

PENAMPILAN PRODUKSI DAN KARAKTERISTIK KARKAS AYAM JOPER YANG DIBERI ADITIF EKSTRAK DAUN PEPAYA (*Carica papaya L.*) PADA AIR MINUM

SRIYANI, N. L. P., M. WIRAPARTHA, DAN G. A. M. K. DEWI

Fakultas Peternakan Universitas Udayana
e-mail: sriyaninlp@unud.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui penampilan produksi dan karakteristik karkas ayam joper yang diberi aditif ekstrak daun pepaya pada air minum. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan empat ulangan dengan ayam Joper sebanyak 48 ekor. Masing-masing ulangan berisi 3 ekor ayam Joper. Perlakuan tersebut adalah P0: air minum tanpa ekstrak daun pepaya; P1: air minum + 25 ml ekstrak daun pepaya; P2: air minum + 30 ml ekstrak daun pepaya; P3: air minum + 35 ml ekstrak daun pepaya. Variabel yang diamati adalah performa produksi yaitu bobot badan, konsumsi ransum, dan FCR/*Feed Conversion Ratio* dan karakteristik karkas yaitu berat karkas, persentase karkas, potongan komersial karkas. Data dianalisis dengan analisis varians pola searah dan apabila terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan pada variabel performa produksi yaitu berat badan akhir, penambahan berat badan, dan konsumsi ransum kecuali pada variabel FCR dihasilkan nilai yang paling rendah signifikan ($p < 0,05$) pada perlakuan P3. Hasil ini menunjukkan penambahan ekstrak daun pepaya sebanyak 35 ml pada air minum mampu meningkatkan efisiensi pakan ayam joper. Penelitian ini juga menunjukkan pemberian ekstrak daun pepaya pada air minum tidak memberikan pengaruh nyata terhadap karakteristik karkas ayam joper.

Kata kunci: ayam joper, daun pepaya, karkas

PERFORMANCE PRODUCTION AND CHARACTERISTIC CARCASS OF JOPER CHICK THAT OFFERED ADDITIVE EXTRACT OF *Carica papaya L* LEAF

ABSTRACT

The objective of this research is to know the performance of the production and carcass characteristic of Joper chick that offered additive extract of the *Carica Papaya L* leaf in it drinking water. The research used Complete Randomized Design with 4 treatments and 4 replicates. The animal used were 48 Jover chicks. Each replicate was consisted of 3 chicks. The treatments were P0 (drinking water without additive extract of the *Carica Papaya L* leaf; P1 (drinking water plus 25 ml of additive extract of the *Carica Papaya L* leaf; P2 (drinking. water plus 30 ml of additive extract of the *Carica Papaya L* leaf; P3 (drinking water plus 35 ml of additive extract of the *Carica Papaya L* leaf. Variable that were observed were production performance i.e. body weight, feed consumption and *Feed Conversion Ratio (FCR)* and carcass characteristic i.e. carcass weight, carcass percetage, comercial carcass cut. Data were analized use one way analysis variance, and if there is significant different ($P < 0,05$) it will be continued use Duncan test. Results of the research showed that there was no significant different on performance variable of production i.e. end of body weight, body weight gain, and feed consumption except variable of FCR of the P3 was the lowest and significant different ($P < 0.05$) than the others. This result showed that the P3(drinking water plus 35 ml extract of the *Carica Papaya L* leaf) could increased feed intake efficiency of the chick. The research was also showed that the addition of extract of the *Carica Papaya L* leaf in the drinking water was no significantly affected to the carcass characteristic of the chicks.

