



**Jurnal
FADET UNUD**

Jurnal Pternakan Tropika

Journal of Tropical Animal Science

email: jurnaltropika@unud.ac.id



Submitted Date: April 14, 2025

Accepted Date: April 28, 2025

Editor-Reviewer Article: A.A. Pt. Putra Wibawa & I Wayan Suknata

PENAMPILAN ITIK BALI JANTAN YANG DIBERI CAMPURAN EKSTRAK KULIT BUAH NAGA DAN CIPLUKAN MELALUI AIR MINUM

Silalahi, H. C., I N. T. Ariana, dan M. Wirapatha

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

Email: harry2103511076@student.unud.ac.id, Telp. +62 812-9238-3906

ABSTRAK

Itik bali (*Anas sp.*) merupakan plasma nutfah asli Indonesia harus dijaga kelestariannya dan mempunyai daya tahan hidup yang tinggi sehingga dapat menyediakan protein yang berkualitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penampilan itik bali jantan yang diberi campuran ekstrak kulit buah naga dan ciplukan melalui air minum. Penelitian ini dilakukan di Farm Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Jalan Raya Sesetan Denpasar, Bali. Dengan lima perlakuan dan empat ulangan. (P1), tanpa campuran ekstrak kulit buah naga dan ciplukan sebagai kontrol. (P2) dengan ekstrak kulit buah naga 5%. (P3) dengan ekstrak ciplukan 5%. (P4) dengan campuran ekstrak kulit buah naga 2,5% dan ekstrak ciplukan 2,5%. (P5) dengan campuran ekstrak kulit buah naga 5% dan ciplukan 5%. Variabel yang diamati yaitu berat badan awal, konsumsi ransum, konsumsi air minum, berat badan akhir, pertambahan berat badan, dan FCR. Hasil yang didapatkan dalam penelitian bahwa perlakuan P2, P3, P4, dan P5 melalui air minum tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap berat badan akhir, dan pertambahan berat badan. Tetapi campuran ekstrak kulit buah naga 2,5% dan ekstrak ciplukan 2,5% melalui air minum (P4) dapat mengefisienkan konsumsi ransum, meningkatkan konsumsi air minum serta menurunkan FCR itik bali jantan. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian campuran ekstrak kulit buah naga sebanyak 2,5% dan ekstrak ciplukan sebanyak 2,5% merupakan perlakuan yang paling baik karena dapat mengefisienkan konsumsi ransum, meningkatkan konsumsi air minum, serta menurunkan nilai FCR pada itik bali jantan.

Kata kunci: *itik bali jantan, ekstrak, buah naga, ciplukan*

PERFORMANCE OF MALE BALINESE DUCKS FED A MIXTURE OF DRAGON FRUIT PEEL AND GROUND CHERRY EXTRACTS THROUGH DRINKING WATER

ABSTRACT

Balinese ducks (*Anas sp.*) are native Indonesian germplasm that must be preserved and have a high survival rate so that they can provide quality protein. This study aims to determine the appearance of male Balinese ducks given a mixture of dragon fruit peel extract and ground cherry through drinking water. This research was conducted at the Faculty of Animal Husbandry Farm, Udayana University, Jalan Raya Sesetan Denpasar, Bali. With five treatments and four replications. (P1) without a mixture of dragon fruit peel extract and ground cherry as control. (P2) with 5% dragon fruit peel extract. (P3) with 5% ground cherry extract. (P4) with a mixture of 2.5% dragon fruit peel extract and 2.5% ground cherry extract. (P5) with a mixture of 5% dragon fruit peel extract and 5% ground cherry. The observed variables were initial body weight, ration consumption, drinking water consumption, final body weight, weight gain, and FCR. The results obtained in the study that the treatment of P2, P3, P4, and P5 through drinking water had no significant effect ($P>0.05$) on final body weight, and weight gain. But a mixture of 2.5% dragon fruit peel extract and 2.5% ground cherry extract through drinking water (P4) can streamline ration consumption, increase drinking water consumption and reduce FCR of male Balinese ducks. Based on the research it can be concluded that giving a mixture of dragon fruit peel extract as much as 2.5% and ground cherry extract as much as 2.5% is the best treatment because it can streamline ration consumption, increase drinking water consumption, and reduce FCR values in male Balinese ducks.

