



Submitted Date: May 4, 2022

Editor-Reviewer Article : Eny Puspani & A.A. Pt. Putra Wibawa

Accepted Date: September 3, 2022

## PENGARUH PENGGUNAAN JENIS MINYAK BERBEDA DALAM RANSUM TERHADAP KOMPOSISI FISIK KARKAS DAN DISTRIBUSI LEMAK AYAM KAMPUNG

**De wantara, I P.E., I K. Sukada, dan I M. Nuriyasa**

PS. Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar, Bali  
e-mail: [idewantara@student.unud.ac.id](mailto:idewantara@student.unud.ac.id), No. Tlp: 085792616266

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi fisik karkas dan distribusi lemak ayam kampung. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Masing-masing ulangan menggunakan 3 ekor ayam kampung sehingga total ayam kampung yang dipergunakan sebanyak 60 ekor. Perlakuan ransum (R) terdiri atas: R0: Ransum tanpa menggunakan minyak, R1: Penggunaan 3% minyak kelapa sawit dalam ransum, R2: Penggunaan 3% minyak jelantah dalam ransum, R3: Penggunaan 3% minyak ikan dalam ransum, dan R4: Penggunaan 3% minyak babi dalam ransum. Variabel yang diamati meliputi bobot potong, bobot karkas, persentase komposisi fisik karkas (daging, kulit, dan tulang), dan persentase distribusi lemak abdomen (lemak bantalan, lemak mesentrium, dan lemak ventrikulus). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan 3% minyak babi pada ransum menghasilkan rataan tertinggi dan berbeda nyata pada variabel bobot potong dan bobot karkas. Penggunaan jenis minyak berbeda dalam ransum menunjukkan hasil yang nyata terhadap persentase distribusi lemak abdomen tetapi tidak berpengaruh terhadap persentase komposisi fisik karkas ayam kampung. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan 3% minyak babi pada ransum dapat meningkatkan bobot potong dan bobot karkas ayam kampung serta penggunaan 3% minyak kelapa sawit, minyak jelantah, minyak ikan, dan minyak babi pada ransum dapat meningkatkan distribusi lemak abdomen pada ayam kampung.

**Kata kunci:** Ayam kampung, jenis minyak, karkas, distribusi lemak

## THE EFFECT OF USING DIFFERENT TYPES OF OIL IN FEED ON THE CARCASSES COMPOSITION AND FAT DISTRIBUTION OF NATIVE CHICKEN

### ABSTRACT

This study aimed to determine the physical composition of the carcass and fat distribution of native chicken. The study used a completely randomized design (CRD), with 5 treatments and 4 replications. Each replication used 3 native chickens so that a total of 60 native

chickens were used. The feed treatment (R) consisted of: R0: The feed without using oil, R1: The use of 3% palm oil in the feed, R2: The use of 3% used cooking oil in the feed, R3: The use of 3% fish oil in the feed, and R4: The use of 3% lard in feed. Variables observed included slaughter weight, carcass weight, percentage of carcass physical composition (meat, skin, and bone), and percentage of abdominal fat distribution (padding fat, mesentery fat, and ventriculus fat). The results showed that the use of 3% lard in feed produced the highest and significantly different mean on the variables of slaughter weight and carcass weight. The use of different types of oil in feed showed significant results on the percentage of abdominal fat distribution but did not affect the percentage of the physical composition of the carcass of native chickens. From the results of this study, it can be concluded that the use of 3% lard in feed can increase the slaughter weight and carcass weight of native chickens and the use of 3% palm oil, used cooking oil, fish oil, and lard in feed can increase the distribution of abdominal fat in native chickens.

***Key words: Native chicken, type of oil, carcass, fat distribution***

## PENDAHULUAN

Salah satu produk daging yang lazim digunakan sebagai sumber protein hewani adalah ayam kampung. Ayam kampung memiliki kelebihan dibandingkan dengan ayam ras lainnya dikarenakan biaya yang dikeluarkan untuk produksi lebih sedikit, ketahanan terhadap penyakit yang lebih tinggi, dan pemeliharaan yang lebih mudah (Iskandar, 2010). Selain kelebihan tersebut, ayam kampung juga diminati oleh konsumen yang dapat dilihat dari pertumbuhan populasi dan produksi yang meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2016-2020 populasi ayam kampung di Indonesia meningkat sebesar 4,80% dari 294,33 juta ekor menjadi 308,47 juta ekor dan produksi meningkat sebesar 2,84% dari 285 ribu ton menjadi 293,1 ribu ton (Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2020). Salah satu jenis ayam kampung yang biasa dibudidayakan adalah ayam kampung joper (jowo dan super). Pada peternakan ayam kampung, biaya pakan merupakan biaya terbesar yang harus dikeluarkan oleh peternak, sekitar 60-70% dari total biaya produksi (Thirumalaisamy *et al.*, 2016). Ransum yang baik adalah ransum yang murah, memenuhi kebutuhan nutrisi ternak, baik memenuhi kebutuhan energi, protein, lemak, dan vitamin.

