



Submitted Date: February 8, 2024

Accepted Date: February 19, 2024

Editor-Reviewer Article: Eny Puspani & I Made Mudita

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK AIR DAUN PEPAYA
(*Carica papaya L.*) TERFERMENTASI MELALUI AIR MINUM
TERHADAP PENAMPILAN AYAM KAMPUNG UNGGUL
BALITBANGTAN (KUB)**

Susiani, N. K. A., N. W. Siti, dan N. M. Witariadi

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

E-mail: arisusiani006@student.unud.ac.id, Telp: 081529978837

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak air daun pepaya terfermentasi melalui air minum terhadap penampilan ayam kampung unggul balitbangtan (KUB). Penelitian ini dilaksanakan di Banjar Dinas Demung, Desa Demung, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan, Bali, yang berlangsung selama 8 minggu. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari empat perlakuan dan empat ulangan. Setiap ulangan berisi tiga ekor ayam KUB sehingga jumlah total ayam KUB yang digunakan adalah 48 ekor. Perlakuan yang diberikan yaitu (P0) ayam KUB tanpa diberi ekstrak air daun pepaya terfermentasi, (P1) 2% ekstrak air daun pepaya terfermentasi, (P2) 4% ekstrak air daun pepaya terfermentasi, (P3) 6% ekstrak air daun pepaya terfermentasi. Variabel yang diamati adalah konsumsi ransum, konsumsi air minum, bobot badan awal dan akhir, pertambahan bobot badan, dan *feed conversion ratio*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak air daun pepaya terfermentasi pada taraf 2%, 4%, dan 6% melalui air minum tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi ransum, konsumsi air minum, bobot badan awal dan akhir, pertambahan bobot badan, dan *feed conversion ratio* dari perlakuan P0 (tanpa ekstrak air daun pepaya terfermentasi). Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak air daun pepaya terfermentasi pada level 2-6% memberikan hasil yang sama terhadap penampilan ayam KUB.

Kata Kunci: Ayam KUB, daun pepaya (*Carica papaya L.*), penampilan

THE EFFECT OF GIVING WATER EXTRACT OF FERMENTED PAPAYA LEAVES (*Carica papaya* L.) THROUGH DRINKING WATER ON THE PERFORMANCE OF SUPERIOR KAMPUNG CHICKEN BALIBANGTAN (KUB)

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of administering fermented papaya leaf water extract through drinking water on the performance of Superior kampung chicken Balitbangtan (KUB). This research was carried out in Banjar Dinas Demung, Demung Village, Kediri District, Tabanan Regency, Bali, which lasted for 8 weeks. The design used was a completely randomized design (CRD) consisting of four treatments and four replications. Each replication contained three KUB chickens so the total number of KUB chickens used was 48 KUB chickens. The fermented papaya leaf water extract treatment given to KUB chickens was: 0% fermented papaya leaf water extract (P0), 2% fermented papaya leaf water extract (P1), 4% fermented papaya leaf water extract (P2) and 6% water extract fermented papaya leaves (P3). The variables observed were ration consumption, drinking water consumption, initial body weight, final body weight, body weight gain and feed conversion ratio. The results showed that administration of fermented papaya leaf water extract at levels of 2%, 4% and 6% via drinking water had no significant effect ($P > 0.05$) on ration consumption, drinking water consumption, initial and final body weight, body weight gain, and feed conversion ratio. From this research it can be concluded that administering fermented papaya leaf water extract at a level of 2-6% through drinking water does not affect the appearance of KUB chickens.

Keywords: *KUB chicken, papaya leaf (Carica papaya L.), performance*

PENDAHULUAN

Wilayah Indonesia memiliki banyak rumpun unggas lokal yang memiliki potensi tinggi untuk pengembangan peternakan, salah satunya ayam kampung. Ayam KUB merupakan ayam kampung hasil inovasi penelitian dari Balai Penelitian Ternak, Ciawi-Bogor (Suryana, 2017). Menurut (Urfa *et al.*, 2017; Hidayat *et al.*, 2011), ayam KUB memiliki keunggulan diantaranya pemberian pakan lebih efisien dikarenakan konsumsi ayam KUB lebih sedikit, ketahanan penyakit yang kuat, tingkat kematian yang rendah, dan tingkat produksi telur yang tinggi maka dari itu ayam KUB berperan penting dalam mendukung penyediaan protein hewani di Indonesia. Menurut Romjali *et al.* (2019) konsumsi pakan ayam KUB mencapai 80-85 g, sifat mengeram 10% dari total populasi dan bobot badan pada umur 20 minggu dapat mencapai 1.500-2.000 g.