Key words: *male bali duck, extract, dragon fruit, ciplukan*

PENDAHULUAN

Itik bali (*Anas sp.*) merupakan plasma nutfah asli Indonesia harus dijaga kelestariannya dan mempunyai daya tahan hidup yang tinggi sehingga dapat menyediakan protein yang berkualitas (Siti, 2016). Produktivitas itik bali dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu salah satunya adalah faktor pertumbuhan yang berperan dalam meningkatkan penampilan itik bali. Pertumbuhan merupakan salah satu indikator keberhasilan produksi karena kemampuan ternak dalam mengubah zat-zat nutrisi dari ransum ditunjukkan dengan pertambahan bobot badan (Suparyanto, 2005).

Populasi itik di Indonesia dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Peningkatan minat masyarakat mengkonsumsi daging itik tidak terlepas dari kandungan nutrisi pada itik tersebut. Daging yang mempunyai kualitas yang baik (super) sebagai daging yang layak dikonsumsi sangat penting di informasikan kepada masyarakat/konsumen (Ariana dan Bulkaini, 2021). Namun, pemeliharaan itik secara intensif memiliki kendala utama yang

dihadapi adalah tingginya biaya ransum yang mencapai 60-70% dari total biaya produksi (Rasyaf, 1994). Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan alternatif bahan yang lebih murah, mudah didapat, memiliki kandungan nutrisi yang tinggi, melimpah ketersediaannya, dan tidak bersaing untuk dijadikan sebagai *feed additive*. Oleh karena itu, upaya yang dapat dilakukan adalah dengan penambahan *feed additive* dengan bahan alami seperti kulit buah naga (*Hylocereus polyrrhizus*) dan tanaman ciplukan (*Physalis angulata*).

Kulit buah naga merupakan limbah pertanian yang belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat khususnya di Indonesia (Mustika, 2014). Senyawa fitokimia yang terdapat pada kulit buah naga berperan sebagai antioksidan berfungsi menjaga kesehatan sel dan kekebalan tubuh (Kumalaningsih, 2006). Kulit buah naga memiliki kandungan nutrisi vitamin C yang bersifat antioksidan yang dapat mengurangi radikal bebas, meningkatkan ketahanan tubuh terhadap stres serta menurunkan pH saluran pencernaan (Vernanda *et al.*, 2015).

Ciplukan merupakan salah satu tanaman yang digunakan sebagai bahan obat-obatan. Studi farmakologis telah menunjukkan beberapa efek farmakologi daun ciplukan yaitu sebagai antimikroba, antiinflamasi, analgesik dan antipiretik (Mastuti *et al.*, 2020). Daun ciplukan mempunyai kandungan senyawa alkaloid, flavonoid, kuersetin, rutin, tanin, saponin, dan polifenol sebagai efek farmakologi yaitu sebagai antimikroba, antiinflamasi, analgesik, antipiretik, antikanker, antihipertensi, dan mampu menurunkan kolesterol (Ardani *et al.*, 2024). Selain itu tanaman ciplukan juga berpotensi sebagai imunostimulan. Warsito dan Wuryastuti (2020), membuktikan bahwa flavonoid pada tanaman herbal dapat dimanfaatkan sebagai imunostimulan. Senyawa ini meningkatkan produksi gama interferon dan proliferasi sel limfositik yang memiliki kemampuan mengaktivasi sel imun, menghambat protein sintesis, dan perkembangbiakan virus, sehingga membantu memperbaiki sistem kekebalan tubuh atau sistem imun pada unggas. Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian dengan pemberian campuran ekstrak kulit buah naga dan ciplukan melalui air minum untuk mengetahui pengaruhnya terhadap penampilan itik bali jantan.

MATERI DAN METODE

Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Farm Fakultas Peternakan Universitas Udayana, yang bertempat di Jalan Raya Sesetan, Gang Markisa No. 6, Denpasar, Bali dan berlangsung selama 5 minggu yang dimulai dari tanggal 06 April - 11 Mei 2024.

Itik bali jantan

Itik yang digunakan dalam penelitian ini adalah itik bali jantan umur 1 minggu yang berjumlah 100 ekor dengan berat homogen, yang akan dikelompokkan sesuai dengan perlakuan yang akan diberikan.

Kandang

Kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang koloni sebanyak 20 unit, masing-masing petak memiliki ukuran panjang x lebar x tinggi (84 x 60 x 78 cm) dan diberi tempat pakan, minum dan lampu untuk penghangat.

Kulit buah naga

Kulit buah naga yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari pasar, pedagang buah dan pedagang jus, di mana kulit buah naga yang digunakan dalam keadaan segar.

Ciplukan

Ciplukan yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari lahan perkebunan. Bagian tanaman yang digunakan yaitu akar, batang, daun, yang masih segar.

