



Submitted Date: July 7, 2022

Accepted Date: January 3, 2023

Editor-Reviewer Article: Eny Puspani & Ni Putu Mariani

PENGARUH PENGGUNAAN KULIT PISANG FERMENTASI DALAM RANSUM TERHADAP KARKAS DAN POTONGAN KOMERSIAL KARKAS AYAM JOPER

Noviyanti, K.R., I M. Nuriyasa, dan A.W. Puger

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

E-mail: rita_noviyanti@student.unud.ac.id Telp: +62 878-5452-9325

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan kulit pisang fermentasi dalam ransum terhadap karkas dan potongan komersial ayam joper. Penelitian dilaksanakan di Tabanan selama 8 minggu. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Masing-masing unit percobaan menggunakan 3 ekor ayam joper sehingga total ayam joper yang dipergunakan sebanyak 60 ekor. Perlakuan ransum terdiri dari: TP: penggunaan 0% fermentasi kulit pisang dalam ransum; P1: penggunaan 3% fermentasi kulit pisang dalam ransum; P2: penggunaan 6% fermentasi kulit pisang dalam ransum; P3: penggunaan 9% fermentasi kulit pisang dalam ransum. Fermentasi dilakukan dengan bahan EM4 dan molases. Variabel yang diamati meliputi berat potong, berat karkas, persentase karkas, dan persentase potongan komersial karkas (persentase dada, persentase sayap, persentase paha, persentase betis, dan persentase punggung). Hasil penelitian menunjukkan bahwa berat karkas dan persentase karkas pada perlakuan P1 dan P2 nyata lebih tinggi ($P < 0,05$) dibandingkan TP, sedangkan pada P3 menunjukkan hasil perbedaan yang tidak nyata ($P > 0,05$). Potongan komersial karkas pada perlakuan P1, P2, dan P3 tidak menunjukkan perbedaan yang nyata ($P > 0,05$) dengan TP. Pada hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan kulit pisang fermentasi dalam ransum sebanyak 6% dapat meningkatkan berat karkas dan persentase karkas pada ayam joper, tetapi memberikan hasil yang sama terhadap potongan komersial karkas ayam joper.

Kata kunci : ayam joper, kulit pisang fermentasi, karkas, potongan komersial karkas

THE EFFECT OF USING BANANA PEEL IN THE RATION ON KARKAS AND COMMERCIAL PIECES CARCASS OF JOPER CHICKEN

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the use of fermented banana peel in the ration on carcasses and commercial pieces of joper chicken. The research was conducted in Tabanan for 8 weeks. The study used a completely randomized design (CRD), with 4 treatments and 5

replications. Each experimental unit used 3 joper chickens so that a total of 60 joper chickens were used. The ration treatment consisted of: TP: the use of 0% fermented banana peel in the ration; P1: the use of 3% fermented banana peel in the ration; P2: the use of 6% fermented banana peel in the ration; P3: the use of 9% fermented banana peel in the ration. Banana peel fermentation was carried out with EM4 material. The Variables observed included slaughter weight, carcass weight, carcass percentage, and the percentage of commercial pieces of carcasses (chest percentage, wing percentage, thigh percentage, drumstick percentage, and back percentage). The results showed that the weight of the carcass and the percentage of carcasses in the treatment of P1 and P2 were actually higher ($P < 0.05$) than TP, while in P3 showed an unreal difference result ($P > 0.05$). Commercial deductions of carcasses on P1, P2, and P3 treatments show no noticeable difference ($P > 0.05$) with TP. In the results of the study, it can be concluded that the use of fermented banana peels in rations by as much as 6% can increase the weight of carcasses and the percentage of carcasses in joper chicken, but give the same result to commercial pieces of joper chicken carcasses.

Keywords : *joper chicken, fermented banana peel, carcass, carcass commercial pieces*

PENDAHULUAN

Ayam Joper merupakan salah satu ternak unggas hasil dari persilangan indukan dari ayam kampung pejantan dengan ayam petelur cokelat (layer) betina. Persilangan ayam tersebut bertujuan untuk menghasilkan ayam yang memiliki laju pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan ayam kampung. Ayam kampung merupakan salah satu ternak unggas yang dapat memenuhi kebutuhan protein hewani bagi masyarakat sehingga perlu adanya peningkatan pemeliharaan ayam kampung. Daging ayam kampung menjadi pilihan alternatif karena memiliki kadar lemak yang rendah (Meliandasari *et al.*, 2015). Ayam kampung atau dikenal sebagai ayam buras memiliki kelebihan yaitu mudah dalam pemeliharaannya karena ayam kampung memiliki sifat yang tahan terhadap kondisi lingkungan yang jelek, tidak memerlukan lahan yang luas, harga daging stabil dan relatif tinggi, dan merupakan ayam yang tidak mudah stress jika diberikan perlakuan yang kasar dan memiliki daya tahan tubuh yang lebih kuat dibandingkan ayam pedaging yang lainnya (Nuroso, 2010).

