

# PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK BIJI PEPAYA MELALUI AIR MINUM TERHADAP PERFORMA DAN IOFDC AYAM KAMPUNG

AYU, D. N., G. A. M. K. DEWI, DAN G. SUARTA

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

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak biji pepaya melalui air minum terhadap performa dan IOFDC ayam kampung yang telah dilaksanakan selama 8 minggu penelitian di Farm Sasetan, Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap yang terdiri atas 4 perlakuan dan 4 ulangan dan masing-masing ulangan terdiri dari 5 ekor ayam kampung. Perlakuan yang diberikan yaitu ayam kampung diberi air minum tanpa ekstrak biji pepaya (P0), ayam kampung yang diberi air minum 3% ekstrak biji pepaya (P1), ayam kampung diberi air minum 4% ekstrak biji pepaya (P2) dan ayam kampung diberi air minum 5% ekstrak biji pepaya (P3). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam konsumsi ransum, konsumsi air minum, bobot badan akhir, dan pertambahan bobot badan tidak menunjukkan peningkatan signifikan ( $P > 0,05$ ) jika dibandingkan dengan P0. Sedangkan nilai FCR dari kedua perlakuan P2 dan P3 menunjukkan hasil yang berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) jika dibandingkan dengan P0 dan P1. IOFDC berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) dimana P2 dan P3 memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan P0. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak biji pepaya 4% dan 5% melalui air minum berpengaruh menurunkan nilai FCR dan meningkatkan IOFDC secara signifikan.

*Kata kunci: ayam kampung, performa, income over feed and drink cost, ekstrak biji pepaya*

## THE EFFECT OF PAPAYA SEED EXTRACT ADMINISTRATION THROUGH DRINKING WATER ON THE PERFORMANCE AND IOFDC OF NATIVE CHICKENS

### ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of papaya seed extract administration through drinking water on the performance and income over feed and drink cost of kampung chickens. The research was conducted for 8 weeks at Farm Sasetan, Faculty of Animal Husbandry, Udayana University. A Rancangan Acak Lengkap was used with 4 treatments and 4 replications, with each replication consisting of 5 kampung chickens. The treatments were as follows kampung chickens given drinking water without papaya seed extract (P0), kampung chickens given drinking water with 3% papaya seed extract (P1), kampung chickens given drinking water with 4% papaya seed extract (P2), and kampung chickens given drinking water with 5% papaya seed extract (P3). The results showed that there was no significant increase ( $P > 0.05$ ) in feed consumption, water consumption, final body weight, and weight gain compared to P0. However, the FCR values of treatments P2 and P3 showed significant differences ( $P < 0.05$ ) compared to P0 and P1. IOFDC differed significantly ( $P < 0.05$ ), with P2 and P3 having higher values compared to P0. Based on the results, it can be concluded that the administration of 4% and 5% papaya seed extract through drinking water significantly decreased the FCR and increased the IOFDC.

*Key words: kampung chicken, performance, income over feed and drink cost, papaya seed extract*

### PENDAHULUAN

Ayam kampung merupakan protein hewani dengan cita rasa yang unik dan disukai masyarakat sehingga konsumsinya semakin meningkat dari tahun ke tahun.

Menurut Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2023) produksi daging ayam kampung Nasional tahun 2022 mengalami peningkatan dari adalah 269,8 ribu ton menjadi 276,7 ribu ton. Angka produksi daging yang semakin tinggi ini dapat menjadi peluang

usaha bagi peternak ayam kampung untuk memenuhi kebutuhan pasar.

