

## Pengaruh Pemberian Tepung Daun Pepaya Jepang Terfermentasi Dalam Ransum Terhadap Persentase Karkas Ayam Kampung Super

Yofardo Kundul<sup>1</sup>, I Gusti Agus Maha Putra Sanjaya <sup>2</sup>, Luh Suariani <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Warmadewa

E-mail: [kundulYofardo@gmail.com](mailto:kundulYofardo@gmail.com)

### Abstract

*Super kampung chicken is currently a very promising new business opportunity because of the high consumer demand. Feed is the main factor determining the success of chicken farming, good feed must be of high quality. Therefore, innovation is needed to produce good and quality feed at a relatively cheap price. One alternative material that can be used is Japanese papaya leaf waste. Japanese papaya plants are plants that function as antimicrobials and antioxidants. Japanese papaya leaves also contain other compounds such as alkaloids, carpaine, saponins, flavonoids and tannins. The purpose of this study was to determine the effect of giving fermented Japanese papaya leaf flour in the ration on the percentage of carcasses aged 10 weeks and at what level the addition of fermented Japanese papaya leaf flour can provide the best results on the percentage of super kampung chicken carcasses. The design used in this study was a Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments and 3 replications. P0=Ration without fermented Japanese papaya leaf flour, P1=Ration containing 3% fermented Japanese papaya leaf flour, P2=Ration containing 6% fermented Japanese papaya leaf flour, P3=Ration containing 9% fermented Japanese papaya leaf flour, P4=Ration containing 12% fermented Japanese papaya leaf flour. Based on the results of the study, it can be concluded that the provision of fermented Japanese papaya leaf flour in the ration had no significant effect ( $P>0.05$ ) on all observed variables (slaughter weight, carcass weight, carcass percentage, non-carcass weight and non-carcass percentage). The provision of fermented Japanese papaya leaf flour as much as 12% tended to provide significant results on higher slaughter weight and carcass weight.*

**Keywords:** Super Kampung Chicken, Carcass Percentage, Fermented Japanese Papaya Leaves

### 1. Pendahuluan

Ayam kampung super merupakan ayam lokal Indonesia dengan populasi cukup tinggi dan tersebar seluruh wilayah Indonesia dengan produksi daging dan telur yang berperan dalam menunjang kebutuhan protein hewani (Permana *et al.*, 2014). Ayam kampung super adalah hasil persilangan ayam kampung pejantan dengan ayam petelur betina (Salim, 2013). Ayam kampung super saat ini menjadi peluang usaha baru yang sangat menjanjikan karena permintaan konsumen yang cukup tinggi sehingga hal ini menyebabkan permintaan produk daging ayam khususnya ayam kampung super. Beberapa data menunjukkan bahwa terjadi peningkatan permintaan daging ayam kampung pada tahun 2020 sebanyak 2,711 ton dan mengalami peningkatan pada tahun 2022 sebesar 70,168 ton (Anonim, 2021). Ayam kampung super memiliki keunggulan seperti pertumbuhannya lebih cepat dibandingkan dengan ayam kampung biasa, masa panen ayam yang relatif lebih singkat, memiliki daging dengan cita rasa yang gurih dan lezat, serta tekstur daging lebih khas serta memiliki kandungan lemak yang lebih rendah jika dibandingkan dengan ayam broiler (Trisiwi, 2016).

Ayam kampung super dalam pemeliharaanya membutuhkan pakan yang berkualitas untuk pemenuhan kebutuhan hidup sebab pakan yang sempurna dengan kandungan zat nutrisi yang seimbang, maka memberikan hasil yang optimal (Mariandayani *et al.*, 2017). Kenyataan sekarang harga pakan komersial di pasaran harganya di rasakan oleh peternak sangat mahal (Roboh, 2015). Biaya pakan dalam suatu usaha peternakan mencapai 60-70% dari total biaya produksi, sehingga sangatlah penting untuk mencari alternatif lain dalam penyediaan bahan pakan untuk ransum

(Linda *et al.*, 2018). Salah satu bahan pakan yang digunakan sebagai pakan tambahan yaitu daun pepaya jepang yang ketersediaannya berlimpah dan mudah didapat serta mengurangi biaya pembelian pakan dan juga tidak bersaing dengan kebutuhan manusia.