Key words: joper chick, Carica papaya L leaf, carcass

PENDAHULUAN

Ayam kampung super atau ayam lokal pedaging unggul merupakan hasil persilangan antara ayam kampung dengan ayam ras jenis petelur. Ayam persilangan ini bertujuan untuk perbaikan genetik sehingga dihasilkan ayam dengan produktivitas yang lebih baik. Ayam kampung merupakan ayam tradisional di Indonesia yang kehidupannya sudah lekat dengan manusia. Perbedaan yang paling signifikan antara ayam kampung umumnya dengan ayam kampung super terlihat pada kemampuan menghasilkan daging, terutama pada organ tubuh bagian dada dan bagian paha, seperti ayam pedaging unggul lainnya, perkembangan kedua jenis tipe otot tersebut menunjukkan bahwa ayam kampung super memiliki sifat dengan jenis ayam pedaging lainnya. Ciri-cirinya adalah otot bagian dada dan paha tumbuh lebih cepat dan dominan daripada bagian tubuh lainnya.

Pada pemeliharaan ayam Joper permasalahan efisiensi pakan dan kesehatan ayam bisa diatasi menggunakan antibiotik. Tujuannya penggunaan antibiotik adalah untuk meningkatkan pencernaan, pertumbuhan, dan kesehatan ternak. Namun, penggunaannya sebagai *Antibiotic Growth Promotor* (AGP) sudah dilarang (Dwi, 2022). Alasan utama pelarangan AGP karena sudah tingginya kejadian resistensi bakteri terhadap banyak jenis antibiotik. AGP telah terbukti dapat menyebabkan resistensi silang antara antibiotik dalam satu golongan (Hidayat, 2018). Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan peraturan tentang larangan penggunaan *antibiotic growth promotor* (AGP) dalam UU No. 18/2009 Juli No.41 Tahun 2014. Peraturan ini menyebutkan larangan pemberian pakan yang dicampur dengan hormon dan/atau *Feed additive* tertentu. Hal inilah mendorong dilakukan riset untuk mencari alternatif pengganti AGP. Salah satu tanaman yang dipakai sebagai AGP adalah daun pepaya.

Hasil penelitian Adebisi *et al.* (2012) menyatakan bahwa daun pepaya mengandung alkaloid, saponin, dan flavonoid. Daun pepaya juga mengandung enzim proteolitik, papain, kimopapain dan lisosim serta alkaloid carpain, pseudo carpaina, glikosida, karposida, saponin, sukrosa dan dektrosa. Kandungan enzim papain bermanfaat sebagai enzim proteolitik yang memiliki kemampuan untuk memecah protein menjadi asam amino. Kemampuan enzim proteolitik ini diharapkan dapat meningkatkan pencernaan ransum. Peningkatan pencernaan ransum akan berpengaruh terhadap peningkatan produksi dan kualitas karkas ayam joper. Menurut Weiss dan Hogan (2007) bahan pakan yang mengandung antioksidan dapat mengurangi efek radikal bebas dan dapat meningkatkan konsumsi pakan ternak. Hal ini sejalan dengan penelitian Kamaruddin dan Salim (2009) tanaman pepaya merupakan tumbuhan obat alami ka-

rena mengandung senyawa fitokimia alami seperti alkaloida dan enzim proteolitik, papain, kimopapain dan lisosim, yang berguna mempermudah kerja usus pada proses pencernaan dan Papain juga berfungsi membantu pengaturan asam amino serta membantu mengeluarkan racun dari dalam tubuh.

Mengacu dari permasalahan tersebut di atas penelitian ini mencoba menggunakan ekstrak daun pepaya sebagai aditif untuk meningkatkan performa produksi dan karakteristik karkas ayam joper. Sampai saat ini belum ada publikasi konsentrasi pemberian ekstrak daun pepaya yang tepat untuk produksi ayam joper. Penelitian ini mencoba untuk meningkatkan produksi dan kualitas karkas ayam joper dengan memberikan ekstrak daun pepaya dengan konsentrasi yang berbeda.