Kualitas ransum yang baik dapat meningkatkan produktivitas ayam kampung. Biaya ransum merupakan biaya yang terbesar dibandingkan biaya variabel lainnya. Ransum komersial memiliki harga yang meningkat hal ini diikuti dengan meningkatnya bahan baku dalam pembuatan ransum komersial seperti jagung. Dengan meningkatnya biaya ransum komersial maka dibutuhkan bahan alternatif dalam pembuatan ransum untuk mengurangi biaya produksi ransum. Faktor biaya ransum menjadi pertimbangan dalam pembuatan ransum agar harga relatif murah.

Limbah kulit pisang merupakan salah satu bahan hasil limbah agroindustri yang dapat digunakan sebagai penyusun ransum. Kulit pisang kepek memiliki kandungan nutrisi berupa protein 9,55%, serat kasar 17,12%, lemak kasar 4,94%, kadar abu 11,09%, kadar air 12,06%, Ca 0,36%, P 0,10%, dan Energi Bruto 3.727 Kkal/kg (Noor, 2012). Komponen kulit pisang sekitar 40% dari keseluruhan berat buah pisang tetapi penggunaannya belum maksimal. Kulit pisang mengandung antioksidan alami sehingga memiliki tingkat keamanan yang lebih baik sehingga memiliki manfaat yang baik pada kesehatan (Hudaya, 2013). Pada tepung kulit pisang terdapat betakaroten yang dapat berfungsi sebagai antioksidan, dan dapat mencegah oksidasi asam lemak tidak jenuh, serta menghasilkan produk daging dengan komposisi asam lemak yang baik (Dorisandi *et al.*, 2017). Antioksidan merupakan senyawa yang dapat melindungi tubuh dari serangan radikal bebas dan dapat menghilangkan dampak negatifnya serta dapat menghambat kerusakan sel (Winarsi, 2007). Karkas ayam merupakan bagian ayam yang telah disembelih tanpa jeroan, darah, kepala batas pangkal leher, dan kaki. Karkas dibagi menjadi beberapa potongan komersial karkas yang terdiri dari dada, sayap, paha, betis, dan punggung.

Dalam penggunaan tepung kulit pisang sebagai bahan ransum memiliki sedikit kekurangan yaitu kandungan protein yang rendah dan serat kasar yang tinggi sehingga diperlukan proses fermentasi. Fermentasi merupakan sebuah proses perombakan bahan ransum dari bahan berstruktur keras secara fisik, kimia, dan biologi sehingga bahan ransum dari struktur yang kompleks menjadi sederhana, sehingga daya cerna ternak menjadi lebih efisien (Kurniawan, 2015). Proses fermentasi bahan ransum yang dibantu dengan mikroorganisme dapat memperbaiki mutu bahan ransum, baik dari aspek gizi maupun dari daya cerna sehingga dapat meningkatkan daya simpan ransum (Bidura, 2007). Beberapa penelitian menunjukkan pemanfaatan kulit pisang sebagai bahan penyusun ransum. Penggunaan tepung kulit pisang fermentasi sebanyak maksimal 5% tidak nyata menurunkan berat badan ayam kampung, penggunaan tepung kulit pisang diatas 10% dapat menurunkan berat badan secara nyata (Koni, 2013).

Berdasarkan uraian tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengenai pengaruh penggunaan kulit pisang fermentasi dalam ransum terhadap karkas dan potongan komersial karkas ayam kampung.

MATERI DAN METODE

Tempat dan lama penelitian

Penelitian dilaksanakan di kandang milik peternak di Banjar Pande, Desa Dajan Peken, Tabanan, dengan lama penelitian 8 minggu. Penelitian ini dimulai pada tanggal 4 Juli 2021 – 29 Agustus 2021. Ayam dipanen pada umur 10 minggu.

Ayam kampung joper

Ayam kampung yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah ayam joper (Jowo Super). Ayam joper merupakan ayam hasil persilangan ayam kampung dengan ayam layer. Ayam kampung yang digunakan berumur 2 minggu dengan jumlah 60 ekor.