Pakan merupakan sumber nutrisi bagi ternak untuk pertumbuhan dan kehidupannya.

Pakan yang berkualitas adalah pakan yang kandungan protein, lemak, karbohidrat, mineral dan vitaminnya seimbang. Pakan komersil adalah pakan yang dirancang untuk menghasilkan perkembangan, pertumbuhan, kesehatan serta penampilan yang optimal. Menurut Wasnaeni *et al.* (2015) sebanyak 96,97% peternak di Indonesia menggunakan pakan mengandung *Antibiotic Growth Promoter* (AGP) yang tidak direkomendasikan oleh pemerintah. Menurut Cai dan Wang (2010), penambahan AGP dapat meningkatkan pertumbuhan sekitar 3,8–11,1% dan memperbaiki FCR sebesar 3,9–8,2%, namun Indonesia melarang penggunaan AGP sejak 2018 dengan dikeluarkannya Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 14/PERMENTAN/PK.350/5/2017, tentang Klasifikasi Obat Hewan. Pasal 17 dalam PERMENTAN tersebut menjelaskan bahwa percampuran obat hewan dalam pakan untuk terapi sesuai dengan petunjuk dan di bawah pengawasan dokter hewan. Kebijakan larangan tersebut mengacu pada UU No. 41/2014 Jo. UU No.18/2009, tentang Peternakan dan Kesehatan. Pelarangan ini juga diperkuat dengan Permentan No. 22/2017 tentang Pendaftaran dan Peredaran Pakan, yang mensyaratkan pernyataan tidak menggunakan AGP dalam formula pakan yang diproduksi bagi produsen yang akan mendaftarkan pakan (Ditjenpkh, 2018). Antibiotik yang digunakan terus menerus akan menimbulkan efek negatif berupa residu dalam karkas ayam pedaging, sehingga berbahaya bagi konsumen karena dikhawatirkan akan menjadi resisten terhadap antibiotik. Wuryaningsih (2005) menyatakan bahwa isu keamanan pangan asal ternak yang meresahkan masyarakat antara lain cemaran mikroba patogen dalam daging seperti residu antibiotik yang dapat menimbulkan resistensi ketika masih mempunyai aktivitas antibakteri, sehingga hal tersebut perlu penanganan bahaya residu antibiotik pada pakan. Keadaan ini menjadi masalah bagi sebagian konsumen, sehingga mereka menginginkan daging ayam yang aman (bebas residu antibiotik) dan sehat (rendah kolesterol). Pasca pemberhentian AGP pada pakan ternak mengalami penurunan rata-rata konsumsi pakan, bobot badan, PBB mingguan, sedangkan rata-rata FCR dan mortalitas mengalami kenaikan. Secara bersama-sama seluruh variabel bebas berpengaruh sangat nyata terhadap Indeks Performa (Prasetyo, 2019). Berdasarkan hal tersebut maka dicarikan bahan alternatif sebagai pengganti *antibiotika growth promotor* (AGP) yang berasal dari tanaman herbal. Salah satu bahan herbal tersebut adalah daun pepaya (*Carica papaya* L.).

Daun pepaya (*Carica papaya* L.) merupakan salah satu limbah yang mengandung nutrisi seperti karbohidrat, protein, vitamin dan mineral serta senyawa fitokimia seperti