MATERI DAN METODE

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Banjar Ulun Uma, Desa Gulingan, kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung dan Laboratorium Teknologi Hasil Ternak dan Mikrobiologi Fakultas Peternakan Universitas Udayana P.B Sudirman Denpasar

Materi

Ayam joper yang diberikan perlakuan berumur 14 hari, ayam joper berasal dari Gianyar. Ayam yang dipotong pada umur 60 hari merupakan ayam yang memiliki berat mendekati rata-rata.

Kandang dan perlengkapan

Kandang yang digunakan adalah kandang tipe *battery* koloni yang terbuat dari bilah-bilah bambu dengan masing-masing kandang terdiri dari 4 petak, kandang yang digunakan sebanyak 4 buah. Masing-masing petak dilengkapi dengan tempat pakan dan minum. Setiap petak diisi dengan ayam joper sebanyak 3 ekor.

Ransum dan air minum

Ransum yang digunakan adalah ransum pabrikan dari PT. Charoen Pokphand dengan kode CP 511B. Bahan-bahan yang digunakan untuk menyusun ransum menurut label pada pakan antara lain: jagung, dedak padi, bungkil kedelai, tepung daging dan tulang, pecahan gandum, tepung daun. kandungan pada pakan tersaji pada Tabel 1

Takaran pemberian pakan dan waktu pemberian pakan setiap hari diberikan sebanyak 1 kali dengan takaran sebanyak 350 gram untuk setiap petaknya. Air minum diberikan secara *ad libitum* ditambah ekstrak daun pepaya dengan konsentrasi yang berbeda.

Tabel 1. Kandungan pakan CP 511B

Kandungan Nutrisi	Jumlah
Kadar air (%)	Maks 14,00
Protein kasar (%)	Min 20,00%
Lemak kasar (%)	Min 5,00%
Serat kasar (%)	Maks 5,00%
Abu (%)	Maks 8,00%
Kalsium (%)	0,80-1,10%
Fosfor total dengan enzim phytase ≥400FTU/kg (%)	Min 0,50%
Aflatoksin total	Maks 50 µg/kg
Asam amino	
Lisin (%)	Min 1,20%
Metionin (%)	Min 0,45%
(Metionin+sistin (%))	Min 0,80%
Triptofan (%)	Min 0,19%
Treonin (%)	Min 0,75%

Sumber: PT. Charoen Pokphand Indonesia

Metode

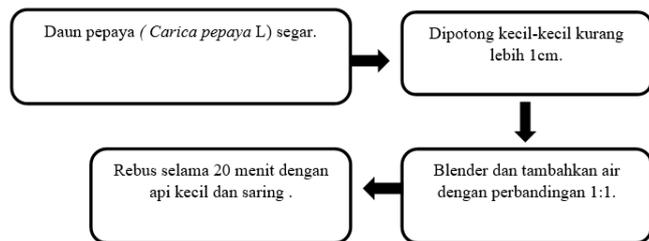
Rancangan penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan percobaan terdiri satu perlakuan kontrol dan tiga aras konsentrasi ekstrak daun pepaya, yaitu:

- PO: Pemberian air minum tanpa ditambahkan ekstrak daun pepaya (kontrol)
- P1: Pemberian air minum dengan 25 ml ekstrak daun pepaya dalam 1 liter air.
- P2: Pemberian air minum dengan 30 ml ekstrak daun pepaya dalam 1 liter air.
- P3: Pemberian air minum dengan 35 ml ekstrak daun pepaya dalam 1 liter air.

Prosedur Penelitian

Pembuatan ekstrak daun pepaya



Gambar 1. Proses pembuatan ekstrak daun pepaya

Penyediaan cairan ekstrak daun pepaya dilakukan setiap hari untuk menjaga kesegaran dan mencegah kontaminasi mikroba/kotoran lain. Cara pembuatan ekstrak daun pepaya dapat dilihat pada Gambar 1.

Pembuatan campuran ekstrak daun pepaya untuk perlakuan (P1) yaitu dengan mencampurkan ekstrak daun pepaya sebanyak 25 ml ke dalam 975 ml air minum yang akan diberikan kepada ayam joper, 30 ml ekstrak daun pepaya ke dalam 970 ml air untuk (P2) dan

35 ml ekstrak daun pepaya ke dalam 965 ml air minum untuk (P3).