Kulit pisang

Kulit pisang yang digunakan yaitu kulit pisang kepok yang diperoleh dari pedagang gorengan dan pasar. Kulit pisang yang digunakan berupa kulit pisang dengan keadaan segar.

Kandang dan perlengkapan

Penelitian ini menggunakan kandang battery coloni sebanyak 20 petak. Kandang yang digunakan dari material besi dengan ukuran per petak kandang yaitu panjang 50 cm, lebar 70 cm, dan tinggi 60 cm. Semua petak kandang terletak dalam sebuah bangunan berukuran 3 m x 5 m. Setiap petak kandang diisi 3 ekor ayam. Setiap petak kandang dilengkapi dengan tempat pakan dari bambu dan air minum dari tempurung kelapa.

Ransum dan air minum

Ransum yang digunakan dalam penelitian ini adalah ransum berbentuk *mash* . Air minum yang diberikan selama penelitian bersumber dari air PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum). Ransum dan air minum yang diberikan secara *ad libitum* (selalu tersedia). Komposisi bahan penyusun ransum dapat dilihat pada Tabel 1, dan komposisi nutrisi dalam ransum terdapat pada Tabel 2.

Rancangan penelitian

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat (4) perlakuan dan lima (5) ulangan, masing-masing ulangan terdiri atas 3 ekor ayam kampung, sehingga jumlah ayam kampung yang digunakan adalah 60 ekor. Perlakuan ransum terdiri dari TP: tanpa kulit pisang; P1: dengan 3% kulit pisang; P2: dengan 6% kulit pisang; P3: dengan 9% kulit pisang.

Tabel 1. Komposisi bahan penyusun ransum

Komposisi Ransum (%)	Perlakuan ¹⁾			
	TP	P1	P2	P3
Jagung kuning	59,11	57,8	55,66	53,49
Dedak padi	15	14,99	15	15
Bungkil kedelai	18,9	18,5	18,18	19,03
Tepung ikan	5,6	5	4,46	2,93
Minyak sawit	0,89	0,4	0,2	0,05
Premix	0,5	0,31	0,5	0,5
Kulit pisang fermentasi	0	3	6	9
Total	100	100	100	100

Keterangan:

1. Perlakuan TP: tanpa kulit pisang fermentasi
2. Perlakuan P1: dengan kulit pisang fermentasi 3%
3. Perlakuan P2: dengan kulit pisang fermentasi 6%
4. Perlakuan P3: dengan kulit pisang fermentasi 9%

Tabel 2. Kandungan nutrisi ransum kulit pisang fermentasi

Kandungan nutrien	Perlakuan ¹⁾				Standar
	TP	P1	P2	P3	
Energi (kkal/kg)	2900,1	2900,1	2900,2	2900,0	2900
Protein Kasar (%)	19,0	19,0	19,0	19,0	19
Lemak Kasar (%)	5,8	5,3	5,0	4,8	3
Serat Kasar (%)	4,2	4,6	5,0	5,5	7
Ca (%)	0,6	0,8	1,0	1,1	0,9-1,2
P (%)	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6-1

Keterangan:

¹⁾Standar Nasional Indonesia (2013)

Pengacakan

Sebelum penelitian dimulai, ayam kampung ditimbang berat badannya untuk mendapatkan berat rata-rata. Ayam yang dipilih memiliki bobot badan yang relatif homogen dengan cara menggunakan ayam yang mendekati bobot rata-rata ($100,8 \text{ g} \pm 10,21$). Ayam yang digunakan sebanyak 60 ekor. Ayam kampung dimasukkan ke dalam masing – masing petak kandang yang sudah diberi kode sesuai dengan perlakuan. Masing–masing unit percobaan yang berjumlah 20 petak kandang dengan masing-masing petak diisi dengan 3 ekor ayam.

Variabel yang diamati

Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi: berat potong, berat karkas, persentase karkas. Persentase potongan komersial karkas terdiri dari: persentase dada, persentase paha, persentase betis, persentase sayap dan persentase punggung. Pengukuran bobot karkas dan