Perkembangan usaha peternakan berkaitan dengan biaya yang dikeluarkan, biaya tersebut dapat tertutupi jika performa dan *income over feed cost* (IOFC) ayam baik (Febryanti *et al.*, 2020). Jika pertumbuhan dan IOFC tersebut baik maka usaha peternakan ayam dapat dikatakan bagus. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya meningkatkan performa ayam kampung, salah satunya dengan memaksimalkan pencernaan ransum sehingga dapat terkonversi dengan baik, sehingga pemberian *feed additive* diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan meningkatkan efisiensi ransum pada ayam. Salah satu tanaman herbal yang dapat digunakan adalah limbah dari tanaman pepaya (*Carrica papaya* L.) yaitu bijinya yang mengandung senyawa aktif (fitokimia) yang dapat berperan sebagai zat anthelmintik, antimikroba, dan antiprotozoal. Sukadana *et al.* (2008) menyatakan bahwa hasil uji aktivitas anti bakteri terhadap isolat triterpenoid menunjukkan bahwa biji pepaya dapat menghambat pertumbuhan bakteri dan dapat membantu penyerapan ransum sehingga dapat memperkecil rasio konversi ransum.

Pemberian ekstrak biji pepaya belum banyak dilakukan pada ayam kampung, maka dari itu penelitian ini dilakukan. Penelitian dari Dewi *et al.* (2022) mengatakan bahwa memberikan ekstrak biji pepaya kepada ayam kampung sebanyak 1%, 2% dan 3% melalui air minum, belum dapat meningkatkan performa ayam kampung.

Dalam penelitian ini, perlakuan dilakukan melalui air minum ayam, sehingga biaya minum menjadi faktor penting dalam perhitungan pendapatan. Berdasarkan pemaparan di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak biji pepaya (*Carica papaya* L.) melalui air minum terhadap performa dan *Income Over Feed and Drink Cost* Ayam Kampung umur 2 sampai 10 minggu.

## MATERI DAN METODE

### Materi

#### Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Farm Sesetan, Fakultas Peternakan Universitas Udayana, yang berlokasi di Jalan Raya Sesetan, Gang Markisa No. 6, Denpasar, Bali selama 8 minggu.

#### Ayam kampung

Ternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ayam Kampung yang berumur 2 minggu sampai 10 minggu sebanyak 80 ekor, dengan berat badan yang homogen tanpa membedakan jenis kelamin jantan maupun betina (*unisexing*). Bibit ayam kampung didapat dari

Pak Ngurah yang merupakan peternak yang berlokasi di Desa Abiansemal, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Bali.

#### Kandang dan perlengkapan

Kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang dengan sistem "*colony*" sebanyak 16 unit dengan ukuran: panjang x lebar x tinggi masing-masing 84 cm x 60 cm x 78 cm. Masing-masing unit kandang dilengkapi dengan tempat ransum dan minum serta lampu sebagai penghangat dan penerangan. Bagian bawah kandang diberi alas koran yang ditaburi sekam agar kotoran ayam tidak berserakan sehingga akan mudah untuk dikumpulkan dan dibersihkan.

#### Ransum dan air minum

Pada penelitian ini menggunakan ransum komersial 511B produksi PT. Charoen Pokphand. Air minum yang digunakan adalah air yang berasal dari air sumur setempat yang diberikan secara *ad libitum*. Pencatatan akan dilakukan pada setiap pemberian ransum dan air minum. Untuk perhitungan jumlah konsumsi ransum dan air minum mulai dihitung pada pukul 08.00 WITA sampai 08.00 WITA keesokan harinya sehingga didapatkan jumlah konsumsi ransum per hari.

#### Biji pepaya (*Carica papaya* L.)

Biji pepaya yang digunakan dalam penelitian ini adalah biji pepaya yang berwarna coklat kehitaman, diperoleh dari limbah buah pepaya pedagang setempat.

#### Peralatan penelitian

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan digital gelas ukur, sekam, koran atau plastik untuk alas sekam, ember plastik berukuran sedang, blender, kain satin, dan alat tulis.