Ransum dan air minum

Ransum yang digunakan dalam penelitian ini merupakan ransum komersial produksi PT. Charoen Pokphan Indonesia, Tbk. dengan kode CP511B. Air minum berasal dari sumur bor diberikan secara *ad libitum*. Kandungan nutrisi CP511B dapat dilihat pada Tabel 1.

Rancangan percobaan

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dan empat ulangan sehingga diperoleh $5 \times 4 = 20$ unit percobaan, dan setiap percobaan berisi 5 ekor itik, sehingga pada penelitian ini diperlukan $5 \times 4 \times 5 = 100$ ekor itik bali jantan.

Adapun perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

P1 : Pemberian air minum tanpa campuran ekstrak kulit buah naga dan ciplukan sebagai kontrol

P2: Pemberian air minum dengan campuran ekstrak kulit buah naga sebanyak 5%

P3 : Pemberian air minum dengan campuran ekstrak ciplukan sebanyak 5%

P4 : Pemberian air minum dengan campuran ekstrak kulit buah naga sebanyak 2,5% dan ekstrak ciplukan sebanyak 2,5%

P5 : Pemberian air minum dengan campuran ekstrak kulit buah naga sebanyak 5% dan ekstrak ciplukan sebanyak 5%

Tabel 1. Kandungan Nutrisi CP511B

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
Klasium %	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
Treoin%	Min 0,75

Sumber: PT. Charoen Pokphand Indonesia, Tbk

Pengacakan itik

Untuk mendapatkan berat badan itik yang homogen perlu dicari berat badan rata-rata dan standar deviasinya. Sebanyak 100 ekor itik digunakan dalam penelitian ini yang memiliki berat badan rata-rata $55,97 \pm 2,79$, kemudian itik tersebut dimasukkan ke dalam 20 unit kandang dengan masing-masing unit kandang terdiri dari 5 ekor itik.

Pembuatan ekstrak kulit buah naga dan ciplukan

Pembuatan ekstrak kulit buah naga merah yaitu kulit buah naga merah yang masih segar dibersihkan dan di potong kecil-kecil agar memudahkan pada saat di blender. Kemudian di blender dan dihaluskan dengan perbandingan antara kulit buah naga dan air adalah 1:1, yaitu 1 kg kulit buah naga dengan 1 liter air lalu di blender hingga halus. Setelah itu, disaring agar

memisahkan ampas dan sari ekstrak. Pembuatan ekstrak ciplukan (*Physalis angulata* L.) yaitu dengan cara mengumpulkan tumbuhan ciplukan utuh (akar, batang, daun dan buah), masih berwarna hijau segar dan tidak busuk. Kemudian dipotong kecil-kecil terlebih dahulu untuk memudahkan pada saat proses memasukkan ke dalam blender. Pembuatan ekstrak ciplukan dilakukan dengan menggunakan perbandingan 1:1 yaitu 1 kg tumbuhan ciplukan dan 1 liter air kemudian di blender hingga halus, lalu disaring agar memisahkan ampas dan sari ekstrak.

Pemberian ransum dan air minum

Pemberian ransum pada itik dilakukan secara teratur setiap dua kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari, sedangkan untuk pemberian air minum pada itik dilakukan secara *ad libitum* yang disediakan tempat minum di masing-masing kandang.

Variabel yang diamati

Variabel yang diamati pada penelitian ini:

1. Berat badan awal

Berat badan awal merupakan berat itik ketika awal penelitian yang didapatkan dengan penimbangan yang dilakukan pada awal penelitian.

2. Konsumsi ransum

Konsumsi ransum diperoleh dari pengurangan jumlah ransum yang diberikan dengan jumlah ransum yang tersisa dan dilakukan setiap hari selama penelitian.

3. Konsumsi air minum

Konsumsi air minum diperoleh dari pengurangan jumlah air yang diberikan dengan jumlah air yang tersisa dan dilakukan setiap hari selama penelitian.

4. Berat badan akhir

Berat badan akhir diperoleh dengan menimbang itik bali jantan yang telah mendapatkan perlakuan pada saat akhir penelitian sebelum dipotong.

5. Pertambahan berat badan

Pertambahan berat badan itik bali jantan diperoleh dari pengurangan berat badan akhir itik bali jantan dengan berat badan awal itik.

6. Feed Conversion Ratio (FCR)

FCR adalah perbandingan berat antara pakan yang sudah dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan yang dihasilkan.