potongan karkas menggunakan timbangan digital. Penimbangan hanya dilakukan sekali dalam penelitian ini, yaitu diakhir penelitian. Data yang diolah, yaitu persentase karkas ayam kampung joper dan persentase potongan komersial karkas ayam kampung joper. Persentase karkas didapatkan dengan cara sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase Karkas} &= \frac{\text{berat karkas (g)}}{\text{berat hidup (g)}} \times 100\% \\ \text{Persentase Dada} &= \frac{\text{berat potongan dada (g)}}{\text{berat karkas (g)}} \times 100\% \\ \text{Persentase Paha} &= \frac{\text{berat potongan paha atas (g)}}{\text{berat karkas (g)}} \times 100\% \\ \text{Persentase Betis} &= \frac{\text{berat potongan paha bawah (g)}}{\text{berat karkas (g)}} \times 100\% \\ \text{Persentase Sayap} &= \frac{\text{berat potongan sayap (g)}}{\text{berat karkas (g)}} \times 100\% \\ \text{Persentase Punggung} &= \frac{\text{berat potongan punggung (g)}}{\text{berat karkas (g)}} \times 100\% \end{aligned}$$

Fermentasi kulit pisang

Kulit pisang yang digunakan yaitu kulit pisang kepok yang sudah dipotong kecil – kecil dan dikeringkan yang diperoleh dari pasar buah. Kulit pisang difermentasi dengan larutan EM4 dan molases yang dicampur air dengan perbandingan 1 : 1 : 40. Kemudian kulit pisang disimpan dalam wadah tertutup selama 3 – 4 hari dengan metode anaerob hingga proses fermentasi terbentuk sempurna.

Pencampuran ransum

Pencampuran ransum dilakukan secara manual di atas lembaran plastik. Pencampuran ransum dilakukan dengan menimbang seluruh bahan terlebih dahulu sesuai dengan komposisi bahan penyusun ransum pada Tabel 3.1. Setelah dilakukan penimbangan bahan pakan maka dilanjutkan dengan meletakkan bahan pakan dengan komposisi paling banyak diletakkan paling bawah kemudian diikuti hingga komposisi yang paling sedikit. Pencampuran ransum dilakukan dengan membagi menjadi empat bagian pada semua bahan penyusun ransum yang telah diletakkan, masing masing diaduk secara merata lalu diaduk secara menyilang dan terakhir diaduk semua bagian menjadi satu hingga homogen.

Prosedur pemotongan

Sebelum dilakukan proses pemotongan maka dilakukan proses pengambilan sampel ayam joper. Proses pengambilan sampel dilakukan dengan cara menimbang ayam kampung pada setiap perlakuan dan ulangan. Hasil dari penimbangan ayam pada satu ulangan akan

dilanjutkan dengan penghitungan rata-rata dari ayam joper dari masing-masing ulangan. Pengambilan sampel dilakukan dengan memilih ayam joper yang memiliki berat badan yang mendekati rata-rata. Pemotongan ayam dilakukan berdasarkan pedoman dari Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan (2010). Sebelum melakukan penimbangan untuk mengetahui berat potong, maka ayam kampung dipuasakan terlebih dahulu. Sebelum dipotong ayam ditimbang terlebih dahulu untuk mengetahui berat potong. Kemudian ayam dipotong sesuai dengan metode sembelih halal dengan memotong saluran pernafasan (trakea), kerongkongan (esofagus), dan pembuluh darah (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2010)

Ayam dibiarkan selama 2 – 3 menit atau sampai ayam sudah tidak bergerak dan tidak ada darah yang keluar. Selanjutnya ayam ditimbang dan dilakukan *scalding* pada suhu 52–55°C selama 90–120 detik untuk memudahkan pencabutan bulu (Soeparno, 2009). Setelah pencabutan bulu kemudian dilakukan pengeluaran jeroan, pemotongan kepala, leher dan kaki. Pada setiap tahapan tersebut dilakukan penimbangan. Karkas yang diperoleh kemudian ditimbang.

Pemotongan karkas dilakukan dengan memotong karkas menjadi beberapa bagian potongan yaitu sayap, dada, paha atas, paha bawah, dan punggung untuk ditimbang (Soeparno, 2005). Pemotongan dilakukan secara manual menggunakan pisau. Setiap bagian potongan karkas ditimbang dan di catat.