#### Metode

##### Rancangan penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri atas 4 perlakuan dan 4 ulangan. Tiap ulangan menggunakan 5 ekor ayam kampung, sehingga total ayam yang digunakan sebanyak 80 ekor ayam kampung. Adapun perlakuan yang digunakan penelitian ini yaitu:

- Po : Ayam kampung yang diberi air minum tanpa ekstrak biji pepaya (kontrol)
- P1 : Ayam kampung yang diberi air minum 3% ekstrak biji pepaya
- P2 : Ayam kampung yang diberi air minum 4% ekstrak biji pepaya
- P3 : Ayam kampung yang diberi air minum 5% ekstrak biji pepaya

### Pengacakan

Sebelum penelitian dimulai, semua anak ayam kampung umur 2 minggu sebanyak 100 ekor ditimbang untuk mendapatkan berat badan rata-rata dan standar deviasinya. Pengacakan ayam kampung dilakukan dengan memilih 80 ekor dari 100 ekor anak ayam kampung yang memiliki kisaran bobot rata-rata 68,2-72,8 g dari standart deviasinya. Dari 80 ekor ayam kampung tersebut kemudian dimasukkan ke dalam 16 unit kandang secara acak dimana setiap petak unit kandang terdiri dari 5 ekor ayam kampung. Selanjutnya pada setiap ayam kampung diberikan tanda berupa tali pada kakinya.

### Pembuatan ekstrak biji pepaya

Metode pembuatan ekstrak biji pepaya (*Carica papaya* L.) yaitu dengan cara mengumpulkan biji pepaya kemudian dikering anginkan. Biji pepaya dimasukkan ke dalam wadah, tambahkan air dengan perbandingan 1:1, kemudian di blender hingga halus dan disaring dengan menggunakan kain satin untuk mendapatkan ekstrak biji pepaya. Pemberian ekstrak biji pepaya dalam air minum dengan konsentrasi 3% : menambahkan 30 ml ekstrak biji pepaya dalam 970 ml air, begitu pula 4% dan 5%.

### Variabel yang diamati

1. Bobot badan akhir: Bobot badan akhir diperoleh dengan menimbang ayam kampung yang sudah mendapatkan perlakuan pada umur 10 minggu.
2. Pertambahan bobot badan: Pertambahan bobot badan ayam dihitung selisih dari bobot akhir (panen) dengan bobot badan awal yang pada saat tertentu (Nuningtyas, 2014).
3. Konsumsi ransum: Konsumsi ransum yang dimaksud pada penelitian ini merupakan jumlah ransum yang terkonsumsi oleh ayam kampung pada masing-masing unit percobaan (Darmawan, 2022).
4. *Feed Conversion Ratio* (FCR): Pengukuran nilai *Feed Conversion Ratio* dihitung dengan cara perbandingan antara jumlah ransum yang digunakan dengan jumlah bobot badan ayam kampung.
5. Total konsumsi air minum: Pengukuran jumlah air yang terminum oleh ayam kampung pada masing-masing percobaan.
6. *Income Over Feed and Drink Cost* (IOFDC): Pengukuran *Income Over Feed and Drink Cost* adalah pendapatan kotor yang dihitung dengan cara mengurangi pendapatan dari penjualan ayam hidup dengan biaya yang dikeluarkan untuk ransum dan air minum.

### Analisis statistik

Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam. Apabila terdapat perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ) dian-

tara perlakuan, maka analisis dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan (Steel dan Torrie, 1993).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Hasil penelitian terhadap performa dan *income over feed and drink cost* ayam kampung yang diberikan perlakuan Po (kontrol), Perlakuan P1, Perlakuan P2, Perlakuan P3 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengaruh perlakuan terhadap performa dan *income over feed and drink cost* Ayam kampung 2-10 Minggu

Variabel	Perlakuan <sup>1)</sup>				SEM <sup>2)</sup>
	Po	P1	P2	P3	
Berat badan awal (g)	70,30 <sup>a3)</sup>	70,10 <sup>a</sup>	70,65 <sup>a</sup>	70,60 <sup>a</sup>	0,16
Bobot badan akhir (g)	781,94 <sup>a</sup>	806,94 <sup>a</sup>	853,69 <sup>a</sup>	861,06 <sup>a</sup>	25,38
Pertambahan bobot badan (g)	711,64 <sup>a</sup>	736,84 <sup>a</sup>	783,04 <sup>a</sup>	790,46 <sup>a</sup>	25,34
Konsumsi ransum (g)	1980,38 <sup>a</sup>	1941,54 <sup>a</sup>	2002,24 <sup>a</sup>	1949,28 <sup>a</sup>	60,63
Konsumsi air minum (ml)	4407,94 <sup>a</sup>	4314,88 <sup>a</sup>	4844,38 <sup>a</sup>	4838,94 <sup>a</sup>	252,79
Feed conversion ratio	2,79 <sup>a</sup>	2,64 <sup>a</sup>	2,56 <sup>b</sup>	2,47 <sup>b</sup>	0,06
Income over feed cost (Rp)	15654 <sup>c</sup>	17156,05 <sup>b</sup>	18671,01 <sup>a</sup>	19516,62 <sup>a</sup>	816,57