Energi pada ransum umumnya didapatkan dari bahan pakan yang mengandung karbohidrat. Apabila standar energi metabolis per kilogram ransum belum terpenuhi dari karbohidrat, maka energi tambahan akan diambil dari lemak pada ransum. Lemak pada ransum mengakibatkan aliran pakan menjadi lebih lambat di saluran pencernaan, sehingga penyerapan zat makanan menjadi lebih efektif (Matheos dan Sell, 1980). Lemak yang merupakan zat makanan penghasil energi tambahan bisa didapatkan dari bahan penyusun

ransum seperti minyak. Penggunaan minyak dalam ransum memiliki beberapa keuntungan, yaitu meningkatkan palatabilitas dan mencegah hilangnya zat yang terkandung dalam ransum berupa debu.

Minyak kelapa sawit bisa digunakan sebagai sumber energi karena minyak kelapa sawit mudah ditemukan dan tidak mudah tengik, serta memiliki kandungan energi sebesar 8300 kkal/kg (NRC, 1994). Minyak kelapa sawit juga mengandung asam lemak jenuh sebanyak 50%, asam lemak tidak jenuh tunggal (*Monounsaturated Fatty Acid*) 40%, dan asam lemak tidak jenuh ganda (*Polyunsaturated Fatty Acid*) 10%, tetapi minyak kelapa sawit tidak menyebabkan peningkatan kolesterol (Murdiati, 1992; Sartika, 2008). Minyak jelantah adalah minyak yang sudah mengalami oksidasi karena sudah digunakan untuk menggoreng berulang kali sehingga membuat harganya relatif murah, akan tetapi minyak jelantah mengandung senyawa karsinogenik sehingga dapat menyebabkan penyakit kanker apabila digunakan jangka waktu yang panjang (Tamrin, 2013). Minyak jelantah bisa digunakan sebagai sumber energi karena minyak jelantah memiliki kandungan energi sebesar 7400 kkal/kg (NRC, 1994). Minyak ikan merupakan minyak yang didapatkan melalui hasil pengolahan ikan yang bisa digunakan sebagai sumber energi karena memiliki kandungan energi sebesar 8400 kkal/kg (NRC, 1994). Fungsi minyak ikan selain untuk memenuhi kebutuhan energi juga berfungsi untuk meningkatkan selera makan (palatabilitas) dari ayam kampung (Wahju, 1992). Minyak babi merupakan minyak yang didapatkan melalui hasil pengolahan lemak babi yang mengandung energi sebesar 8600 kkal/kg (Scott *et al.*, 1982). Selain mengandung energi, minyak babi juga mengandung asam lemak esensial yang berfungsi sebagai pengembang jaringan tubuh (Maqsuroh, 2018).

Berdasarkan uraian tersebut penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh pemberian ransum dengan penggunaan minyak kelapa sawit, minyak jelantah, minyak ikan, dan minyak babi yang memiliki kandungan bioaktif berbeda terhadap komposisi fisik karkas dan distribusi lemak ayam kampung.

## **MATERI DAN METODE**

### **Tempat dan lama penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kandang milik peternak di Banjar Pande, Desa Dajan Peken, Tabanan, dengan lama penelitian 8 minggu yang dimulai pada bulan Juli-Agustus 2021.

## Kandang dan perlengkapan

Dalam penelitian ini menggunakan kandang *battery* sebanyak 20 petak. Kandang yang digunakan terbuat dari material besi, dengan ukuran per petak kandang yaitu panjang 70 cm, lebar 50 cm, tinggi 60 cm. Semua petak kandang terletak dalam sebuah bangunan berukuran 5 m x 3 m. Setiap petak kandang di lengkapi dengan tempat pakan dari bambu dan tempat air minum dari tempurung kelapa. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan digital untuk menimbang ransum dan bobot badan, plastik lembaran sebagai alas mencampur ransum, pisau untuk menyembelih ayam serta memisahkan daging, kulit, dan tulang, talenan sebagai alas menyembelih ayam serta memisahkan daging, kulit, dan tulang, kompor serta panci untuk mempermudah proses pembersihan bulu dari badan ayam, dan alat tulis untuk mencatat hasil penelitian.