Analisa statistika

Semua data yang diperoleh dari penelitian ini, akan dianalisis dengan sidik ragam. Apabila terdapat hasil yang berbeda nyata ($P < 0,05$) antara perlakuan maka akan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan's pada taraf 5% (Steel dan Torrie, 1991).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan kulit pisang fermentasi pada ransum terhadap karkas dan potongan komersial karkas disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Pemberian kulit pisang fermentasi dalam ransum terhadap karkas dan potongan komersial karkas ayam kampung joper

Variabel	Perlakuan ¹⁾				SEM ³⁾
	TP	P1	P2	P3	
Berat potong (g)	692,82 ^{a2)}	841,56 ^{bc}	891,32 ^c	761,12 ^{ab}	33.54
Berat karkas (g)	423,44 ^a	490,60 ^{ab}	524,14 ^b	437,92 ^a	25.81
Persentase karkas	61,02 ^a	58,28 ^a	58,64 ^a	57,47 ^a	1,29
Persentase dada	25,61 ^a	24,34 ^a	26,12 ^a	26,43 ^a	1,24
Persentase sayap	16,02 ^a	16,84 ^a	15,77 ^a	16,39 ^a	0,44
Persentase paha	16,55 ^a	19,48 ^a	17,64 ^a	18,66 ^a	1,01
Persentase betis	17,45 ^a	16,91 ^a	17,70 ^a	18,68 ^a	0,71
Persentase punggung	24,37 ^a	22,43 ^a	22,78 ^a	19,85 ^a	1,65

Keterangan:

- 1). TP: tanpa kulit pisang fermentasi
P1: dengan kulit pisang fermentasi 3%
P2: dengan kulit pisang fermentasi 6%
P3: dengan kulit pisang fermentasi 9%
- 2). Nilai pada baris yang sama diikuti dengan huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata ($P>0,05$).
- 3). SEM : *Standard Error of the Treatment Means*

Berat potong merupakan berat yang diperoleh sebelum ayam dipotong. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kulit pisang yang difermentasi pada ransum terhadap berat potong dan berat karkas menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P<0,05$). Berat potong memiliki keterkaitan dengan konsumsi pakan, semakin banyak konsumsi pakan maka nutrisi yang serap semakin banyak. Dalam pembentukan jaringan tubuh maka memerlukan konsumsi nutrisi terutama energi dan protein yang merupakan zat makanan. Dengan adanya penambahan fermentasi kulit pisang pada ransum dapat meningkatkan nafsu makan ayam kampung sehingga dapat meningkatkan laju pertumbuhan dan berat badan ayam kampung joper. Hasil penelitian berat potong tertinggi terdapat pada perlakuan pemberian kulit pisang dalam ransum sebanyak 6% (P2) yaitu dengan rata-rata 891,3 g lebih tinggi dibandingkan TP, P1, dan P3 secara berturut-turut adalah 22,2%, 5,5%, 14,6%. Hal ini disebabkan karena ayam kampung yang diberikan perlakuan pemberian kulit pisang fermentasi sebanyak 6% (P2) dalam ransum mengkonsumsi pakan paling tinggi dibandingkan dengan perlakuan yang lainnya. Sesuai dengan pendapat Dewi *et al.* (2011) yang menyatakan bahwa dalam pemberian ransum pada ayam kampung harus mengandung energi dan protein yang tinggi agar dapat mempercepat pertumbuhan dan menghasilkan berat badan yang lebih tinggi. Fermentasi kulit pisang oleh *Rhizopus oligosporus* dapat meningkatkan kandungan protein

kasar dan menurunkan serat kasar secara nyata ($P < 0,05$) pada ransum (Koni, 2009). Hal ini juga sesuai dengan pendapat Sukaryana *et al.* (2011) yang menyatakan bahwa dengan adanya fermentasi dapat meningkatkan kualitas bahan penyusun ransum, seperti meningkatkan kandungan protein kasar, asam amino, dan vitamin, serta menurunkan kandungan serat kasar, yang pada akhirnya dapat meningkatkan nilai pencernaan. Sehingga dengan adanya peningkatan kualitas dan kuantitas ransum dapat berpengaruh terhadap meningkatnya asupan nutrisi yang dicerna di dalam tubuh sehingga terjadi peningkatan berat badan (Suryana *et al.*, 2014).

Berat karkas ayam kampung yang diberikan kulit pisang yang difermentasi dalam ransum menunjukkan hasil yang berbeda nyata ($P < 0,05$). Hal ini terjadi karena berat karkas pada perlakuan P2 dengan komposisi ransum kulit pisang fermentasi sebanyak 6% merupakan hasil yang paling tinggi. Perlakuan P2 memiliki hasil yang lebih signifikan dibandingkan dengan 3 perlakuan lainnya. Soeparno (2015) menyatakan bahwa semakin tinggi berat potong maka produksi karkas akan meningkat sehingga bobot potong memiliki pengaruh yang erat. Adanya perbedaan konsumsi nutrisi pada ransum seperti energi yang menyebabkan kandungan nutrisi yang diserap ayam kampung pada perlakuan pemberian kulit pisang fermentasi sebanyak 6% (P2) memiliki berat karkas yang lebih tinggi dibandingkan pada perlakuan tanpa pemberian kulit pisang fermentasi (TP). Hal ini sesuai dengan pendapat Rusmana (2010) menyatakan bahwa kandungan energi dan protein yang lebih tinggi pada ransum dapat mempercepat pertumbuhan pada ayam kampung. Pemberian ransum yang mengandung serat kasar yang lebih tinggi dapat menurunkan bobot karkas pada ayam kampung dibandingkan dengan ransum yang mengandung serat kasar yang lebih rendah (Shahin *et al.*, 2005).