Keterangan:

1. Perlakuan air minum  
 Po. Air minum tanpa ekstrak biji pepaya  
 P1. Air minum dengan 3% biji pepaya  
 P2. Air minum dengan 4% biji pepaya  
 P3. Air minum dengan 5% biji pepaya
2. SEM : *Standard Error of the Treatments*
3. Superskrip yang sama pada baris yang sama menunjukkan hasil tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ).

### Pembahasan

#### Bobot badan akhir

Bobot badan akhir ayam kampung pada perlakuan P1, P1 dan P3 memiliki rata-rata masing-masing 806,94g; 853,69g dan 861,06g secara statistik menunjukkan hasil tidak berbeda nyata ( $p > 0,05$ ). Ayam kampung yang diberikan perlakuan P2 dan P3 masing-masing 8,40% dan 9,19% memiliki bobot badan lebih berat dibandingkan dengan perlakuan Po namun secara statistik tidak beda nyata. Hal ini disebabkan pada 4% dan 5% zat flavonoid yang bersifat antioksidan dan antibakteri dapat menjaga kesehatan saluran pencernaan sehingga penyerapan zat-zat makanan akan menjadi maksimal sehingga berpengaruh pada peningkatan bobot badan akhir.

Bobot akhir akan menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ), hal ini disebabkan karena konsumsi ransum yang tidak berbeda nyata pada keempat perlakuan. Setiyono *et al.* (2015) menyatakan konsumsi ransum berbanding lurus dengan bobot badan, apabila

konsumsi ransum naik maka pencapaian bobot badan juga naik sehingga adanya perubahan pada konsumsi ransum menyebabkan perubahan pada berat badan ayam. Setiap perlakuan pada ayam kampung menggunakan ransum sama sehingga cenderung memiliki performa yang sebanding, sehingga menghasilkan pertambahan bobot yang sama atau tidak jauh berbeda.

### **Pertambahan bobot badan**

Pertambahan bobot badan ayam kampung selama 8 minggu penelitian pada perlakuan P0, P1, P2 dan P3 berkisar antara 711,64 g; 736,84, 783,04 g; dan 790,46 g/ekor/10 minggu dapat dilihat pada (Tabel 2.), namun secara statistik berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ). Perlakuan P3 lebih tinggi 11,08%, 7,28%, 0,95% dibandingkan perlakuan P0, P1 dan P2 namun berbeda tidak nyata. Hal ini diduga karena bakteri patogen yang ada di dalam saluran pencernaan ayam kampung terutama di dalam usus dapat dihambat pertumbuhannya sehingga ransum yang dikonsumsi dapat dicerna dan diserap dengan baik yang berdampak pada terjadinya peningkatan pertumbuhan bobot badan ayam kampung dan peningkatan pada berat akhir ayam kampung, namun belum memberikan pengaruh yang cukup nyata pada pertambahan berat badan ayam kampung.

Biji pepaya tidak hanya memiliki sifat antibakteri, tetapi juga berperan sebagai obat cacing (*anthelmintik*). Parasit seperti cacing biasanya tidak menyebabkan kematian, namun dapat menurunkan produksi, termasuk penambahan bobot badan akibat nutrisi yang terserap (Rachmatika dan Prijono, 2015).