## Ransum dan air minum

Ransum pada penelitian ini disusun menggunakan beberapa bahan pakan, yaitu: jagung kuning, dedak padi, bungkil kedelai, tepung ikan, tepung tapioka, premix, dan minyak (Tabel 1). Air minum yang diberikan selama penelitian bersumber dari air PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum).

**Tabel 1. Komposisi Bahan Penyusun Ransum Penelitian**

Komposisi Ransum (%)	Perlakuan <sup>1)</sup>				
	R0	R1	R2	R3	R4
Jagung Kuning	58,5	54	54	54,3	54
Dedak Padi	11	15	15	15	15
Bungkil Kedelai	17	17,5	17,5	17,4	17,5
Tepung Ikan	8	7,5	7,5	7,3	7,5
Tepung Tapioka	5	2,5	2,5	2,5	2,5
Premix	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Minyak	0	3	3	3	3
Total	100	100	100	100	100

Keterangan:

<sup>1)</sup>Perlakuan R0: Ayam kampung yang diberi ransum tanpa minyak

Perlakuan R1: Ayam kampung yang diberi ransum dengan minyak kelapa sawit 3%

Perlakuan R2: Ayam kampung yang diberi ransum dengan minyak jelantah 3%

Perlakuan R3: Ayam kampung yang diberi ransum dengan minyak ikan 3%

Perlakuan R4: Ayam kampung yang diberi ransum dengan minyak babi 3%

**Tabel 2. Kandungan Nutrien Ransum Penelitian**

Kandungan Nutrien	Perlakuan					Standar <sup>1)</sup>
	R0	R1	R2	R3	R4	
Energi (kkal/kg)	2914,45	2985,70	2958,70	2990,69	2994,70	2900
PK (%)	19,01	19,03	19,03	19,01	19,03	19
LK (%)	4,67	7,99	7,99	7,98	7,99	3
SK (%)	3,70	4,16	4,16	4,15	4,16	7
Ca (%)	0,82	0,79	0,79	0,77	0,79	0,9-1,2
P (%)	0,51	0,50	0,50	0,49	0,50	0,6-1

Keterangan:

<sup>1)</sup> Standar Nasional Indonesia (2013)

### Rancangan percobaan

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Masing-masing ulangan menggunakan 3 ekor ayam kampung sehingga total ayam kampung yang dipergunakan sebanyak 60 ekor. Perlakuan ransum (R) terdiri dari:

- R0 : Ransum tanpa menggunakan minyak
- R1 : Penggunaan 3% minyak kelapa sawit dalam ransum
- R2 : Penggunaan 3% minyak jelantah dalam ransum
- R3 : Penggunaan 3% minyak ikan dalam ransum
- R4 : Penggunaan 3% minyak babi dalam ransum

### Variabel yang diamati

Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi: bobot potong (bobot ayam kampung sebelum disembelih yang sudah dipuasakan selama 12 jam), bobot karkas yaitu bobot ayam kampung tanpa kepala, kaki, bulu, darah, dan jeroan termasuk paru-paru serta ginjal (Nuraini, 2018), persentase komposisi fisik karkas, dan persentase distribusi lemak. Persentase komposisi fisik karkas terdiri atas: daging, kulit, dan tulang. Persentase distribusi lemak terdiri atas: lemak abdomen (lemak bantalan, lemak mesenterium, serta lemak ventrikulus). Pengukuran bobot potong, bobot karkas, persentase komposisi fisik karkas, dan persentase distribusi lemak menggunakan timbangan digital. Penimbangan hanya dilakukan sekali dalam penelitian ini, yaitu diakhir penelitian. Sebelum melakukan penimbangan, ayam kampung yang sudah dipuasakan selama 12 jam ditimbang bobot hidupnya sehingga mendapatkan bobot potong lalu disembelih terlebih dahulu dan dibersihkan. Setelah bersih karkas kemudian ditimbang kembali, setelah ditimbang dan mendapat bobot karkas, kemudian karkas dibagi menjadi bagian daging, kulit, dan tulang dan ditimbang. Setiap