Konsumsi ransum, penimbangan berat badan, dan pemotongan ayam

Pemberian ransum kepada ternak ayam joper dilakukan dengan cara *ad libitum* dan tingkat konsumsi ransum dihitung setiap hari mulai dari pagi hari (Jam 08.00 Wita) sampai keesokan harinya (Jam 08.00 Wita). Pemberian ransum dilakukan dengan menempatkan ransum dalam wadah dari plastik yang ditempatkan di depan kandang pada setiap unit perlakuan. Penimbangan berat badan dilaksanakan setiap minggu untuk mengetahui tren pertumbuhan. Pemotongan ayam dilaksanakan setelah 60 hari pemeliharaan kemudian dilaksanakan evaluasi kualitas karkas dan pe-recahan potongan komersial karkas.

Peubah Pengamatan

Konsumsi Ransum (gram/ekor) Konsumsi ransum dihitung setiap minggu dengan mengurangi jumlah ransum awal dengan ransum yang tersisa, dinyatakan dalam gram/ekor.

Konsumsi ransum = Jumlah ransum yang diberikan – ransum yang tersisa

Pertambahan Bobot Badan (gram/ekor). Bobot badan ayam percobaan ditimbang awal dan akhir penelitian. Pertambahan bobot badan adalah selisih bobot badan akhir penelitian dengan awal penelitian.

$$PBB = BB \text{ Akhir penelitian} - BB \text{ Awal penelitian}$$

Konversi Ransum Konversi ransum adalah perbandingan jumlah ransum yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan.

$$\text{Konversi Ransum} = \frac{\text{Konsumsi Ransum}}{PBB} \text{ (g)}$$

Variabel karakteristik karkas didapatkan dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Persentase Karkas} = \frac{\text{berat karkas (g)}}{\text{berat hidup (g)}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Dada} = \frac{\text{berat potongan dada (g)}}{\text{berat karkas (g)}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Paha} = \frac{\text{berat potongan paha (g)}}{\text{berat karkas (g)}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Betis} = \frac{\text{berat potongan paha bawah (g)}}{\text{berat karkas (g)}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Sayap} = \frac{\text{berat potongan sayap (g)}}{\text{berat karkas (g)}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase Punggung} = \frac{\text{berat potongan punggung (g)}}{\text{berat karkas (g)}} \times 100\%$$

Analisis statistik

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis varians pola searah. Apabila terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) di antara perlakuan, maka dilanjutkan dengan uji Duncan (Steel dan Torie 1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penampilan ayam joper yang dipelihara selama 46 hari yang dipelihara mulai dari umur 14 hari sampai berumur 60 hari yang diberi ekstrak daun pepaya dalam air minum sebanyak 0 ml, 25 ml, 30 ml, 35 ml pada penelitian ini tersaji pada Tabel 2.

Rataan berat badan akhir ayam joper yang tidak diberi ekstrak daun pepaya dalam air minum (P0) 775,25g. Rataan berat badan akhir ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 25 ml dalam air minum (P1) adalah 777,50g. Rataan berat badan akhir ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 30 ml dalam air minum (P2) 779,08g. Rataan berat badan akhir ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 35 ml dalam air minum (P3) 782,08g. Secara statistik semua perlakuan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Rataan pertambahan berat badan ayam joper yang tidak diberi ekstrak daun pepaya dalam air minum (P0) 624,25g. Rataan pertambahan berat badan ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 25 ml dalam air minum (P1) adalah 624,75g. Rataan pertambahan berat badan ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 30 ml dalam air minum (P2) 626,33g. Rataan pertambahan berat badan ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 35 ml dalam air minum (P3) 630,08g. Secara statistik semua perlakuan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$).