hijauan lain. Menurut Widiastuti (2009) daun pepaya mengandung enzim *papain*, *kimopapain*, *pseudocarpaina*, *glikosida*, *karposida*, *saponin*, *sukrosa*, *lizosim* serta *alkaloid carpain*, dan *dektrosa*. Enzim *papain* yang terkandung dalam daun pepaya mampu membentuk protein baru atau senyawa berupa protein yang disebut plastein hasil dari hidrolisis protein (Hasanah, 2005). Menurut Shabella (2013) senyawa aktif flavonoid berperan sebagai antibiotik dengan mengganggu fungsi dari mikroorganisme seperti bakteri dan virus. Aktivitas farmakologi dari flavonoid adalah sebagai anti inflamasi, analgesik, dan antioksidan. Menurut Prasetia *et al.* (2018) menyatakan bahwa daun pepaya memiliki senyawa *alkaloid capain* yang dapat menyebabkan rasa daging menjadi pahit, oleh karena itu daun pepaya perlu dilakukan fermentasi. Beberapa penelitian mengenai pemanfaatan daun pepaya pada ternak antara lain penelitian yang telah dilakukan oleh Sudjatinah *et al.* (2005) yang menemukan suplementasi ekstrak daun pepaya sebanyak 5% dalam air minum memberikan performans yang terbaik, dan suplementasi lebih dari 10% dalam air minum menurunkan performans broiler. Menurut Septian *et al.* (2012) bahwa perendaman ransum dengan sari daun pepaya 30% dapat menurunkan konsumsi pakan, bobot badan akhir dan pertambahan bobot badan ayam broiler. Sarjuni dan Mozin (2011) menyatakan bahwa pemberian tepung daun pepaya pada level 6-12% dalam ransum mampu meningkatkan bobot badan ayam pedaging.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini perlu dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak air daun pepaya (*Carica papaya* L.) terfermentasi melalui air minum terhadap unggas khususnya ayam KUB.

MATERI DAN METODE

Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Banjar Dinas Demung, Desa Demung, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan, Bali. Penelitian dilakukan selama 8 minggu. Masa pemeliharaan dimulai pada tanggal 4 Juli sampai 29 Agustus 2023.

Kandang dan perlengkapan

Kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang “*Battery*” sebanyak 16 petak dengan ukuran: panjang x lebar x tinggi masing-masing 70 cm x 60 cm x 60 cm dimana kandang terbuat dari kayu, dan bambu. Masing-masing petak berisi 3 ekor ayam

kampung unggul Balitbangtan (KUB). Pada bagian atas setiap unit kandang diletakkan bola lampu 5 watt untuk memberikan penerangan pada malam hari dan untuk tetap menjaga suhu kandang agar tetap hangat. Pada bagian bawah kandang diisikan sekam padi untuk memudahkan membersihkan kotoran ayam dan supaya kaki tidak terjepit, serta tujuan dari diisikan karung yang berisikan sekam padi untuk mengurangi bau kotoran.

Ayam kampung unggul balitbangtan (KUB)

Penelitian ini menggunakan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) umur 10 hari sebanyak 48 ekor dengan bobot badan yang homogen. Bibit Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) diperoleh dari PT. Sumber Unggas yang beralamat di Penglumbaran, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli, Bali 80661.

Ransum dan air minum

Ransum yang diberikan merupakan ransum ayam stater dari PT. Charoen Pokphan Indonesia, Tbk dengan kode CP511B. Pemberian air minum dalam penelitian ini diberikan secara *ad libitum* yang berasal dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dan pada air minum ditambahkan ekstrak air daun pepaya terfermentasi dengan level yang berbeda sesuai perlakuan. Adapun komposisi nutrient dalam ransum komersil CP511B dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Komposisi nutrient ransum komersial CP 511B

Zat Nutrient	Kandungan ¹⁾	Standar
ME (Kkal/kg)	2900	2900 ²⁾
Protein (%)	21	20 ²⁾
Lemak (%)	5,0	5 – 10 ³⁾
Serat (%)	5,0	3 – 8 ³⁾
Kalsium (%)	0,9	1,0 ²⁾
Fosfor (%)	0,6	0,4 ²⁾

Keterangan:

¹⁾ PT. Charoen Pokphand (2013)

²⁾ Standar Scott *et al.* (1982)

³⁾ Standar Morisson (1961)

Daun Pepaya

Daun pepaya yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun pepaya yang tua. Daun pepaya diperoleh di daerah Belimbing, Kec. Pupuan, Kab.Tabanan, Bali. Sebelum daun pepaya dicampur pada air minum daun pepaya dicuci bersih dari kotoran yang menempel dan dipisahkan dari batang daun, kemudian diblender dan setelah itu di fermentasi.

Alat dan bahan penelitian

Alat- alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah 1) timbangan elektrik untuk menimbang pakan, ayam, berat organ luar ayam setelah dipotong; 2) ember plastik untuk pencampuran air minum dengan ekstrak daun pepaya terfermentasi; 3) pisau, talenan, nampun, dan cutter yang digunakan untuk memotong daun pepaya dan untuk merecah karkas serta untuk memotong ayam pada saat panen; 4) gelas ukur digunakan untuk mengukur ekstrak daun pepaya terfermentasi, 5) kain satin untuk menyaring larutan ekstrak daun pepaya terfermentasi; 6) jerigen untuk tempat terfermentasi ekstrak daun pepaya, 7) kompor gas dan panci digunakan untuk merebus air yang nantinya digunakan untuk perendaman dalam pencabutan bulu ayam setelah disembelih, 8) daun pepaya dan EM₄ untuk bahan pembuatan ekstrak air daun pepaya terfermentasi, 9) alat-alat tulis untuk mencatat data hasil penelitian selama penelitian berlangsung.