Tanaman pepaya jepang merupakan tanaman yang berfungsi sebagai antimicrobial dan antioksidan. Olaniyan *et al.*, (2017) menyebutkan bahwa daun pepaya jepang mengandung vitamin C, vitamin E, enzim papain dan B-karoten. Daun pepaya jepang juga mengandung senyawa lain, seperti alkaloid, karpain, saponin, flavonoid dan tanin. Senyawa-senyawa tersebut merupakan senyawa antioksidan yang berperan untuk mencegah peroksidasi lipit (Marianti *et al.*, 2013). Daun pepaya jepang bisa dijadikan sebagai pakan suplemen atau pakan tambahan dalam ransum ayam kampung. Daun pepaya jepang diolah menjadi pakan dengan cara difermentasi untuk menurunkan serat kasar dan zat anti nutrisi.

Fermentasi merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengubah bahan ransum dengan harga murah dan berkualitas rendah menjadi bahan ransum dengan berkualitas yang lebih baik (Windari *et al.*, 2014). Tujuan dari fermentasi adalah memecah protein dan serat kasar pada daun pepaya jepang sehingga gizinya dapat sederhana dan memiliki keterserapan yang baik untuk unggas (Ahmad Sauki, 2022). Selain itu dengan fermentasi dapat meningkatkan protein kasar serta menurunkan kandungan serat kasar yang tinggi pada daun pepaya jepang.

Pengolahan tepung daun pepaya jepang menjadi bahan pakan dapat dilakukan dengan cara fermentasi menggunakan EM4. Produk EM4 Peternakan merupakan kultur EM dalam medium cair berwarna coklat kekuning-kuningan yang menguntungkan untuk pertumbuhan dan produksi ternak dengan ciri-ciri berbau asam manis. Fermentasi merupakan suatu cara memperbaiki kualitas bahan pakan dengan menambahkan Effectif Microorganismen (EM4). EM4 ialah campuran dari beberapa mikroorganisme yang terdiri dari *Lactobacillus*, *Actinomycetes*, bakteri fotosintetik, jamur dan ragi (Mahardhika, 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi, terhadap persentase karkas ayam kampung super umur 10 minggu dan untuk mengetahui pada level berapa pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi yang berpengaruh terbaik pada persentase karkas ayam kampung super umur 10 minggu.

Ayam kampung super termasuk dalam golongan ayam biakan ras atau ayam buras, yang merupakan hasil persilangan antara ayam lokal jantan dengan ayam ras betina (Salim, 2013). Ayam kampung super yang dipelihara hingga umur 10 minggu memiliki bobot potong berkisar 837,5–903,8 g (Munira *et al.*, 2016).

Peningkatan jumlah energi dan protein ransum menyebabkan meningkatnya jumlah energi yang diretensi oleh ayam. Hal ini menunjukkan bahwa ayam yang mendapat pakan dengan kandungan energi dan protein yang lebih tinggi akan mempunyai pertumbuhan yang lebih baik (Mahardika *et al.*, 2013).

Daun pepaya Jepang merupakan bagian daun dari tanaman perdu (semak-semak) yang memiliki nama latin *Cnidoscolus aconitifolius*. Kandungan kimia dari daun pepaya jepang adalah alkaloid karpain, dehidrokarpain, flavonoid, tannin, nikotin, prunasin dan glikosida sianogenik (Nugraheni, 2011).

Tabel 1.

Kandungan Nutrisi Tepung Daun Pepaya Jepang yang Difermentasi dan Non Fermentasi

Sampel	Satuan	Tepung Daun Pepaya Jepang	
		Non Fermentasi	Fermentasi
Bahan Kering	%	88,20	57,15
Air	%	11,79	42,84
Abu	%	10,84	7,32
Bahan Organik	%	89,15	92,67
Protein Kasar	%	31,49	34,16
Serat Kasar	%	12,57	7,86
Lemak Kasar	%	3,80	3,68
Total Degestible Nutrient (TDN)	%	53,39	66,72
Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN)	%	29,49	15,98
Gross Energi (GE)	%	4,31	2,69

Sumber: Hasil Uji Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Udayana, (2023).