bagian lemak ditimbang secara terpisah dan dijumlahkan pada akhir perhitungan. Data yang diolah, yaitu persentase komposisi fisik karkas dan persentase distribusi lemak ayam kampung yang didapatkan dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Persentase Daging} = \frac{\text{bobot daging (g)}}{\text{bobot karkas (g)}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Kulit} = \frac{\text{bobot kulit (g)}}{\text{bobot karkas (g)}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Tulang} = \frac{\text{bobot tulang (g)}}{\text{bobot karkas (g)}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Lemak abdomen} = \frac{\text{bobot lemak abdomen (g)}}{\text{bobot potong (g)}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Lemak bantalan} = \frac{\text{bobot lemak bantalan (g)}}{\text{bobot potong (g)}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Lemak mesentrium} = \frac{\text{bobot lemak mesentrium (g)}}{\text{bobot potong (g)}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Lemak ventrikulus} = \frac{\text{bobot lemak ventrikulus (g)}}{\text{bobot potong (g)}} \times 100\%$$

### **Pengacakan**

Sebelum penelitian dimulai, ayam kampung ditimbang bobot badannya untuk mendapatkan bobot rata-rata. Setelah mendapatkan bobot rata-rata, dipilih ayam kampung dengan bobot badan yang relatif homogen dengan cara memilih ayam yang bobotnya mendekati bobot rata-rata (101,19 g ± 9,59). Ayam kampung yang digunakan dalam penelitian sebanyak 60 ekor. Ayam kampung dimasukkan ke dalam unit kandang sesuai dengan tempat yang sudah disiapkan. Masing-masing ulangan yang berjumlah 20 petak kandang diisi dengan 3 ekor ayam kampung.

### **Pencampuran ransum**

Pencampuran ransum dilakukan secara manual di atas lembaran plastik. Pencampuran ransum dilakukan dengan menimbang bahan-bahan penyusun ransum sesuai dengan perlakuan. Penimbangan dan pencampuran ransum dilakukan mulai dari bahan pakan yang komposisinya paling banyak hingga paling sedikit. Bahan penyusun ransum yang bertekstur cair seperti minyak dicampur dengan dedak padi atau tepung ikan terlebih dahulu setelah ditimbang. Selanjutnya ransum yang dicampur dibagi menjadi empat bagian, masing masing

bagian diaduk secara merata lalu diaduk secara menyilang dan terakhir aduk semua bagian menjadi satu sampai homogen.

#### **Pemberian 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 *adlibitum* (selalu tersedia).

#### **Analisa statistik**

Semua data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis dengan analisis sidik ragam menggunakan aplikasi SPSS versi 25. Apabila terdapat hasil yang berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) antara perlakuan maka dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan's pada taraf 5% (Steel dan Torrie, 1991).

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan jenis minyak berbeda pada ransum terhadap terhadap komposisi fisik karkas (daging, kulit, dan tulang) tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ), sementara untuk bobot potong dan bobot karkas hanya perlakuan R0 dan R4 yang berbeda nyata ( $P < 0,05$ ). Penggunaan jenis minyak berbeda pada ransum terhadap distribusi lemak (lemak abdomen yang meliputi lemak bantalan, lemak mesentrium, dan lemak ventrikulus) berbeda nyata pada beberapa perlakuan ( $P < 0,05$ ). Hasil penelitian pengaruh penggunaan jenis minyak berbeda dalam ransum terhadap bobot potong, bobot karkas, komposisi fisik karkas, dan distribusi lemak disajikan dalam Tabel 3.

Penggunaan jenis minyak berbeda dalam ransum menunjukkan hasil yang berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) pada variabel bobot potong dan bobot karkas antara perlakuan ransum tanpa menggunakan minyak (R0) dan perlakuan penggunaan 3% minyak babi pada ransum (R4) karena adanya perbedaan rata-rata konsumsi pakan yang menyebabkan nutrisi yang diserap oleh ayam kampung pada perlakuan R4 lebih banyak, bobot potong memiliki keterkaitan dengan konsumsi pakan, makin banyak konsumsi pakan maka makin banyak nutrisi yang dikonsumsi. Hasil rata-rata konsumsi pakan ayam joper dari umur 2 – 10 minggu pada perlakuan R0, R1, R2, R3, R4 adalah 8833,93 g, 8972,25 g, 8861,28 g, 8993,05 g, dan 9309,83 g. Peningkatan bobot potong dan bobot karkas terjadi karena proses penyerapan nutrisi dan metabolisme dalam tubuh yang semakin baik (Antara *et al.*, 2021).