Berat karkas memiliki keterkaitan dengan berat potong, semakin tinggi berat potong yang dihasilkan maka pertumbuhan karkas juga berjalan lurus dengan kecepatan pertumbuhan yang berbeda-beda. Persentase karkas pada semua perlakuan menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) dikarenakan faktor pembagiannya adalah berat potong. Hasil data yang diperoleh menunjukkan bahwa persentase karkas tertinggi terdapat pada perlakuan tanpa pemberian kulit pisang fermentasi (TP) sebanyak 58,69%. Tingginya persentase karkas yang dihasilkan dapat mempengaruhi jumlah nilai rechan komersial dan non komersial karkas (Akbar *et al.*, 2019). Hal ini dikarenakan persentase karkas dipengaruhi oleh bobot komponen non-karkas seperti lemak dan jeroan. Sependapat dengan Anwar *et al.* 2019 menyatakan bahwa persentase pada karkas akan menurun jika kadar lemak yang terkandung

dalam tubuh ayam tinggi, dan sebaliknya jika kandungan lemak pada tubuh ayam rendah maka persentase dari karkas akan meningkat. Lemak dan jeroan yang terdapat pada tubuh ayam merupakan hasil ikutan yang tidak dihitung dalam persentase karkas.

Pemberian kulit pisang yang difermentasi dalam ransum menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada variabel persentase dada ($P>0,05$). Hal ini disebabkan karena berat dada yang lebih tinggi dihasilkan oleh berat karkas yang lebih tinggi. Karena dada merupakan bagian yang banyak terdapat daging dan bagian yang banyak terdapat jaringan-jaringan pembentuk otot-otot baru. Perkembangan pertumbuhan dada dipengaruhi oleh konsumsi protein yang terdapat pada ransum telah dimetabolisme dalam tubuh ayam sehingga sudah tercukupi untuk pertumbuhan. Hal ini sesuai dengan pendapat Bahji (1991) menyatakan bahwa potongan komersial dada merupakan bagian karkas yang banyak terdapat otot jaringan yang perkembangannya lebih banyak dipengaruhi oleh zat makanan khususnya protein. Persentase dada akan meningkat seiring dengan bertambahnya bobot badan dan bobot karkas (Resnawati, 2004). Selain pengaruh pakan, perkembangan daging juga dipengaruhi oleh umur dan faktor genetik.

Pemberian kulit pisang yang difermentasi dalam ransum menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada variabel persentase sayap ($P>0,05$). Hal ini disebabkan karena sayap merupakan penghasil komponen tulang yang tinggi. Tulang merupakan organ yang masak dini dan diprioritaskan dalam pertumbuhan tulang sehingga terjadinya perbedaan konsumsi pakan karena perbedaan perlakuan tidak berpengaruh secara nyata. Sesuai dengan pendapat Soeparno (2009) menyatakan bahwa bagian sayap akan mengalami persentase yang menurun dengan meningkatnya umur ayam, hal ini terjadi karena bagian-bagian tubuh ayam memiliki pertumbuhan yang konstan pada ayam dewasa. Ariawan *et al.* (2016) menyatakan bahwa bagian sayap didominasi oleh komponen tulang dan kurang berpotensi untuk menghasilkan daging.

Pemberian kulit pisang yang difermentasi dalam ransum menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada variabel persentase paha ($P>0,05$). Hal ini disebabkan karena asupan nutrisi yang dikonsumsi tidak hanya digunakan dalam pembentukan bagian paha, tetapi digunakan untuk membentuk bagian tubuh yang lainnya. Sesuai dengan pendapat Adnyana (2014) yang menyatakan bahwa bagian paha tidak seluruhnya disusun oleh jaringan otot namun ada penyusun lainnya. Sehingga asupan nutrisi yang dikonsumsi di distribusikan ke bagian yang lainnya. Oluymi dan Robert (1980) menyatakan bahwa persentase paha

ditentukan oleh besarnya bobot karkas dan bagian-bagian karkas lainnya seperti dada, sayap, betis, dan punggung.