Fermentasi merupakan proses yang memanfaatkan mikroba dengan tujuan merubah substrat menjadi produk tertentu seperti meningkatkan nilai gizi bahan berkualitas rendah serta berfungsi dalam pengawetan bahan pakan dan merupakan suatu cara untuk menghilangkan zat anti nutrisi atau racun yang terkandung dalam suatu bahan pakan Iglesias *et al.*, (2014).

Karkas adalah bagian dari tubuh unggas tanpa darah, bulu, leher, kepala, dan organ dalam kecuali paru-paru dan ginjal, karkas tersusun dari lemak, jaringan kulit, tulang, daging dan lemak (Dinaci, 2016). Persentase karkas ayam adalah perbandingan bobot karkas dengan bobot akhir dilakukan 100% (Irham, 2012).

## 2. Bahau dan Metode

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 10 minggu di mulai pada tanggal 28 Februari 2023 - 8 Mei 2023 dilakukan di kandang berlokasi di Jalan Sedap Malam, Banjar Kebon Kori Kelod, Gang Melati No 5. Kelurahan Kesiman, Denpasar Timur, Provinsi Bali.

### Bahan dan Alat

Ayam yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam kampung super umur 3 minggu yang mempunyai berat badan yang relatif dan tanpa membedakan jenis kelamin (*unsexing*). Ayam kampung super diperoleh dari PT. Tohpati Poultry, Jl. WR. Supratman 281, Denpasar, Provinsi Bali.

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Timbangan elektrik/digital kapasitas 3000 gram dengan kepekaan 0,1 gram dipergunakan untuk menimbang berat ayam dan berat bahan pakan perminggu. Ember digunakan untuk menyimpan pakan perlakuan yang sedang ditimbang. Wadah plastik untuk fermentasi tepung daun pepaya Jepang. Kertas label digunakan untuk memberikan tanda pada setiap pakan perlakuan yang sudah ditimbang. Plastik bentul 1 kg digunakan untuk membungkus pakan perlakuan yang sudah ditimbang. Alat tulis digunakan untuk mencatat jumlah pakan yang digunakan setiap hari selama penelitian. Sapu lidi digunakan untuk membersihkan kandang. Selang digunakan untuk pemberian air minum. Pisau digunakan saat pengkarkasan ayam.

Penelitian ini menggunakan kandang sistem batrei yang terbuat dari rangkaian bambu dengan ukuran panjang 50 x 50 x 47 (P x L x T) cm / petak. Susunan kandang bertingkat 3 dengan jumlah 15 petak yang masing-masing berisi 5 ekor ayam sehingga jumlah ayam kampung super yang dibutuhkan 75 ekor.

Pemberian ransum dilakukan sebanyak 2 kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Tempat air minum dibersihkan setiap hari untuk mencegah timbulnya penyakit kemudian diisi lagi dengan air yang baru. Penambahan air minum dilakukan setiap air minum hampir habis. Sisa ransum ditimbang setiap 1 minggu sekali.

Tabel 2.  
Susunan Ransum Penelitian

Bahan Pakan	Perlakuan				
	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>
Jagung Kuning (%)	25	22	19	16	13
Daun Pepaya Jepang (%)	0	3	6	9	12
Dedak Padi (%)	17,8	18,2	18,2	18,9	19
Tepung ikan (%)	12,2	11,8	11,8	11,1	11
Minyak Kelapa (%)	1	1	1	1	1
Mineral (%)	1	1	1	1	1
Konsentrat (%)	43	43	43	43	43
Total	100	100	100	100	100

Keterangan:

P<sub>0</sub>= Ransum tanpa penambahan tepung daun pepaya Jepang terfermentasi

P<sub>1</sub>= Ransum yang mengandung 3%, tepung daun pepaya Jepang terfermentasi

P<sub>2</sub>= Ransum yang mengandung 6 %, tepung daun pepaya Jepang terfermentasi