**Tabel 3. Pengaruh Penggunaan Jenis Minyak Berbeda dalam Ransum terhadap Komposisi Fisik Karkas dan Distribusi Lemak Ayam Kampung**

Variabel	Perlakuan					SEM
	R0	R1	R2	R3	R4	
Bobot Potong (g)	656,65 <sup>a</sup>	739,93 <sup>ab</sup>	708,78 <sup>ab</sup>	765,85 <sup>ab</sup>	822,88 <sup>b</sup>	35,35
Bobot Karkas (g)	376,63 <sup>a</sup>	436,62 <sup>ab</sup>	422,50 <sup>ab</sup>	440,73 <sup>ab</sup>	490,53 <sup>b</sup>	23,32
Daging (%)	48,60 <sup>a</sup>	51,05 <sup>a</sup>	50,34 <sup>a</sup>	51,29 <sup>a</sup>	53,64 <sup>a</sup>	2,96
Kulit (%)	12,53 <sup>a</sup>	12,74 <sup>a</sup>	14,06 <sup>a</sup>	12,46 <sup>a</sup>	12,30 <sup>a</sup>	0,98
Tulang (%)	38,88 <sup>a</sup>	36,22 <sup>a</sup>	35,62 <sup>a</sup>	36,26 <sup>a</sup>	34,06 <sup>a</sup>	3,05
L. Abdomen (%)	1,16 <sup>a</sup>	1,56 <sup>b</sup>	1,65 <sup>b</sup>	1,65 <sup>b</sup>	1,76 <sup>c</sup>	0,04
L. Bantalan (%)	0,66 <sup>a</sup>	0,95 <sup>b</sup>	1,01 <sup>b</sup>	1,00 <sup>b</sup>	1,03 <sup>b</sup>	0,03
L. Mesentrium (%)	0,32 <sup>a</sup>	0,34 <sup>ab</sup>	0,36 <sup>bc</sup>	0,37 <sup>c</sup>	0,43 <sup>d</sup>	0,01
L. Ventrikulus (%)	0,18 <sup>a</sup>	0,27 <sup>b</sup>	0,28 <sup>bc</sup>	0,28 <sup>bc</sup>	0,30 <sup>c</sup>	0,01

Keterangan:

<sup>1)</sup> R0: ransum tanpa minyak

R1: ransum dengan 3% minyak kelapa sawit

R2: ransum dengan 3% minyak jelantah

R3: ransum dengan 3% minyak ikan

R4: ransum dengan 3% minyak babi

<sup>2)</sup> SEM: *Standard Error of the Treatment Means*

<sup>3)</sup> Angka pada baris yang sama diikuti dengan huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ).

Minyak babi mengandung asam lemak esensial yang berfungsi sebagai pengembang jaringan tubuh (Maqsurroh, 2018), sehingga ayam kampung pada perlakuan R4 memiliki bobot potong dan bobot karkas yang lebih tinggi dibandingkan dengan ayam kampung pada perlakuan R0. Perlakuan penggunaan 3% minyak kelapa sawit (R1), minyak jelantah (R2), dan minyak ikan (R3) menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap bobot potong dan bobot karkas dibandingkan dengan perlakuan kontrol (R0) karena kandungan nutrisi pada ransum seperti energi, protein, dan lemak yang tidak berbeda nyata serta konsumsi pakan tidak jauh berbeda. Hal ini sesuai dengan penelitian Siregar dan Sabrani (1980) dan Nugraha *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa pertambahan bobot badan ayam dipengaruhi oleh konsumsi serta kandungan nutrisi pada ransum khususnya energi dan protein.

Penggunaan jenis minyak berbeda dalam ransum menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata pada variabel persentase daging, kulit, dan tulang ( $P > 0,05$ ) (Tabel 3). Hal ini disebabkan karena bobot komposisi fisik karkas seperti daging, kulit, dan tulang meningkat berbanding lurus dengan peningkatan bobot karkas (Yadnya *et al.*, 2016), sehingga persentase daging, kulit, dan tulang tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ). Data hasil penelitian mendapatkan



bahwa bobot daging, kulit, dan tulang yang lebih tinggi dihasilkan oleh bobot karkas yang lebih tinggi. Astiti (2018) menyatakan komposisi fisik karkas ayam yang terdiri dari daging, kulit (lemak), dan tulang tumbuh dengan kecepatan yang berbeda berbanding lurus dengan meningkatnya bobot badan, semakin besar karkas maka semakin besar pula komposisi fisik karkasnya.