Rancangan penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Tiap ulangan menggunakan 3 ekor ayam kampung unggul Balitbangtan (KUB) dengan berat yang homogen. Sehingga total ayam yang digunakan dalam penelitian 48 ekor ayam kampung unggul Balitbangtan (KUB). Adapun perlakuan ekstrak daun pepaya terfermentasi melalui Air minum yaitu:

Perlakuan P0 : 0% (tanpa ekstrak air daun pepaya terfermentasi)

Perlakuan P1 : 2% ekstrak air daun pepaya terfermentasi

Perlakuan P2 : 4% ekstrak air daun pepaya terfermentasi

Perlakuan P3 : 6% ekstrak air daun pepaya terfermentasi

Pengacakan ayam KUB

Sebelum pemberian perlakuan, sampel ayam kampung unggul Balitbangtan (KUB) yang berjumlah 60 ekor ditimbang terlebih dahulu untuk mendapatkan berat yang seragam atau homogen. Dengan menimbang 60 ekor sampel ayam kampung unggul Balitbangtan (KUB) ditimbang untuk mencari rata-rata 50 g dan standar deviasinya yaitu $\pm 5\%$ dari bobot badan rata-rata. Setelah mendapatkan bobot badan rata-rata dan standar deviasinya, semua ayam kampung unggul Balitbangtan (KUB) ditimbang dan ayam kampung unggul Balitbangtan (KUB) yang memiliki berat sesuai dengan rata-rata standar deviasinya $\pm 5\%$ diambil sebanyak 48 ekor. Ayam kampung unggul Balitbangtan (KUB) dimasukkan

kedalam 16 petak kandang secara acak dan setiap petak kandang berisi 3 ekor ayam kampung unggul Balitbangtan (KUB).

Pembuatan ekstrak daun pepaya terfermentasi

Pembuatan ekstrak daun pepaya terfermentasi menggunakan daun pepaya tua yang masih berwarna hijau kemudian dipotong kecil-kecil dengan ukuran kurang lebih 0.5 cm selanjutnya dimasukkan ke dalam blender dengan perbandingan 1 kg daun pepaya dan 1 liter air (1:1). Selanjutnya diterfermentasi dengan mikroba efektif 3% dari berat bahan (1 liter daun pepaya terfermentasi + 30 ml EM₄), kemudian dimasukkan ke dalam jerigen dan ditutup rapat dan disimpan selama 5 hari dalam keadaan *anaerob*.

Pemberian ransum dan air minum

Ayam kampung unggul Balitbangtan (KUB) diberikan pakan komersil dari PT. Charoen Pokphan Indonesia, Tbk dengan kode CP 511B dengan takaran pemberian yang sama disetiap perlakukannya serta di jam yang sama sesuai rancangan penelitian yang digunakan rancangan acak lengkap (RAL) dan pakan diberikan dua kali sehari di jam 08.00 wita dan 16.00 Wita. Pemberian perlakuan dilakukan selama dua bulan dan air minum yang dicampur ekstrak daun pepaya terfermentasi diberikan secara *ad libitum* dengan penggantian air minum setiap hari dengan pemberian kurang lebih dua jam sekali supaya mikroba yang terkandung dalam ekstrak air daun pepaya terfermentasi tidak mati.

Variabel yang diamati

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah:

1. Bobot badan awal (g) yang diperoleh dari menimbang bobot ayam sebelum mendapatkan perlakuan.
2. Bobot badan akhir (g) yang diperoleh dari hasil menimbang ayam yang sudah mendapatkan perlakuan pada akhir penelitian.
3. Pertambahan bobot badan (g) yang diperoleh dari pengurangan bobot badan akhir dengan bobot badan awal.
4. Konsumsi ransum (g) dapat diperoleh dari perhitungan jumlah ransum yang diberikan dikurangi dengan jumlah ransum sisa yang masih ada.
5. Konsumsi air minum (ml) yang diperoleh dari menghitung jumlah konsumsi air minum yang diberikan dikurangi jumlah air minum sisa.
6. FCR (*Feed Conversion Ratio*) merupakan perbandingan antara jumlah ransum yang

dikonsumsi ternak dengan pertambahan bobot badan dalam satuan waktu tertentu.