P<sub>3</sub>= Ransum yang mengandung 9 %, tepung daun pepaya Jepang terfermentasi

P<sub>4</sub>= Ransum yang mengandung 12 %, tepung daun pepaya Jepang terfermentasi

Tabel 3.  
Kandungan Nutrisi Ransum Perlakuan

Zat Nutrisi	Perlakuan					Standar
	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	
Protein Kasar (%)	18,28	18,27	18,17	18,25	18,39	16 -18
Energi Metabolis (Kkal/kg)	2885	2.854,6	2.835,7	2.827,1	2.798,6	3.000
Serat Kasar (%)	4,84	5,48	6,12	6,69	7,28	8,00
Lemak Kasar (%)	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	10
Kalsium (%)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,9-12
Posfor (%)	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6-09

Keterangan :

1. Berdasarkan Perhitungan Scott *et al.*, (1982)

Rancangan yang digunakan dalam penelitian adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Masing-masing ulangan terdiri dari 5 ekor, sehingga jumlah ayam yang digunakan sebanyak 75 ekor. Adapun perlakuan yang diterapkan adalah sebagai berikut:

P<sub>0</sub>= Ransum tanpa penambahan tepung daun pepaya jepang terfermentasi

P<sub>1</sub>= Ransum yang mengandung 3%, tepung daun pepaya jepang terfermentasi

P<sub>2</sub>= Ransum yang mengandung 6%, tepung daun pepaya jepang terfermentasi

P<sub>3</sub>= Ransum yang mengandung 9%, tepung daun pepaya jepang terfermentasi

P<sub>4</sub>= Ransum yang mengandung 12%, tepung daun pepaya jepang terfermentasi

### Pelaksanaan Penelitian

Ayam 200 ekor terlebih dahulu ditimbang untuk mencari berat badan rata-rata sesuai dengan standar deviasi dengan berat yang berkisar antara 181,2-200g/ ekor, sehingga diperoleh sebanyak 75 ekor ayam yang dipakai untuk perlakuan, kemudian ayam disebar secara acak pada masing-masing petak kandang yang berjumlah 15 petak kandang dan setiap petak kandang diisi 5 ekor ayam kampung. Pencampuran ransum dilakukan sekali dalam setiap minggu. Sebelum dilakukan pencampuran ransum terlebih dahulu dilakukan penimbangan terhadap tepung daun pepaya jepang yang sudah terfermentasi sebanyak 3%, 6%, 9%, 12% kemudian diikuti penimbangan bahan-bahan ransum lain. Pakan dan air minum diberikan secara *ad-libitum*. Pemberian pakan dilakukan 2 kali

sehari yaitu pagi, dan sore. Sebelum ayam dimasukan kedalam kandang terlebih dahulu kandang dan peralatan di bersihkan dan disemprot dengan desinfektan (destan) untuk membasmikan hama, virus, bakteri, jamur.

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah: Berat potong bobot ayam yang ditimbang setelah dipuaskan selama 12 jam. Berat karkas berat hidup dikurangi dengan darah, bulu, kepala, kaki, dan jeroan. Persentase karkas diperoleh dengan cara menghitung perbandingan bobot karkas dengan bobot potong dikali dengan 100%. Persentase non karkas: berat yang didapatkan dari hasil berat non karkas dibagi berat potong dikali 100%.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis dengan sidik ragam, apabila terdapat hasil yang berbeda nyata ( $P<0,05$ ) diantara perlakuan maka dilakukan uji jarak nyata terkecil dari Duncan (Steel dan Torrie, 1991).

### 3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan analisis statistik hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi dalam ransum secara statistik memberikan pengaruh yang tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap berat potong, berat karkas, berat non karkas, persentase karkas, dan persentase non karkas. Rata-rata produksi karkas ayam kampung super dapat dilihat di Tabel 4.

Tabel 4.