Pertambahan bobot badan menurut Wahju (1985) diantaranya dipengaruhi oleh jumlah dan mutu konsumsi ransum yang diberikan. Pemberian ekstrak daun pepaya dalam air minum yang diharapkan dapat meningkatkan nafsu makan secara statistik tidak mem-

berikan pengaruh signifikan sehingga menghasilkan pertambahan bobot badan yang tidak signifikan pula. Hal ini dipengaruhi oleh konsumsi pakan yang sama sehingga pertambahan bobot badan juga sama. Uzer *et al.* (2013) berpendapat bahwa pertambahan bobot badan sangat berkaitan dengan pakan, dalam hal kualitas yang berkaitan dengan konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan ternak berbanding lurus dengan tingkat konsumsi pakannya. Semakin tinggi tingkat konsumsi pakannya maka akan semakin tinggi juga bobot badannya. Penelitian selaras dengan penelitian Andy T *et al.* (2021) pada ayam broiler yang diberikan ekstrak daun pepaya dalam air minum 15 ml per liter air minum menunjukkan hasil yang tidak signifikan pada bobot badan.

Rataan konsumsi ransum ayam joper yang tidak diberi ekstrak daun pepaya dalam air minum (P0) 1723,47g. Rataan konsumsi ransum ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 25 ml dalam air minum (P1) adalah 1747,33g. Rataan konsumsi ransum ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 30 ml dalam air minum (P2) 1726,07g. Rataan konsumsi ransum ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 35 ml dalam air minum (P3) 1504,50g. Secara statistik semua perlakuan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Konsumsi ransum yang berbeda tidak nyata disebabkan oleh kandungan nutrisi ransum pada ketiga perlakuan sama sesuai dengan standar kebutuhan ayam joper. Hasil penelitian sejalan dengan hasil penelitian Siti (2016) pemanfaatan tepung daun pepaya dari level 2-6% dalam ransum komersial tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum itik bali jantan umur 12 minggu. Hal ini kurang sejalan dengan pendapat Muhidin (1999) yang menyatakan bahwa pemberian ekstrak daun pepaya ke dalam air minum dapat meningkatkan nafsu makan sampai batas-batas tertentu. Sehingga dalam penelitian ini, diduga konsentrasi ekstrak pepaya hingga 35 ml dalam 1 liter dalam air minum belum memberikan pengaruh yang signifikan.

Feed Conversion Ratio (FCR) ayam joper yang tidak

Tabel 2. Pengaruh pemberian ekstrak daun pepaya dalam air minum pada penampilan ayam Joper

Variabel	Perlakuan ¹⁾				SEM ²⁾
	P0	P1	P2	P3	
Berat badan awal (g/ekor)	151,00 ^{a 3)}	152,75 ^a	152,75 ^a	152,00 ^a	0,38
Berat badan akhir (g/ekor)	775,25 ^a	777,50 ^a	779,08 ^a	782,08 ^a	14,67
Pertambahan berat badan (g/ekor)	624,25 ^a	624,75 ^a	626,33 ^a	630,08 ^a	14,74
Konsumsi ransum (g/ekor)	1723,47 ^a	1747,33 ^a	1726,07 ^a	1504,50 ^a	41,48
<i>Feed Conversion Ratio</i> (FCR)	2,76 ^a	2,80 ^a	2,79 ^a	2,38 ^b	0,06

Keterangan :

