus Oligosporus* dan *Thricoderma Viridae* Dalam Ransum Unggas. Laporan penelitian. Fakultas Pertanian Sumatra Barat.
- Sastrosupadi, A. 2000. Rancangan Percobaan Praktis Bidang Pertanian. Kanisius. Yogyakarta.
- Scott, M. L., M.C. Neisheim, and R. J. Young. 1982. Nutrition of Chickens. Third Edition M. L. Scott and Associates. Ithaca, New York.
- Soeparno, 1992. Komposisi tubuh dan evaluasi bagian dada untuk menentukan kualitas produksi ayam kampung jantan. Buletin Peternakan Vol. 16 :6-14. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Shin, T., S. Hyung, K. Kyun and A. Choong. 1989. Effects of CYC on the performance of Dairy, Beef cattle and swine. Seoul, Korea.
- Suprijatna. 2005. Peningkatan kualitas gizi kulit buah markisa melalui proses fermentasi *Aspergillus niger* sebagai bahan pakan tambahan, Prosoding Temu Teknis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian Loka Kamping Potong Sei Putih. Sumatra Utara.
- Steel, R.G.D. and J.H. Torrie. 1980. Principles and Procedures of Statistics. McGraw-Hill, New York.
- United States Departement of Agriculture (USDA). 1977. Poultry Grading Manual. US Government Printing Office, Washington DC.
- Zakaria, S. 2004. Pengaruh Luas Kandang Terhadap Produksi dan Kualitas Telur Ayam Buras yang Dipelihara Dengan *System Litter*. Bulletin Nutrisi dan Makanan Ternak 5(1); 1-11.