Rata-Rata Berat Potong, Berat Karkas, Persentase Karkas, dan Persentase Non Karkas Terhadap Pemberian Tepung Daun Pepaya Jepang Terfermentasi Dalam Ransum Ayam Kampung Super Umur 3-10 Minggu

Variabel Pengamatan	Perlakuan <sup>(2)</sup>					SEM <sup>(3)</sup>
	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	
Berat Potong (g/ekor)	770,60 a	778,63 a	836,53 a	790,13 a	849,87 a <sup>(1)</sup>	13,19
Berat Karkas (g/ekor)	471,60 a	475,47 a	539,17 a	488,80 a	495,33 a	14,37
Berat Non Karkas (g/ekor)	299,00 a	303,17 a	297,37 a	301,33 a	354,53 a	7,69
Persentase Karkas (%)	61,22 a	61,05 a	64,42 a	61,83 a	58,11 a	1,07
Persentase Non Karkas (%)	38,78 a	38,95 a	35,58 a	38,17 a	41,89 a	1,07

Keterangan :

1) Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada baris yang menunjukkan perbedaan tidak nyata ( $P>0,05$ )

2) Nilai dengan huruf yang sama pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang tidak nyata

P<sub>0</sub> = Ransum tanpa penambahan tepung daun pepaya jepang terfermentasi

P<sub>1</sub> = Ransum yang mengandung 3%, tepung daun pepaya jepang terfermentasi

P<sub>2</sub> = Ransum yang mengandung 6%, tepung daun pepaya jepang terfermentasi

P<sub>3</sub> = Ransum yang mengandung 9%, tepung daun pepaya jepang terfermentasi

P<sub>4</sub> = Ransum yang mengandung 12%, tepung daun pepaya jepang terfermentasi

3) SEM (Standard Error of The Treatment Means).

Berdasarkan hasil analisis statistik pada tabel 4. pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi dalam ransum memberikan pengaruh yang tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap berat potong pada semua perlakuan. Berat potong tertinggi didapatkan pada ayam yang diberi tepung daun pepaya jepang terfermentasi dalam ransum P<sub>4</sub> (12%) yaitu sebesar 849,87 g/ekor, selanjutnya diikuti oleh perlakuan P<sub>2</sub> (6%) yaitu sebesar 836,53 g/ekor, P<sub>3</sub> (9%) yaitu sebesar 790,13 g/ekor dan P<sub>1</sub> (3%) yaitu sebesar 778,63 g/ekor dan P<sub>0</sub> (0%) yaitu sebesar 770,60 g/ekor.

Berdasarkan hasil analisis statistik pada tabel 4. pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi dalam ransum berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap berat karkas pada semua perlakuan. Berat karkas tertinggi didapatkan pada ayam yang diberi tepung daun pepaya jepang terfermentasi dalam ransum P<sub>2</sub> (6%) yaitu sebesar 539,17 g/ekor, selanjutnya diikuti oleh perlakuan P<sub>4</sub> (12%) yaitu sebesar 495,33 g/ekor, P<sub>3</sub> (9%) yaitu sebesar 488,80 g/ekor dan P<sub>1</sub> (3%) yaitu sebesar 475,47 g/ekor dan P<sub>0</sub> (0%) yaitu sebesar 471,60 g/ekor.

Berdasarkan hasil analisis statistik pada tabel 4. pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi dalam ransum berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap persentase karkas pada semua perlakuan. Persentase karkas tertinggi didapatkan pada ayam yang diberi tepung daun pepaya jepang terfermentasi dalam ransum  $P_2$  (6%) yaitu sebesar 64,42%, selanjutnya diikuti oleh perlakuan  $P_3$  (9%) yaitu sebesar 61.83%,  $P_0$  (0%) yaitu sebesar 61.22%,  $P_1$  (3%) yaitu sebesar 61.05% dan  $P_4$ (12%) yaitu sebesar 58.11%.

Berdasarkan hasil analisis statistik pada tabel 4. pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi dalam ransum berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap berat non karkas pada semua perlakuan. Berat non karkas tertinggi di dapatkan oleh ayam yang di beri tepung daun pepaya jepang terfermentasi dalam ransum  $P_4$  (12%) yaitu sebesar 354.53 g/ekor, selanjutnya diikuti perlakuan  $P_1$  (3%) sebesar 303.17 g/ekor,  $P_3$  (9%) sebesar 301.33 g/ekor,  $P_0$  (0%) sebesar 299.00 g/ekor, dan  $P_2$  (6%) sebesar 297.37 g/ekor.