Tabel 3 menunjukkan bahwa persentase lemak abdomen dominan tersusun oleh lemak bantalan dibandingkan dengan lemak mesentrium dan lemak ventrikulus. Hal ini dikarenakan lemak mesentrium merupakan penggantung usus dan lemak ventrikulus hanya menempel pada bagian ventrikulus sehingga tidak terjadi penimbunan lemak dibagian tersebut, hal ini sesuai dengan penelitian Santoso (1989) yang menyatakan bahwa penimbunan lemak pada ayam sebagian besar terjadi didalam rongga perut. Perlakuan penggunaan 3% minyak kelapa sawit (R1), 3% minyak jelantah (R2), 3% minyak ikan (R3), dan 3% minyak babi (R4) dalam ransum menunjukkan hasil yang berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) dibandingkan dengan perlakuan kontrol (R0) pada variabel persentase lemak abdomen, persentase lemak bantalan, dan persentase lemak ventrikulus. Pada variabel persentase lemak mesentrium hanya perlakuan R1 yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan kontrol (R0).

Perlakuan penggunaan 3% minyak babi pada ransum (R4) menghasilkan persentase distribusi lemak abdomen tertinggi diantara seluruh perlakuan lainnya, hal ini terjadi karena minyak babi mengandung asam lemak esensial yang meningkatkan lemak sebagai jaringan epitel yang merupakan bagian dari jaringan tubuh (Maqsuroh, 2018). Perlakuan ransum tanpa menggunakan minyak (R0) merupakan perlakuan dengan persentase distribusi lemak abdomen terendah diantara seluruh perlakuan lainnya karena kandungan energi dan lemak kasar pada ransum yang lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan lainnya, hal ini sesuai dengan penelitian Maryuni dan Wibowo (2005) yang menyatakan penimbunan lemak dipengaruhi oleh kandungan energi, protein, dan lemak pada ransum.

Perlakuan penggunaan 3% minyak kelapa sawit (R1), minyak jelantah (R2), dan minyak ikan (R3) menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata terhadap distribusi lemak abdomen ( $P > 0,05$ ) karena rata-rata konsumsi ayam kampung pada perlakuan R1, R2, dan R3 tidak berbeda nyata, serta kandungan protein pada ransum yang menggunakan minyak kelapa sawit, minyak jelantah, dan minyak ikan tidak berbeda nyata, hal ini sesuai dengan penelitian Jianlin *et al.* (2004) yang menyatakan peningkatan lemak abdomen berbanding lurus dengan penurunan kandungan protein pada pakan. Lemak abdomen yang merupakan hasil

perhitungan dari lemak bantalan, mesentrium dan ventrikulus menunjukkan hasil antara 1,16-1,76%, hal ini sesuai dengan penelitian Becker *et al.* (1979) yang menyatakan bahwa persentase lemak abdomen berkisar antara 0,73-3,78%.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan 3% minyak babi pada ransum dapat meningkatkan bobot potong dan bobot karkas ayam kampung, penggunaan jenis minyak berbeda dalam ransum tidak berpengaruh terhadap persentase komposisi fisik karkas (daging, kulit, dan tulang) ayam kampung, dan penggunaan 3% minyak kelapa sawit, minyak jelantah, minyak ikan, dan minyak babi pada ransum dapat meningkatkan distribusi lemak abdomen (lemak bantalan, lemak mesentrium, dan lemak ventrikulus) pada ayam kampung.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disarankan untuk penggunaan 3% minyak babi pada ransum digunakan pada ransum komersial dengan kandungan nutrisi yang sesuai dengan SNI agar mendapatkan hasil yang lebih optimal pada persentase komposisi fisik karkas (daging, kulit, dan tulang) ayam kampung.

## 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, M.S., IPU., dan Koordinator Program Studi Sarjana Peternakan Universitas Udayana Dr. Ir. Ni Luh Putu Sriyani, S.Pt., M.P., IPM., ASEAN Eng. atas fasilitas pendidikan dan pelayanan administrasi kepada penulis selama menjalani perkuliahan di Fakultas Peternakan Universitas Udayana.