1. Perlakuan P0 : Air minum ditambahkan 0 ml ekstrak daun pepaya (Perlakuan kontrol)
Perlakuan P1 : Air minum dengan 25 ml ekstrak daun pepaya dalam 1 liter air
Perlakuan P2 : Air minum dengan 30 ml ekstrak daun pepaya dalam 1 liter air
Perlakuan P3 : Air minum dengan 35 ml ekstrak daun pepaya dalam 1 liter air
2. SEM adalah "Standart Error of Treatmeans"
3. Nilai dengan huruf yang berbeda pada baris yang sama, berbeda nyata ($P < 0,05$)

diberi ekstrak daun pepaya dalam air minum (Po) 2,76. Feed Conversion Ratio (FCR) ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 25 ml dalam air minum (P1) adalah 2,80. Feed Conversion Ratio (FCR) ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 30 ml dalam air minum (P2) 2,79. Feed Conversion Ratio (FCR) ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 35 ml dalam air minum (P3) 2,38. Secara statistik perlakuan P1,P2 tidak berbeda nyata ($P>0,05$) dengan kontrol. Namun Feed Conversion Ratio P3 secara statistik berbeda nyata dengan Po,P1 dan P2 ($P<0,05$). Konversi ransum merupakan rasio antara konsumsi ransum dengan penambahan bobot hadan.

Dari penelitian ini efisiensi ransum paling baik pada perlakuan P3 yaitu pemberian 35 ml dalam 1 liter air. Hal ini dapat dijelaskan karena terjadi kecendrungan penurunan konsumsi ransum pada P3 walaupun secara statistik tidak signifikan namun memberikan pengaruh terhadap nilai FCR yang signifikan. Turunnya konsumsi pada P3 diiringi dengan penambahan berat badan yang hampir sama pada semua perlakuan yang menyebabkan efisiensi pakan pada P3 paling rendah. Hal ini diduga kerja dari enzim papain dalam ekstrak daun pepaya yang berperan ikut dalam proses pencernaan nutrisi sehingga serapan nutrisi lebih efisien dan maksimal. Ekstraksi Daun Pepaya juga mengandung oligosakarida yang tinggi, diharapkan akan mampu berperan sebagai aditif untuk memperbaiki keseimbangan bakteri pencernaan lebih efektif dan memperbaiki kondisi usus. Kondisi usus yang baik akan mengoptimalkan proses pencernaan pakan.

Kondisi usus dipengaruhi oleh pakan dan bakteri yang hidup dalam saluran pencernaan. saluran pencernaan yang baik ditandai dengan perkembangan ukuran saluran dan perkembangan vili di dalam usus (Nitsan *et al.*, 1991). Hal ini sejalan dengan penelitian Kamaruddin dan Salim (2009) tanaman pepaya merupakan tumbuhan obat alami karena mengandung senyawa fi-

tokimia alami seperti alkaloida dan enzim proteolitik, papain, khimopapain dan lisozim, yang berguna mempermudah kerja usus pada proses pencernaan dan papain juga berfungsi membantu pengaturan asam amino serta membantu mengeluarkan racun dari dalam tubuh. Manfaat lainnya dari daun pepaya adalah mampu membasmi amuba dan dapat digunakan sebagai obat cacing serta meningkatkan nafsu makan. Daun pepaya juga berfungsi sebagai antioksidan alami penetral radikal bebas (Santoso *et al.*, 2010).

Rataan berat potong ayam joper yang tidak diberi ekstrak daun pepaya dalam air minum (Po) 967,87g. Rataan berat potong ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 25 ml dalam air minum (P1) adalah 932,50g. Rataan berat potong ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 30 ml dalam air minum (P2) 968,67g. Rataan berat potong ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 35 ml dalam air minum (P3) 951,62g. Secara statistik semua perlakuan tidak berbeda nyata ($P>0,05$). Berat potong memiliki keterkaitan dengan konsumsi pakan, semakin banyak konsumsi pakan maka nutrisi yang diserap semakin banyak. Dalam pembentukan jaringan tubuh maka memerlukan konsumsi nutrisi terutama energi dan protein yang merupakan zat makanan. Dengan adanya penambahan ekstrak daun pepaya pada air minum ayam joper, memberikan pengaruh kepada konsumsi nutrisi yang tidak berbeda nyata. Hal ini juga menghasilkan berat potong ayam joper yang tidak berbeda nyata. Sejalan dengan penelitian Siti (2016) pada unggas Itik pemberian tepung daun pepaya tidak memberikan pengaruh yang nyata pada konsumsi pakan yang mengakibatkan berat potong yang relatif sama.