### **Konsumsi ransum**

Berdasarkan data hasil penelitian menunjukkan bahwa rataan konsumsi ransum ayam kampung selama 8 minggu berkisar antara 1941,54 g-2002,24 g. Berdasarkan hasil analisis secara statistik pemberian ekstrak biji pepaya melalui air minum memberikan hasil tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ). Hal ini disebabkan karena ransum yang diberikan pada ayam kampung yang mendapat keempat perlakuan (P0, P1, P2 dan P3) adalah sama, sehingga kandungan nutrisi yang ada dalam ransum yang digunakan pada ayam kampung antara perlakuan sama, dapat dilihat pada (Tabel 1). Pernyataan ini didukung oleh penelitian Widya (2017) dan Aisjah *et al.* (2007) yang menyatakan bahwa, jika kandungan zat makanan (energi metabolisme) pada ransum yang diberikan relatif sama, sehingga konsumsi ransum tiap perlakuan tidak jauh berbeda. Menurut Mulya *et al.* (2023) mengenai sifat unggas yang mengkonsumsi makanan untuk memberikan energi bagi tubuhnya, sehingga asupan makanan unggas biasanya berkaitan erat dengan tingkat energi. Pada dasarnya ternak makan untuk memenuhi kebutuhan energi, apabila kebutuhannya sudah

terpenuhi ternak otomatis akan berhenti makan.

Menurut Fahrudin *et al.* (2016) bahwa faktor yang dapat mempengaruhi konsumsi ransum adalah besar dan kecilnya tubuh ayam, aktivitas ayam, suhu lingkungan, kualitas dan kuantitas ransum seperti energi yang terkandung dalam ransum. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang didapatkan Dewi *et al.* (2022) bahwa pemberian ekstrak biji pepaya pada ayam kampung 1%-3% tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum. Hal yang sama ditemukan Mulya *et al.* (2023) bahwa penambahan ekstrak biji pepaya 12 ml/l - 16 ml/l air minum pada burung puyuh tidak ada perbedaan yang nyata dan menunjukkan penurunan konsumsi ransum pada masing-masing perlakuan.

### **Feed Conversion Ratio (FCR)**

Ayam kampung yang diberi perlakuan memiliki nilai FCR masing-masing 2,79, 2,64, 2,56 dan 2,47 secara statistik berbeda nyata ( $P < 0,05$ ). Ayam kampung yang diberi perlakuan P3 mempunyai nilai FCR yang paling efisien yaitu sebesar 2,47 yang artinya untuk menghasilkan 1 kg berat badan ayam kampung memerlukan 2,47 kg ransum, hal ini dikarenakan penggunaan biji pepaya yang memiliki kandungan tanin dan flavonoid yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri patogen sehingga saluran pencernaan ayam kampung bisa melakukan metabolisme nutrisi ransum dengan sempurna. Dalam hal ini, diduga aktivitas anti bakteri, *anthelmintik*, dan anti fungi dari biji pepaya dapat meningkatkan efisiensi pakan sehingga dapat meningkatkan rasio konversi ransum. Sukadana *et al.* (2008) menyatakan bahwa hasil uji aktivitas anti bakteri terhadap isolat triterpenoid menunjukkan bahwa biji pepaya dapat menghambat pertumbuhan bakteri dan dapat membantu penyerapan ransum sehingga dapat memperkecil rasio konversi ransum. Singh dan Ali (2011) menyatakan bahwa ekstrak metanol biji pepaya pada dosis 5-20 µg/ml sebagai anti fungi terhadap *Aspergillus flavus*, *Candida albicans*, dan *Penicillium citrinum*.

### **Konsumsi air minum**

Hasil penelitian menunjukkan konsumsi air minum ayam kampung yang diberikan perlakuan P2 lebih tinggi 9,90%, 12,27%, 0,11% dibandingkan perlakuan P0, P1 dan P3 namun secara statistik menunjukkan hasil tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ), dikarenakan konsumsi ransum yang tidak berbeda nyata pada keempat perlakuan, hal ini sesuai dengan hasil penelitian. Maheri *et al.* (2022) yang menyatakan dimana konsumsi air minum berbanding lurus dengan konsumsi ransum. Pada dasarnya semakin tinggi konsumsi ransum maka semakin tinggi konsumsi air minum. Hasil penelitian ini sejalan dengan Dewi *et al.* (2022) bahwa pemberian ekstrak biji pepaya pada level 1%-3% dalam air minum tidak

berpengaruh terhadap konsumsi air minum, namun ekstrak biji pepaya pada air minum yang dikonsumsi ayam dapat membantu mencegah patogen pada tubuh ayam, sehingga ayam sehat dan dapat tumbuh tapi belum memberikan performa pertumbuhan yang nyata. Fitokimia yang terkandung dalam biji pepaya mampu membunuh patogen pada saluran pencernaan ayam.