Berdasarkan hasil analisis statistik pada tabel 4. pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi dalam ransum memberikan pengaruh yang tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap persentase non karkas pada semua perlakuan. Persentase non karkas tertinggi didapatkan pada ayam yang tidak diberikan tepung daun pepaya jepang terfermentasi dalam ransum  $P_4$  (12%) yaitu sebesar 41.89%, selanjutnya diikuti pada perlakuan  $P_1$  (3%) sebesar 38.95%,  $P_0$  (0%) sebesar 38.78%,  $P_3$  (9%) sebesar 38.17%, dan  $P_2$  (6%) sebesar 35.58%.

Hasil penelitian ini mendapatkan bahwa pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi dalam ransum menunjukkan hasil pengaruh yang tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap persentase karkas ayam kampung super umur 10 minggu. Hal ini menunjukkan bahwa tepung daun pepaya jepang masih dapat diterima sebagai bahan tambahan untuk mengurangi menggunakan pakan komersial pada ayam kampung super.

Berdasarkan hasil analisis statistik pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi berpengaruh yang tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap variabel berat potong. Berat potong tertinggi didapatkan pada ayam yang diberi tepung daun pepaya jepang terfermentasi sebesar 12% ( $P_4$ ) yaitu 849,87 g/ekor. Tingginya rata-rata berat potong ayam yang diberi perlakuan  $P_4$  disebabkan karena komposisi zat-zat makanan yang terkandung dalam sebuah perlakuan sudah sesuai dengan kebutuhan ayam. Selain itu, tinggi rata-rata berat potong ayam pada perlakuan ( $P_4$ ) disebabkan karena konsumsi ransum pada perlakuan ( $P_4$ ) lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya.

Berdasarkan hasil analisis statistik pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi berpengaruh yang tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap variabel berat karkas. Rata-rata berat karkas tertinggi didapatkan pada ayam yang diberi tepung daun pepaya jepang terfermentasi sebesar 6% ( $P_2$ ) yaitu 539,17 g/ekor. Berat karkas dipengaruhi berat potong. Semakin tinggi berat potong maka berat karkas yang dihasilkan juga semakin tinggi. Kandungan protein dalam ransum baik dari segi kuantitas maupun kualitas sangat dibutuhkan oleh ternak ayam untuk dapat mencapai pertumbuhan optimal. Berdasarkan hasil analisis statistik pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi berpengaruh yang tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap berat non karkas ayam kampung super. Hasil penelitian ini menunjukkan berat non karkas ayam kampung super yang di berikan perlakuan  $P_4$  sebesar 12% yaitu 354,53 g/ekor lebih tinggi dari pada perlakuan yang lainnya. Menurut Nujum, (2016) yang menyatakan bahwa kandungan protein dalam ransum mempengaruhi kualitas serta kuantitas dari ransum, karena semakin tinggi kadar protein dalam ransum kuantitas ransum tersebut juga akan tinggi begitu pula sebaliknya. Jika protein ransum rendah maka kualitas ransum juga akan menjadi rendah, karena protein merupakan kandungan nutrisi utama yang dibutuhkan untuk pertumbuhan unggas

Berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi berpengaruh yang tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap rata-rata persentase karkas.

Persentase karkas tertinggi didapatkan pada ayam yang diberi perlakuan  $P_2$  sebesar 6% yaitu 64,42%. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi berpengaruh yang tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap persentase karkas ayam kampung super. Persentase karkas merupakan perbandingan berat karkas dengan berat potong dikali 100%. Menurut Ngongo *et al.* (2018) semakin tinggi berat karkas yang dihasilkan maka berat dari komposisi fisik karkas yang dihasilkan semakin tinggi pula. Nuraini (2018) yang menyatakan bahwa produksi karkas erat hubungannya dengan bobot hidup, semakin bertambah bobot hidup produksi karkas akan semakin bertambah.