Persentase karkas secara statistik semua perlakuan tidak berbeda nyata ($P>0,05$). Rataan persentase karkas ayam joper yang tidak diberi ekstrak daun pepaya dalam air minum (Po) 59,88. Rataan persentase karkas ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 25 ml dalam air minum (P1) adalah 58,82. Rataan persenta-

Tabel 3. Pengaruh pemberian ekstrak daun pepaya dalam air minum terhadap kualitas karkas ayam Joper

Variabel	Perlakuan ¹⁾				SEM ²⁾
	Po	P1	P2	P3	
Berat potong (g/ekor)	967,87 ^{a3)}	932,50 ^a	968,67 ^a	951,62 ^a	30,47
Berat karkas (g/ekor)	580,12 ^a	549,87 ^a	566,00 ^a	576,50 ^a	19,82
Persentase karkas	59,88 ^a	58,82 ^a	58,07 ^a	60,52 ^a	0,44
Persentase dada	25,32 ^a	25,14 ^a	25,51 ^a	25,88 ^a	0,24
Persentase paha	35,81 ^a	34,70 ^a	35,26 ^a	35,07 ^a	0,30
Persentase sayap	15,13 ^a	15,71 ^a	15,28 ^a	15,38 ^a	0,14
Persentase punggung	23,86 ^a	23,45 ^a	23,94 ^a	23,66 ^a	0,17

Keterangan :

1. Perlakuan Po : Air minum ditambahkan 0 ml ekstrak daun pepaya (Perlakuan kontrol)
 Perlakuan P1 : Air minum dengan 25 ml ekstrak daun pepaya dalam 1 liter air
 Perlakuan P2 : Air minum dengan 30 ml ekstrak daun pepaya dalam 1 liter air
 Perlakuan P3 : Air minum dengan 35 ml ekstrak daun pepaya dalam 1 liter air
2. SEM adalah "Standart Error of Treatmeans"
3. Nilai dengan huruf yang berbeda pada baris yang sama, berbeda nyata ($P<0,05$)

se karkas ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 30 ml dalam air minum (P2) 58,07. Rataan persentase karkas ayam joper yang diberi ekstrak daun pepaya 35 ml dalam air minum (P3) 60,52. Berat karkas dan persentase karkas linier dengan berat potong. 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. Pada penelitian ini berat potong tidak berbeda nyata sejalan dengan berat karkas dan persentase karkas yang tidak berbeda nyata. Tingginya persentase karkas yang dihasilkan dapat mempengaruhi jumlah nilai rechan komersial dan non komersial karkas (Akbar *et al.*, 2019).

Rataan persentase potongan komersial karkas pada persentase dada, persentase sayap, persentase paha dan punggung secara statistik semua perlakuan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Perkembangan pertumbuhan potongan komersial karkas dipengaruhi oleh konsumsi protein yang terdapat pada ransum telah dimetabolisme dalam tubuh ayam sehingga sudah tercukupi untuk pertumbuhan. Potongan komersial merupakan jaringan pada karkas yang perkembangannya lebih banyak dipengaruhi oleh zat makanan khususnya protein. Persentase potongan primal karkas akan meningkat seiring dengan bertambahnya bobot badan dan bobot karkas (Resnawati, 2004). Selain pengaruh pakan, perkembangan daging juga dipengaruhi oleh umur dan faktor genetik. Pada penelitian ini persentase potongan komersial karkas ayam joper pada bagian dada, paha, sayap dan punggung menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata. Hal ini sejalan dengan jumlah konsumsi pakan pada penelitian juga tidak berbeda nyata. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kristiani *et al.* (2017) yang aditif tepung daun pepaya pada itik tidak berpengaruh nyata terhadap potongan komersial karkas.