Hasil penelitian Sukadana *et al.* (2008) tentang uji aktivitas bakteri terhadap *isolate triterpenoid* menunjukkan bahwa, biji pepaya dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. Selanjutnya Sukadana *et al.* (2008) juga mengatakan terjadinya penghambatan terhadap pertumbuhan koloni bakteri diduga disebabkan adanya kerusakan yang terjadi pada komponen struktural membrane sel bakteri. Senyawa golongan terpenoid dapat berikatan dengan protein dan lipid yang terdapat dalam membrane sel dan bahkan dapat menimbulkan lisis pada sel.

Hal ini sesuai dengan penelitian Khumaini *et al.* (2012) menyatakan bahwa dalam biji pepaya mengandung flavonoid yang mengandung antibakteri yang baik terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* serta dan melakukan denaturasi lipid membrane sel bakteri melalui ikatan hidrogen, sehingga semakin tinggi konsentrasi yang diberikan pada ayam, maka semakin tinggi juga daya hambat dikarenakan pembentukan membran sel baru tidak terbentuk yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri. Yowi *et al.* (2016) menyatakan bahwasanya daya *anthelmintik* dalam ekstrak biji pepaya juga dapat membunuh *Ascaridia galli* atau parasit cacing pada ayam kampung, dimana semakin tinggi konsentrasinya maka waktu untuk membunuh cacing semakin singkat.

### **Income over feed and drink cost (IOFDC)**

*Income over feed and drink cost* merupakan pendapatan kotor yang dihitung dengan cara mengurangi pendapatan dari penjualan ayam hidup dengan biaya yang dikeluarkan untuk ransum dan air minum Rp/ekor (Darmawan, 2022). Hasil yang didapat yaitu rata-rata konsumsi ransum P0, P1, P2 dan P3 secara berurutan adalah 0,78 kg, 0,81 kg, 0,85 kg, dan 0,86 kg. Selanjutnya untuk harga ransum/kg yaitu Rp. 9700 sehingga rata-rata biaya ransum P0, P1, P2 dan P3 masing-masing adalah Rp 19.209,71; Rp 18.832,91; Rp 19.421,70; Rp 18.907,97. Lalu biaya untuk pembuatan ekstrak biji pepaya adalah Rp 5.171.600 selama penelitian yang diberikan kepada 80 ekor ayam kampung. Kemudian rata-rata hasil dari *income over feed and drink cost* yang didapatkan untuk P0, P1, P2 dan P3 secara berurutan yaitu Rp 15.654; Rp 17.156,05; Rp 18.671,01; Rp 19.516,62. Dapat dilihat di perlakuan pada P3 terjadi peningkatan yang paling tinggi jika dibandingkan dengan P0.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak biji pepaya 4% dan 5% melalui air minum berpengaruh menurunkan nilai *Feed Conversion Ratio* (FCR) dan meningkatkan *Income Over Feed and Drink Cost* (IOFDC) secara signifikan namun belum dapat meningkatkan performa ayam kampung umur 2 – 10 minggu.

## **SARAN**

Pemberian ekstrak biji pepaya dalam air minum dapat 5% diterapkan bagi peternak ayam kampung karena dapat menurunkan *Feed Conversion Ratio* (FCR) dan meningkatkan *Income Over Feed and Drink Cost* (IOFDC).