Persentase karkas dapat diketahui dengan menimbang ayam yang telah dipisahkan dari darah, bulu, kepala, kaki, dan organ dalam (jeroan). Berdasarkan hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi berpengaruh yang tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap rata-rata persentase non karkas. Persentase non karkas merupakan perbandingan antara bobot non karkas dengan bobot potong dikali 100%. Hasil tertinggi diberikan pada perlakuan ( $P_4$ ) yaitu 12% dari pada perlakuan lainnya. Lebih tingginya persentase non karkas pada perlakuan ( $P_4$ ) disebabkan karena persentase karkasnya yang lebih rendah. Persentase non karkas ayam kampung super tertinggi yaitu 41,89%. Ayam setelah dipotong terbagi atas karkas dan non karkas. Jika persentase karkasnya lebih tinggi maka persentase non karkasnya akan rendah begitupun sebaliknya. Persentase non karkas dipengaruhi oleh faktor konsumsi ransumnya. Persentase non karkas dari hasil pemotongan akan berbanding terbalik dengan persentase karkas yang dihasilkan dari hasil pemotongan, jika persentase karkas yang dihasilkan bernilai tinggi maka persentase non karkas bernilai lebih rendah (Wiranata, 2013). Tingginya persentase non karkas disebabkan pada ayam kampung super dengan persentase karkasnya, kepala 71,3 g, hati 17,06 g, ampela 40,5 g, jantung 4,06 g, usus 42,6 g, darah 27,3 g, dan bulu 18,33 g.

#### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa Pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi dalam ransum berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap semua variabel yang diamati (berat potong, berat karkas, persentase karkas, berat non karkas dan persentase non karkas). Pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi sebanyak 12% cenderung dapat memberikan hasil nyata pada berat potong dan berat karkas yang lebih tinggi.

. Berdasarkan hasil penelitian disarankan, pemberian tepung daun pepaya jepang terfermentasi pada ayam kampung super dapat diberikan sampai level 12% ( $P_4$ ) dengan proses fermentasi terlebih dahulu. Karena menunjukkan hasil lebih baik, meskipun berpengaruh tidak berbeda nyata.

#### **Ucapan Terima Kasih**

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu baik moral maupun spiritual sehingga selesainya penulisan ini.

#### **Referensi**

- Ahmad Sauki, M. I. 2022. Pengaruh Fermentasi Kangkung Air (*Ipomoea aquatica* forsk) Sebagai Campuran Pakan Terhadap Pertumbuhan Itik Peking. Banjarmasin: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat.
- Anonim, 2021. Data Sistem Informasi Penyuluhan Pertanian (Simluhtan). Dinas Pertanian Kabupaten Bondowoso.
- Dinaci, S. 2016. Pengaruh Pemberian Aditif Pakan Temulawak (*curcuma xanthorrhiza*).