## DAFTAR PUSTAKA

Antara, I.M.D., A.W. Puger, dan I.P.A. Astawa. 2021. Pengaruh daun pepaya (*Carica papaya* L.) terfermentasi dalam ransum terhadap persentase rechan karkas ayam kampung (*Gallus domesticus*). Jurnal Peternakan Tropika. 9(3): 537-553. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/tropika/article/view/77509/41203>

- Astiti, N.M.A.G.R. 2018. Pengantar Ilmu Peternakan. Warmadewa University Press, Denpasar.
- Becker, W.A., J.V. Spencer, L.W. Minishand, and J.A. Warstate. 1979. Abdominal and carcass fatfivie broiler strain. *Poult. Sci.* 60:692-697.
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2020. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2020. Jakarta.
- Iskandar, S. 2010. Usaha Tani Ayam Kampung. Balai Penelitian Ternak Ciawi, Bogor.
- Jianlin, Sinovec and R. Markovic, 2004. Using prebiotic in poultry nutrition. *Biotechnolgy in Animal Husbandry* 21 (5-6), p 235-239.
- Maqsuroh, F, H. 2018. Analisis Minyak Zaitun, Sawit, Babi, dan Campuran Berbasis Data FTIR dengan Kualifikasi Menggunakan PCA dan CA. Disertasi. Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Maryuni, S.S. dan C.H. Wibowo. 2005. Pengaruh kandungan lisin dan energi metabolis dalam ransum yang mengandung ubikayu fermentasi terhadap konsumsi ransum dan lemak ayam broiler. *J. Indon.Trop. Anim. Agric.* 30(1): 26- 33.
- Matheos, G.G. and J.L. Sell. 1980. Influence of carbohydrate and suplemental fat source on the metabolizable energy of diet. *Poult. Sci.* 59: 2129-2135.
- Murdiati. 1992. Pengolahan Kelapa Sawit II. PAU Pangan Dan Gizi Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- NRC, 1994. Nutrient Requirement of Poultry. Washington.
- Nugraha, G.A., I.M. Nuriyasa, dan A.W. Puger. 2018. Karkas ayam kampung umur 11 minggu yang diberi ransum dengan tingkat protein yang berbeda. *Jurnal Peternakan Tropika*. 6 (1): 118-128.  
<https://ojs.unud.ac.id/index.php/tropika/article/view/38769/23495>
- Nuraini, N., Z. Hidayat, dan K. Yolanda. 2018. Performa bobot badan akhir, bobot karkas serta persentase karkas ayam merawang pada keturunan dan jenis kelamin yang berbeda. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*, 16(2). 69-73.
- Santoso, U. 1989. Limbah Bahan Ransum Unggas yang Rasional. PT. Bhratara, Jakarta.
- Sartika, R.A.D. 2008. Pengaruh asam lemak jenuh, tidak jenuh dan asam lemak trans terhadap kesehatan. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*. 2 (4): 154-160.
- Scott, M. L., M. C. Neisheim and R. J. Young. 1982. *Nutrition of The Chickens*. 2nd Ed. Publishing by: M.L. Scott and Assoc. Ithaca, New York.
- Siregar, A.P. dan M. Sabrani. 1980. Ayam sayur di Indonesia. Perbaikan dan peningkatan kualitas performans dan populasinya. *Poultry Indonesia*. 10.
- Standar Nasional Indonesia. 2013. SNI-7783.1:2013. Pakan ayam buras – Bagian 1: Starter. Jakarta.
- Steel R.D.G., and J.H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika. PT. Gramedia, Jakarta.

- Tamrin. 2013. Gasifikasi minyak jelantah pada kompor bertekanan (waste cooking oil gasification with pressure stoves). *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*. 2 (2): 115–122.
- Thirumalaisamy, G., J. Muralidharan, S. Senthilkumar, R. H. Sayee and M. Priyadharsini. 2016. Cost-effective feeding of poultry. *International Journal of Science, Environment and Technology*. 5 (6): 3997–4005.
- Wahju, J. 1992. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Yadnya, T.G.B., A.A.A.S. Trisnadewi, I.K. Sukada, I.G.L. Oka. 2016. The effect of fermented purple sweet potato (*Ipomoea batatas L*) skin in diets on feed and anthocyanin consumption, carcass characteristics, antioxidant profile and meat texture of bali duck. *International Research Journal of Engineering, IT & Scientific Research*. 2 (9): 73-80.