Pemberian kulit pisang yang difermentasi dalam ransum menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada variabel persentase betis ($P>0,05$). Hal ini disebabkan karena bagian betis disusun oleh penyusun lainnya selain otot-otot sehingga asupan nutrisi yang dikonsumsi di distribusikan ke penyusun lainnya pembentuk betis. Persentase daging bagian betis merupakan anggota gerak sehingga komponen daging yang dihasilkan sedikit dibandingkan dengan karkas bagian paha (Imamudin *et al.*, 2012). Hasil penelitian yang dilakukan pada ayam kampung berumur 10 minggu mendapatkan persentase betis sebesar 16,91%-18,68%. Hal tersebut sependapat dengan hasil penelitian Kurniawan (2011) yang menyatakan bahwa persentase betis ayam kampung umur 10 minggu sebesar 15,27-17,27%.

Pemberian kulit pisang yang difermentasi dalam ransum menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada variabel persentase punggung ($P>0,05$). Pada karkas bagian punggung banyak terdapat jaringan tulang dan hasil daging yang ada sedikit karena didominasi oleh tulang. Tulang merupakan organ masak dini sehingga nutrisi yang terdapat pada ransum dimanfaatkan untuk pembentukan tulang, sehingga pada punggung didominasi oleh tulang. Hal ini sesuai dengan pendapat Resnawati (2004) yang menyatakan bahwa bagian punggung lebih banyak mengandung jaringan tulang, sehingga kandungan mineral dalam pakan lebih berpengaruh terhadap bobot punggung dibandingkan dengan protein. Pada bagian punggung bukan merupakan tempat terjadinya deposisi daging terutama sehingga pada masa pertumbuhan dan perkembangan, maka nutrisi digunakan untuk pembentuk daging yang terdapat pada tempat – tempat deposisi daging (Ilham, 2012).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan kulit pisang fermentasi dalam ransum sebanyak 6% dapat meningkatkan berat karkas dan persentase karkas pada ayam joper dan penggunaan kulit pisang fermentasi dalam ransum memberikan hasil yang sama terhadap potongan komersial karkas (persentase dada, persentase sayap, persentase paha, persentase betis, dan persentase punggung) pada ayam joper.

Saran

Disarankan untuk penggunaan kulit pisang fermentasi dengan batas maksimal 6% pada ransum ayam joper jantan agar mendapatkan hasil karkas yang lebih baik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Rektor Universitas Udayana Prof. Dr. Ir. I Nyoman Gde Antara, M.Eng, IPU., Dekan Fakultas Peternakan Universitas Udayana Dr. Ir. I Nyoman Tirta Ariana, MS., IPU., dan Koordinator Program Studi Sarjana Peternakan Universitas Udayana Dr. Ir. Ni Luh Putu Sriyani, S.Pt, MP, IPM, ASEAN Eng., atas fasilitas pendidikan dan pelayanan administrasi kepada penulis selama menjalani perkuliahan di Fakultas Peternakan Universitas Udayana.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. G. S. 2014. Pengaruh Imbangan Energi dan Protein Ransum Terhadap Karkas Ayam Kampung Betina Umur 30 Minggu. Skripsi. Jurusan Peternakan Fakultas Peternakan. Universitas Udayana. Denpasar
- Akbar, Y. K., G. A. M. K Dewi., dan I M. Nuriyasa. 2019. Pengaruh zona ketinggian tempat pemeliharaan terhadap penampilan dan produksi karkas broiler di kabupaten karangasem. Majalah Ilmiah Peternakan Volume 22 No. 1.
- Ariawan. P. T. B., N. W. Siti, dan N. M. S. Sukmawati. 2016. Pengaruh pemberian ransum diferentasi dengan probiotik berbasis sari daun pepaya terhadap potongan karkas komersial ayam kampung. J. Peternakan Tropika. 2 (4): 351 – 365.
- Bahji, A. 1991. Tumbuh kembang potongan karkas komersial ayam broiler akibat penurunan tingkat protein ransum pada minggu ketiga keempat. Karya ilmiah. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Bidura, I.G.N.G. 2007. Aplikasi produk bioteknologi pakan ternak. Penerbit Udayana University Press. Denpasar.
- Dewi, G.A.M.K. 2011. Effect of balance energy-protein ration for performance of Kampung chickens. Proc. Bioscience and Biotechnology Conference. Universitas Udayana, Bali. September, 23-24
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2010. Pedoman Produksi dan Penangan Daging Ayam yang Higienis. Jakarta (ID). DPKH
- Dorisandi, M., Saputro, L., Jatmiko S.H., dan Fenita, Y. 2017. Pengaruh pemberian fermentasi tepung kulit pisang jantan dengan menggunakan *neurospora crassa* terhadap deposisi lemak ayam broiler. Jurnal Sains Peternakan Indonesia Vol. 12 No.