- Irham, M. 2012 Pengaruh Penggunaan Enceng Gondok (*Eichorni Crossipes*) Fermentasi Dalam Ransum terhadap Persentase Karkas Nonkarkas dan Lemak Admominal Itik Lokal Jantap Umur Delapan Minggu. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Linda, M., Rifaldy, M., Rachmad, R., dan Mustarin, A. 2018. Pemberdayaan Anak Putus Sekolah Dalam Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi Sebagai Pakan Ruminansia. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian, 4(2), 16. <https://doi.org/10.26858/jptp.v4i2.6608>.
- Mahardhika, R. M. 2019. Persentase Karkas Dan Potongan Bagian Karkas Ayam Kampung Persilangan Akibat Penggunaan Tepung Azolla *Microphylla* Difermentasi Pada Pakan. Semarang: Jurusan Peternakan, Universitas Diponegoro.
- Mariandayani, H.N., Darwati, S., Meyliyana, Mugiyono, S. dan Sutanto, E. dan Sinaga, E. 2017. Roesdiyanto. 2013. Bobot Badan Peningkatan Produktivitas Ayam Berbagai Jenis Ayam Sentul Lokal Melalui Persilangan Tiga Gabungan Kelompok Tani Ternak Rumpun Ayam Lokal pada Ciung Wanara Kecamatan Ciamis Generasi Kedua. Prosiding Seminar Kabupaten Ciamis. Jurnal Ilmiah Nasional Biologi 2017, Pendidikan Peternakan, 1(3), 985-992. Biologi untuk Masa Depan Bumi,
- Mugiyono, S., Saleh, D.M. dan Sukardi. Jurusan Pendidikan Biologi, 2015. Reproductive Performance of Universitas Syiah Kuala, 11 Various Breeds of Sentul Chicken. November 2017. pp. 139-146.
- Marianti, A., Utami, N. R., & Christijanti, W. (2013). Aktivitas Antioksidan Madu Floral terhadap Profil Lipit Darah Tikus Putih Hiperlipidemik. Sainteknol, 11(1), 1–8.
- Munira, S., L.O. Nafiu., A. M. Tasne. 2016. Performans Ayam Kampung Super Pada Pakan Yang Disubtitusi Dedak Padi Fermentasi Dengan Fermentor Berbeda. JITRO. 3 (2), 21-29.
- Ngongo. D. N, Ni Made Yudiastari, Yan Tonga. 2018. Komposisi Fisik Ayam Broiler yang Diberikan Ransum Mengandung Sorgum (*Sorghum Bicolor L.*). Gema Agro. 23 (2), 129-133.
- Nujum, M., Mahfudz, L. D., & Sarengat, W. (2016). Penggunaan Tepung Daun Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas*) Terfermentasi Oleh *Aspergillus Niger* Dalam Ransum Terhadap Produksi Karkas Ayam Kampung Super .Doctoral dissertation, Fakultas Peternakan & Pertanian
- Nuraini., Hidayat, Z., dan Yolanda, K. 2018. Performa Bobot Badan Akhir, Bobot Karkas Serta Persentase Karkas Ayam Merawang Pada Keturunan dan Jenis Kelamin yang Berbeda. Jurnal Sains Peternakan. 16(2), 69-73.
- Olaniyan, M., Ozuaruoke, D., & Afolabi, T. 2017. Cholesterol Lowering Effect of *Cnidoscolous aconitifolius* Leaf Extracts in Egg Yolk Induced Hypercholesterolemia in Rabbit. Journal of Advances in Medicine and Medical Research, 23(1), 1–6.
- Permana, P. A., V. D. Yunianto dan U. Atmomarsono. 2014. Pengaruh Taraf Protein Dan Lisin Ransum Terhadap Performans Produksi Ayam Kampung. Animal Agriculture Journal. 3(2), 113-120
- Roboh H Rivon. 2015. Level Penambahan Nasi Aking Dalam Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi Dan Konversi Ransum Ayam Kampung Fase Stater Skripsi Fakultas Pertanian Jurusan Peternakan Universitas Gorontalo, Gorontalo
- Salim, E. 2013. Empat Puluh Lima Hari Siap Panen Ayam Kampung Super. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Steel, H.R. dan J. H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistik. Diterjemahkan oleh Bambang Sumantri. Gramedia. Jakarta.
- Trisiwi, H. F. 2016. Pengaruh Level Protein Pakan yang Berbeda Pada Masa Starter Terhadap Penampilan Ayam Kampung Super. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu, 4(3).utilization of broiler. J. Anim. Sci, 19,91-96.
- Windari HAS, Sutrisno, A Rosdiana. 2014. Penentuan Waktu Fermentasi Optimum Produksi *Xilanasedari Trichoderman Viride* Menggunakan Substrat Kulit Kacang Makedalai dan Kulit Kacang Hijau Melalui Fermentasi Semi Padat. Kimia Studen Jurnal . 1(1),85- 91.
- Wiranata, G. A., I. G. A. M. K. Dewi dan R. R. Indrawati. 2013. Pengaruh Energi Metabolis dan Protein Ransum Terhadap Persentase Karkas dan Organ Dalam Ayam Kampung (*Gallus Domesticus*) Betina Umur 30 Minggu. Peternakan Tropika. 1 (2), 87 – 100.