Analisis data

Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam. Apabila terdapat perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) diantara perlakuan, maka analisis dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan (Steel dan Torrie, 1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian pengaruh pemberian ekstrak air daun pepaya (*Carica Papaya L.*) terfermentasi melalui air minum terhadap penampilan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) yang berumur 10 hari dengan perlakuan P0, P1, P2, dan P3 menunjukkan hasil berbeda tidak nyata ($P > 0,05$). Data hasil analisis pengaruh pemberian ekstrak air daun pepaya (*Carica Papaya L.*) terfermentasi melalui air minum terhadap penampilan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengaruh Pemberian Ekstrak Air Daun Pepaya (*Carica Papaya L.*) Terfermentasi Melalui Air Minum Terhadap Penampilan Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB).

Variabel	Perlakuan				SEM ³⁾
	P0 ¹⁾	P1	P2	P3	
Bobot Badan Awal (g/ekor)	50,50 ^{a2)}	49,50 ^a	49,00 ^a	49,75 ^a	0,52
Bobot Badan Akhir (g/ekor)	907,25 ^a	945,75 ^a	824,25 ^a	929,25 ^a	39,85
Pertambahan Bobot Badan (g/ekor)	856,75 ^a	896,75 ^a	775,25 ^a	879,50 ^a	40,10
Konsumsi Ransum (g/ekor)	2270,7 ^a	2289,8 ^a	2219,0 ^a	2273,7 ^a	27,78
Konsumsi Air Minum (ml/ekor)	5458,8 ^a	5819,0 ^a	5347,0 ^a	5916,5 ^a	195,38
<i>Feed Conversion Ratio</i> (FCR)	2,67 ^a	2,58 ^a	2,86 ^a	2,60 ^a	0,12

Keterangan:

1. Perlakuan
 P0 : 0% (tanpa ekstrak air daun pepaya fermentasi)
 P1 : 2% ekstrak air daun pepaya fermentasi
 P2 : 4% ekstrak air daun pepaya fermentasi
 P3 : 6% ekstrak air daun pepaya fermentasi
2. Nilai dengan superscript yang sama pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang tidak nyata ($P > 0,05$).
3. SEM: (*Standard Error of the Treatment Mean*)

Hasil penelitian pengaruh pemberian ekstrak air daun pepaya (*Carica Papaya L.*) terfermentasi melalui air minum terhadap penampilan Ayam KUB menunjukkan hasil berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) (Tabel 2). Hal ini disebabkan kandungan fitokimia ekstrak air

daun pepaya pada level 2-6% belum mampu meningkatkan penampilan ayam KUB. Hasil ini didukung oleh Jusnadiartha *et al.* (2019) bahwa pemberian ekstrak jus daun pepaya terfermentasi dalam ransum komersial dengan level 10-30% tidak berpengaruh terhadap konsumsi ransum, konsumsi air minum, penambahan berat badan, berat badan akhir dan FCR pada ayam kampung umur 14-22 minggu. Sukmawati (2015) menyatakan suplementasi jus daun pepaya terfermentasi pada level 8-16% dalam ransum komersial tidak berpengaruh terhadap konsumsi ransum, berat badan akhir, penambahan berat badan dan berat daging dalam karkas, namun dapat menurunkan nilai FCR ayam kampung. Hasil ini juga didukung oleh penelitian Siti (2013) bahwa suplementasi tepung daun pepaya dalam ransum komersial dari level 2-6% tidak berpengaruh terhadap penampilan itik bali jantan. Selain itu rasa (taste) pada ayam memang memiliki peran yang relative kecil untuk menentukan ternak banyak makan/minum tetapi banyaknya ternak mengkonsumsi air minum tergantung dari keaktifan ternak, temperatur lingkungan serta fase pertumbuhannya (Wahyu, 1985). Penelitian ini didukung Rukmini (2006) bahwa pemberian ekstrak daun pepaya dalam air minum dengan konsentrasi 3% belum mampu meningkatkan penampilan itik, namun mampu meningkatkan persentase daging karkas, dan kualitas daging (warna, tekstur, cita rasa dan penerimaan secara keseluruhan) serta menurunkan lemak subkutan termasuk kulit karkas dan lemak abdominal pada daging. Penelitian ini juga disebabkan karena kandungan nutrient ransum pada keempat perlakuan sama yaitu ransum komersil CP511B. Pada dasarnya ternak makan untuk memenuhi kebutuhan energi, ternak akan berhenti makan apabila kebutuhannya sudah terpenuhi. Menurut Scott *et al.* (1982) bahwa faktor utama yang mempengaruhi jumlah konsumsi ransum adalah kandungan energi metabolis, berat badan ayam, suhu, dan kandungan serat kasar ransum. Konsumsi ransum yang rendah tidak berpengaruh pada berat badan jika kebutuhan nutrisi yang terpenuhi dengan baik serta proses metabolisme nutrisi berlangsung dengan lancar dan seimbang (Dewi *et al.*, 2015). Aisjah *et al.* (2007) menyatakan energi metabolis yang diberikan sama dalam ransum akan menghasilkan konsumsi ransum yang sama, hal ini juga sejalan dengan pernyataan Wahyu (2004) bahwa energi metabolis dengan selisih 100-150 kkal/kg belum mempengaruhi performa ayam. Sudaryani dan Santoso (2004) menyatakan bahwa jumlah konsumsi ransum lebih nyata dipengaruhi oleh komposisi dan keadaan ransum yang diberikan.