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aisjah, T., R. Wiradimadja, dan Abun. 2007. Suplementasi metionin dalam ransum berbasis lokal terhadap imbalan efisiensi protein pada ayam pedaging. Artikel Ilmiah Jurusan Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran, Jatinangor, Bandung.
- Ananda, S., A. Hifzah, M. A. Jamili, dan K. Kiramang. 2023. Pengaruh pemberian daun pepaya (*Carica Papaya* L) terhadap *income over feed cost* (IOFC) dan penambahan berat badan pada ayam buras (*Gallus gallus domesticus*). *Journal of Animal Husbandry*. 2(1): 43-48.
- Darmawan, C. 2022. Pengaruh Pemberian Jus Kulit Buah Naga Melalui Air Minum Terhadap *Income Over Feed Cost* dan Performa Ayam Kampung. Skripsi. Sarjana Peternakan, Universitas Udayana. Denpasar.
- Dewi, N. M. A., G. A. M. K. Dewi, dan I W. Wijana. 2022. Pengaruh pemberian ekstrak biji pepaya (*Carica papaya* L.) melalui air minum terhadap penampilan ayam kampung umur 0-4 minggu. *Jurnal Peternakan Tropika*. 10(3): 754-771.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian RI, 2023. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2023 (*Livestock and Animal Health Statistics 2023*).
- Fahrudin, A., W. Tanwiriah, dan H. Indrijani. 2016. Konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum ayam lokal di Jimmy's Farm Cipanas Kabupaten Cianjur. *Students e-journal*. 6(1): 1-9.
- Febryanti, F. A., G. A. M. K. Dewi, dan I. G. Mahardika. 2020. Performa ayam isa *brown* umur 99-103 minggu yang diberi ransum komersial dengan suplementasi tepung kulit kerang. *Jurnal Peternakan Tropika*. 8(3): 545-558.

- Rachmatika, R. dan S. N. Prijono. 2015. Potensi biologi biji pepaya (*Carica papaya* L.) dalam upaya peningkatan kinerja itik raja. *Buletin Peternakan*. 39(2): 123-128. <https://doi.org/10.21059/buletinpeter-nak.v39i2.6717>
- Rahmawati, E. Suprijatna. dan D. Sunarti. 2017. Pengaruh frekuensi pemberian pakan dan awal pemberian pakan terhadap performa ayam buras super. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 12(2): 152-164.
- Sari, M. L., S. Tantalo, dan K. Nova. 2017. Performa ayam kampung (Kampung Unggul Balitnak) periode grower pada pemberian ransum dengan kadar protein kasar yang berbeda. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 1(3): 36-41.
- Setiaji, D. 2003. Efektivitas infus biji pepaya sebagai anthelmintik pada ayam buras terinfeksi cacing secara alami. Skripsi Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Setiyono, E., D. Sudrajat, dan Anggraeni. 2015. Penggunaan kadar protein ransum yang berbeda terhadap performa ayam jantan petelur. *Jurnal Pertanian*. 6(2): 68-74.
- Sidadolog, J. H. P. 2007. Pemanfaatan dan kegunaan ayam lokal Indonesia. Keanekaragaman Sumber Daya Hayati Ayam Lokal Indonesia: Manfaat dan Potensi. dalam: Diwyanto, K. dan S. N. Prijono (Ed.). Puslit Biologi LIPI. 27-42.
- Singh, O. and M. Ali. 2011. Phytochemical and antifungal profiles of the seeds of *Carica papaya* L. *Indian J. Pharm. Sci.* 73: 447-451.
- Steel, R. G. D. dan J. H. Torrie. 1993. Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik. Terjemahan oleh: M. Badaraja dan R. Korawi. Gramedia. Jakarta.
- Sukadana, I. M., S. R. Santi, dan N. K. Juliarti. 2008. Aktifitas antibakteri senyawa golongan triterpenoid dari biji pepaya (*Carica papaya* L.). *Jurnal Kimia*. 2: 15-18.
- Widya, P. 2017. Nutrisi dan Manajemen pakan burung puyuh. Airlangga University Press. Surabaya.
- Yowi, M. R. K. dan D. Y. J. A. Moenek. 2016. Daya Membunuh cacing ekstrak biji pepaya (*Carica papaya*) pada ayam buras. *Partner*. 16: 11-15.