3.

- Hudaya, Tedi., Susiana, Prasetyo., dan Anastasia, P. K. 2013. Ekstraksi, isolasi, dan uji keaktifan senyawa aktif buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) sebagai pengawet makanan alami. Laporan Penelitian. Universitas Katolik Parahyangan.
- Ilham, M. 2012. Pengaruh penggunaan eceng gondok (*Eichornia crassipes*) fermentasi dalam ransum terhadap persentase karkas, non karkas, dan lemak abdominal itik jantan umur delapan minggu. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Imamudin., Atmomarsono, U., Nasoetion, M. H. 2012. Pengaruh berbagai frekuensi pemberian pakan pada pembatasan pakan terhadap produksi karkas ayam broiler. *Animal Agricultural Journal*, Vol. 1. No. 1 : 87 – 98
- Koni, TNI. 2009. Pemanfaatan tepung kulit pisang hasil fermentasi dengan jamur tempe (*Rhizopus oligosporus*) dalam ransum terhadap pertumbuhan broiler (tesis S2). Kupang (Indones): Universitas Nusa Cendana. Kupang.
- Kurniawan, H. 2011. Karkas dan potongan karkas ayam kampung Umur 10 minggu yang diberi ransum mengandung bungkil biji jarak pagar (*Jatropha Curcas L*) terfermentasi *Rhizopus oligosporus*. [Skripsi]. Bogor : Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor
- Kurniawana, D., Erwanto., dan Farida, F. 2015. Pengaruh penambahan berbagai starter pada pembuatan silase terhadap kualitas fisik dan pH silase ransum berbasis limbah pertanian. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* Vol. 3 (4): 191-195
- Meliandasari, D., B. Dwiloka dan E. Suprijatna. 2015. Optimasi daun kayambang (*Salvinia molesta*) untuk penurunan kolesterol daging dan peningkatan kualitas asam lemak esensial. *J. Ap. Tek. Pang.* 4(1): 22 – 27.
- Noor, A. F., S. Sastrawibawa., R. Safitri., Abun. 2012. Potensi kulit pisang teknologi fermentasi untuk bahan pakan ikan. Unpad Press ISBN: 978-602-8743-96-9.
- Nuroso. 2010. Ayam Kampung Pedaging Hari Per Hari. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Oluayemi, J.A. and F. A. Roberts. 1980. Poultry Production in Warm Wet Climates. The Mac Millan Press, Ltd. London.
- Resnawati, H. 2004. Bobot potong karkas, lemak abdomen daging dada ayam pedaging yang diberi ransum menggunakan tepung cacing tanah (*Lumbricus rubellus*). Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai penelitian ternak, Bogor.
- Rusmana, D. D. Natawihardja dan I. Irfana. 2010. Performan karkas ayam kampung CP -808 periode pertumbuhan yang diberi ransum yang mengandung minyak ikan lemuru. *Proceeding Seminar Nasional tentang Unggas Lokal ke – IV*. Semarang. pp 248 – 255
- Shahin, K. A., Elazeem, F.A. 2005. Effects of breed, sex and diet and their interactions on carcass composition and tissue weight distribution of broiler chickens. *Arch Tierz Dummerstorf*. 48:612-626
- Soeparno. 2015. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan Ke – 6 (Edisi Revisi). Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Standar Nasional Indonesia. 2009. Mutu Karkas Dan Daging Ayam. Badan Standarisasi

Nasional.

Sukaryana, Y., U. Atmomarsono, D. V. Yuniato, E. Supriyatna. 2011. Peningkatan nilai pencernaan protein kasar dan lemak kasar produk fermentasi campuran bungkil inti sawit dan dedak padi pada ayam pedaging. *Jurnal ITP* 1(3) : 167-172.

Suryana, I. K. A., Mastika I. M., dan A. W. Puger (2014). Pengaruh tingkat protein ransum terhadap penampilan ayam kampung umur 22-33 minggu. *Jurnal Peternakan Tropika*, 2 (2) : 287-296.

Winarsi, H. 2007. *Antioksidan alami dan radikal bebas*. Yogyakarta : Kanisius