Konsumsi air minum pada keempat perlakuan menunjukkan hasil berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) berkisar antara 5349,25-5916,50 ml/ekor. Hal ini disebabkan karena pemberian volume air yang diberikan yaitu sama 1 liter dari semua perlakuan dan juga suhu

dari semua perlakuan sama. Pada dasarnya ayam mengkonsumsi air minum dua kali lebih besar dari jumlah pakan yang dikonsumsi, dikarenakan air minum berfungsi sebagai pelarut dan sebagai alat transportasi (katalisator) zat-zat makanan untuk disebarkan ke seluruh tubuh sehingga dibutuhkan lebih banyak air dari pada ransum (Ensminger, 1990). Hasil penelitian ini sama dengan yang didapatkan Sudjatinah *et al.* (2005) bahwa pemberian ekstrak daun pepaya sebanyak 0,5 sampai 2,5% dalam air minum tidak berpengaruh terhadap konsumsi air minum. Jumlah konsumsi air minum lebih nyata dipengaruhi oleh suhu lingkungan, jumlah ransum yang dikonsumsi dan keadaan ransum yang diberikan (Arifien, 2002). Suhu lingkungan sangat erat pengaruhnya dalam konsumsi air minum karena ternak akan banyak mengkonsumsi air minum jika suhu lingkungan panas dan sebaliknya jika suhu lingkungan dingin ternak tidak banyak mengkonsumsi air minum tetapi ternak akan banyak mengkonsumsi ransum untuk menjaga suhu tubuh tetap normal. Hal ini didukung dengan penelitian Wahyu (1992) menyatakan bahwa konsumsi air minum pada unggas dipengaruhi oleh jenis dan jumlah ransum yang dikonsumsi, suhu lingkungan serta besar kecilnya tubuh ternak.

Pertambahan bobot badan ayam KUB yang diberikan ekstrak air daun pepaya (*Carica Papaya L.*) terfermentasi melalui air minum menunjukkan hasil berbeda tidak nyata ($P > 0,05$). Hal ini disebabkan oleh konsumsi ransum yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) pada semua perlakuan sehingga pertambahan berat badan akan menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$). Hal ini diduga karena ekstrak air daun pepaya terfermentasi didalam air minum belum memberikan pengaruh yang cukup untuk penyerapan bahan pakan sehingga tidak berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan. Seperti dijelaskan oleh Krista dan Harianto (2010) bahwa ekstrak daun pepaya mempunyai pengaruh terhadap pencernaan dan efisiensi pemanfaatan zat makanan serta menambahkan berat badan ternak secara berkala. Menurut Lupita *et al.* (2017) menyatakan bahwa faktor utama yang mempengaruhi pertambahan bobot badan adalah jumlah konsumsi ransum ayam serta kandungan energi dan protein yang terdapat dalam ransum, karena energi dan protein memiliki peranan penting dalam mempengaruhi kecepatan pertambahan bobot badan. Pertambahan bobot badan faktor genetik dan non genetik yang meliputi kandungan zat makanan yang di konsumsi, suhu lingkungan, keadaan udara dalam kandang dan kesehatan ternak ayam juga dapat mempengaruhi pertambahan bobot bada ayam (Rasyaf, 2011). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Sukmawati *et al.* (2015) bahwa

pemberian jus daun pepaya terfermentasi dalam ransum komersial tidak berpengaruh nyata terhadap penambahan berat badan.