SIMPULAN

Pemberian aditif ekstrak daun pepaya pada ayam joper yang diberikan pada air minum tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap variabel berat badan akhir, penambahan berat badan dan konsumsi ransum. Pemberian aditif ekstrak daun pepaya pada 35 ml dalam satu liter air minum mampu meningkatkan efisiensi ransum terlihat pada angka FCR yang paling rendah. Pemberian aditif ekstrak daun pepaya pada ayam joper yang diberikan pada air minum tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap karakteristik karkasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adebiyi, Ilesanmi, and Raji. 2012. Sedative effect of hydroalcoholic leaf extracts of *Cnidioscolous acontifolius*. Nigeria: International journal of Applied Research in Natural Products, 5(1): 1-6.
- 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*. 22(1):
- Andy Triwibowo, Novi Eka Wati, dan Miki Suhadi 2021. Pengaruh Penambahan Air Perasan Daun Pepaya (*Carrica Papaya L*) Dalam Air Minum Terhadap Performans Ayam Broiler. *Jurnal Wahana Peternakan*. 5(1) edisi Maret.
- Dwi Cahyono Putra dan Nurul Humaidah. 2022. Efektifitas Probiotik Sebagai Pengganti Antiprobiotik Growth Promotor (AGP) Pada Unggas. 5(2) *Jurnal Penelitian, Fakultas Peternakan, Universitas Islam Malang*.
- Hidayat K, Wibowo S, Sari dan Darmawan A. 2018. Acidifieralami air perasan jeruk nipis (*Citrus aurantiun*) sebagai pengganti antibiotik growth promotor ayam broiler. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan*, 16 (2): 27-33.
- Kamaruddin, M. dan Salim. 2009. Pengaruh Pemberian Air Perasan Daun Pepaya Pada Ayam : Respon Patofisiologi Hepar. *Jurnal Sain Vet.*: 37-43.
- Kristiani, N. K. M., N. W. Siti dan N. M. Suci Sukmawati 2017. Potongan karkas komersial itik bali betina ang diberi ransum dengan suplementasi daun pepaya terfermentasi. *Jurnal Peternakan Tropika*. 5(1): 159-170.
- Murwani, R. 2010. *Broiler Modern*. Widya Karya, Semarang.
- Muhidin, D. 1999. *Agroindustri Papain dan Pektin*. PT Penebar Swadaya, Jakarta.
- Nitsan, Z., Ben-Avraham, G., Zoref, Z., and Nir, I. 1991. Growth and development of the digestiv organs and some enzymes in broiler chicks after hatching. *Br. Poult. Sci.* 32 : 515-523
- 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.
- Santoso, U., Y. Fenita, dan T. Suteky. 2010. Effects of Supplementation of Alkaloid and Non Alkaloid from *Sauropus androgynus* Leaves on Egg Production and Lipid Profil in Layer Ch
- Siti, N. W., N. M. S. Sukmawati., I. N. Ardika., I. N. Sumerta., N. M. Witariadi., N. N. C. Kusumawati dan G. K. Roni. 2016. Pemanfaatan Ekstra Daun Pepaya

- Terfermentasi Untuk Meningkatkan Kualitas Daging Ayam Kampung. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 19(2): 51-55.
- Steel, R. G. D. dan J. H. Torrie. 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistika (Pendekatan Biometrik)*. Penerjemah Bambang Soemantri. PT. Gramedia, Jakarta.
- Uzer, F., N. Irianti dan Rosediyanto. 2013. Penggunaan Pakan Fungsional Dalam Ransum Terhadap Konsumsi Pakan dan Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler. *J. Ilmiah Peternakan*. 1(1): 282-28
- Wahju, J. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Weiss W.P and J.S. Hogan. 2007. Effects of Dietary Vitamin C on Neutrophil Function and Responses to Intramammary Infusion of Lipopolysaccharide in Periparturient Dairy Cows. *Journal of Dairy Science*. 90(2):