Hasil analisis *Feed Conversion Ratio* (FCR) ayam KUB yang diberi perlakuan ekstrak air daun pepaya (*Carica Papaya* L.) terfermentasi melalui air minum dengan level yang berbeda berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa campuran ekstrak daun pepaya dalam air minum memberikan pengaruh yang sama terhadap konversi ransum dikarenakan nilai konversi ransum dipengaruhi oleh penambahan bobot badan yang dihasilkan dari satu unit ransum yang dikonsumsi. Faktor-faktor yang mempengaruhi konversi ransum adalah genetik, umur, berat badan, tingkat konsumsi ransum, penambahan bobot badan, palatabilitas dan hormon (Campbell dan Lasley, 1985). Besar kecilnya nilai konversi ransum disebabkan dari jumlah ransum yang dikonsumsi lebih sedikit untuk menghasilkan penambahan bobot badan satu kilogram, sedangkan nilai konversi ransum yang tinggi menunjukkan bahwa ternak membutuhkan banyak ransum untuk menaikkan bobot per satuan berat, maka semakin rendah nilai konversi ransumnya berarti kualitas ransum yang baik dapat menaikkan bobot badan yang optimum (Lacy dan Vest, 2000). Hal ini sesuai dengan pendapat Sarjuni dan Mozin (2011), untuk mendapat konversi ransum yang baik dipengaruhi oleh adanya keseimbangan nutrisi dalam ransum, bobot badan, kemampuan ternak mencerna nutrisi ransum, nutrisi yang hilang dalam proses metabolisme, temperature lingkungan, strain dan jenis kelamin.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak air daun pepaya (*Carica papaya* L.) terfermentasi melalui air minum dengan level 2-6% memberikan hasil yang sama terhadap penampilan ayam KUB.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan kepada peternak untuk memanfaatkan ekstrak air daun pepaya pada level 2% yang diberikan melalui air minum karena dapat memberikan hasil yang optimal untuk meningkatkan penampilan ayam KUB.

UCAPAN TERIMAKASIH

Perkenankan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada

Rektor Universitas Udayana Prof. Ir. Ngakan Putu Gede Suardana, MT, Ph.D. IPU., Dekan Fakultas Peternakan Dr. Ir. Dewi Ayu Warmadewi, S.Pt., M.Si., IPM., ASEAN Eng., Koordinator Program Studi Sarjana Peternakan Dr. Ir. Ni Luh Putu Sriyani, S.Pt., MP., IPM, ASEAN Eng., atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan di Program Studi Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S dan Amini, M. 2007. Perkembangan dan Konsep Dasar Perkembangan Anak Usia Dini. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Arifien, M. 2002. Rahasia Sukses Memelihara Ayam Broiler di daerah Tropis. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Campbell, J.R. dan J.F. Lasley. 1985. The Science of Animals that Serve Humanity. 3rd Ed., McGraw-Hill Book Company, New York. USA.
- Cai, H.Y, dan Y. Wang. 2010. Approach to Authorization of Novel Technologies on Alternatives to Antibiotic in China. IABS Presentation. China.
- 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 broiler umur 0-4 minggu. *J. Peternakan Tropika*. 10(3); 754 – 771.
- Ensminger. 1990. Joint FAO/WHO Expert Consultation on Evaluation of Health and Nutritional Properties of Probiotics in Food Including Powder Milk with Live Lactic Acid Bacteria. Amerian Córdoba Park Hotel, Córdoba, Argentina.
- Hasanah, E, 2005. Pengaruh Penambahan Antioksidan dan Pengeklat Logam Terhadap Aktivitas Enzim Proteolitik Enzim Papain. Skripsi fakultas Mipa- IPB, Bogor .
- Hidayat, C., Iskandar, S., dan Sartika, T. 2011. Respon kinerja perteluran ayam kampung unggul balitbangtan (KUB) terhadap perlakuan protein ransum pada masa pertumbuhan. *JITV*. 16(2); 83-89.
- Lacy, M., dan Vest, L.R. 2000. Improving feed conversion in broiler : a guide for growers <https://www.ces.uga.edu/pubed/c:793-W.html>
- Morrison, F.B. 1961. Feed and Feeding Abridged..Lowa: Morrison Pub.22-23.
- Prasetia, D.M.R., N.W. Siti, dan N.M.S. Sukmawati. 2018. External offal itik bali betina umur 26 minggu yang diberi ransum dengan suplementasi tepung daun pepaya fermentasi. *Journal of Tropical Animal Science*. 6(2); 309-317.

- Prasetyo, A.F, M.Y.M. Ulum, B. Prasetyo, dan J.I. Sanyoto. 2019. Performa pertumbuhan broiler pasca penghentian *antibiotic growth promoters*(AGP) dalam pakan ternak pola kemitraan di Kabupaten Jember. *Jurnal Peternakan*. 17(1); 25-30.
- Rukmini, S.N.K. 2006. Penampilan dan Karakteristik Fisik Karkas Itik Bali Jantan yang diberi Daun Pepaya (*Carica papaya* L.), Daun Katuk, (*Sauropus androgenus*) dan Kombinasinya melalui Air Minum. *Tesis*. Program Pascasarjana Universitas Udayana, Denpasar.
- Rasyaf, M. 2011. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Romjali, E., H. Hasinah, F. A. Pamungkas dan R. Matondang. 2019. Kinerja produksi dan reproduksi ayam kub di peternak pembibit (production and reproduction performance of kub chickens in breeder farmers). *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. 11 (3); 705–709.
- Suryana. 2017. Development of KUB chicken in south Kalimantan. *Wartazoa-Buletin Ilmu Peternakan dan Kesehatan Hewan Indonesia*. 27(1); 45-52.
- Shabella, R. 2013. Terapi Daun Binahong. Cetakan 1. Cable Book. Jakarta
- Sudjatinah., C. H. Wibowo dan P. Widiyaningrum. 2005. Pengaruh pemberian ekstrak daun pepaya terhadap tampilan produksi ayam broiler. *Jurnal Indon Trop. Anim. Agric*. 30 (4).
- Sarjuni, S., dan S. Mozin. 2011. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Dalam Ransum Terhadap Penampilan Ayam Pedaging. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Tadulako.
- Septian, D., I. Estiningdriati dan U.D.Y.B. Ismadi. 2012. Pengaruh penggunaan ransum yang diperam dengan sari daun papaya (*Carica papaya* L.) terhadap protein darah dan haemoglobin pada ayam broiler. *Animal Agriculture Journal*. 1 (1); 461-470.
- Scott, M.L. M.C. Nesheim, and R.J. Young. 1982. Nutrition of the Chicken. M.L. Scott and Association, Ithacam, New York.\
- Steel, R. G. D., dan J. H. Torrie. 1993. Prinsip dan Prosedur Statistika (terjemahan Principle and Procedure of Statistics oleh B. Sumantri). Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sukmawati, N.M.S., I P. Sampurna, M. Wirapartha, N. W. Siti dan I N. Ardika. 2015. Penampilan dan komposisi fisik karkas ayam kampung yang diberi ekstrak daun pepaya terfermentasi dalam ransum komersil. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 18(2); 39-43.
- Siti, N, W. 2013. Pengaruh Suplementasi Tepung Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) dalam Ransum Komersial Terhadap Penampilan ,Kualitas Karkas serta Profil Lipida Darah dan Daging Itik Bali Jantan. Desertasi. Program Pascasarjana. Universitas Udayana.

- Urfa, S., Indrijani, H., dan Tanwiriah, W. 2017. Model kurva pertumbuhan ayam kampung unggul balitbangtan (KUB) umur 0-12 minggu (growth curve model of kampung unggul balitbangtan (KUB) chicken). *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*. 17(1); 59-66.
- Wahyu, J., 1985. Ilmu Nutrisi Ternak Unggas, UGM-Press, Yogyakarta
- Wasnaeni, Y., A. Iqbal, & Ismoyowati. 2015. Broilers farm's behavior in administering antibiotic and types of antibiotic content in comercian feed. *Animal Production*. 17(1):62-68.
- Wuryaningsih, E. 2005. Kebijakan pemerintah dalam pengamanan pangan asal hewan. Prosiding Lokakarya Nasional Keamanan Pangan Produk Peternakan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- Wahyu, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Edisi ke-4. Universitas Gadjah Mada Press. Yogyakarta.
- Widiastuti, T. 2009. Pemanfaatan tepung daun pepaya (*Carica pepaya* L. Less) dalam upaya peningkatan produksi dan kualitas telur ayam sentul. *J. Agroland*. 16 (3); 268-273.