Analisis statistik

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

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian penampilan itik bali jantan (*Anas sp.*) dengan pemberian campuran ekstrak kulit buah naga dan ciplukan melalui air minum yang meliputi: berat badan awal, konsumsi ransum, konsumsi air minum, berat badan akhir, pertambahan berat badan, dan *Feed Conversion Ratio* (FCR) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Penampilan Itik Bali Jantan yang Diberi Campuran Ekstrak Kulit Buah Naga dan Ciplukan Melalui Air Minum

Variabel	Perlakuan ⁽¹⁾					SEM ⁽³⁾
	P1	P2	P3	P4	P5	
Berat Badan Awal (g)	56,15 ^{a(2)}	53,95 ^a	58,50 ^a	54,90 ^a	56,33 ^a	1,01
Konsumsi Ransum (g/5 minggu)	2502,89 ^a	2490,61 ^a	2457,37 ^a	2335,72 ^b	2454,20 ^a	20,86
Konsumsi Air Minum (ml/5 minggu)	4997,69 ^b	5136,65 ^a	5124,4 ^a	5174,65 ^a	5138,99 ^a	27,37
Berat Badan Akhir (g/5 minggu)	520,80 ^a	564,11 ^a	567,35 ^a	587,32 ^a	556,30 ^a	15,32
Pertambahan Berat Badan (g/5 minggu)	464,65 ^a	510,16 ^a	508,85 ^a	532,42 ^a	499,97 ^a	15,83
<i>Feed Conversion Ratio</i> (FCR)	5,38 ^a	4,88 ^{ab}	4,82 ^b	4,38 ^b	4,90 ^{ab}	0,17

Keterangan:

1. P1 = Pemberian air minum tanpa campuran ekstrak kulit buah naga dan ciplukan sebagai kontrol
P2 = Pemberian air minum dengan campuran ekstrak kulit buah naga sebanyak 5%
P3 = Pemberian air minum dengan campuran ekstrak ciplukan sebanyak 5%
P4 = Pemberian air minum dengan campuran ekstrak kulit buah naga sebanyak 2,5% dan ekstrak ciplukan sebanyak 2,5%
P5 = Pemberian air minum dengan campuran ekstrak kulit buah naga sebanyak 5% dan ekstrak ciplukan sebanyak 5%
2. Nilai dengan huruf yang sama pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang tidak berbeda nyata ($P > 0,05$)
3. SEM (*Standard Error of The Treatment Mean*)

Berat badan awal

Penelitian penampilan itik bali jantan yang diberi campuran ekstrak kulit buah naga dan ciplukan melalui air minum memperoleh rata-ran berat badan awal $55,97 \pm 2,79$. Berat badan awal yang homogen memungkinkan evaluasi yang lebih tepat terhadap pengaruh pemberian ekstrak kulit buah naga dan ciplukan. Hal ini sesuai dengan pendapat Noviyanty *et al.* (2019) menyatakan bahwa berat badan awal yang homogen memungkinkan evaluasi yang lebih tepat terhadap pengaruh penambahan aditif herbal pada perkembangan unggas.

Konsumsi ransum

Konsumsi ransum merupakan salah satu parameter penting dalam evaluasi penampilan pertumbuhan unggas termasuk itik bali jantan. Konsumsi ransum itik bali jantan pada perlakuan P4 didapatkan hasil yang berbeda nyata ($P < 0,05$). Sedangkan pada perlakuan P2, P3, dan P5 didapat hasil yang tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Tabel 2, menunjukkan bahwa konsumsi ransum pada perlakuan P2, P3, P4, dan P5 secara kuantitatif menurun dari perlakuan P1 (kontrol). Fanani *et al.* (2015), menyatakan ternak makan untuk memenuhi kebutuhan energi, dan akan berhenti mengonsumsi ransum bila kebutuhan energi sudah tercukupi. Penurunan konsumsi ransum yang terjadi pada tiap perlakuan disebabkan oleh senyawa bioaktif yang terkandung dalam ekstrak kulit buah naga dan ciplukan. Kedua bahan ini memiliki kandungan antioksidan, flavonoid, dan senyawa fenolik yang berperan meningkatkan efisiensi metabolisme serta perbaikan kesehatan saluran pencernaan. Menurut Jaafar *et al.* (2009), ekstrak kulit buah naga mengandung senyawa fenolik sebagai antioksidan alami yang dapat mendukung fisiologis unggas menghadapi stres dan meningkatkan pemanfaatan nutrisi dari ransum. Selain itu, senyawa aktif pada ekstrak ciplukan seperti anolida memiliki efek antiinflamasi dan antimikroba (Rohman *et al.*, 2020). Efek ini dapat menjaga kesehatan saluran pencernaan, efisiensi konversi pakan dimana pertumbuhan akan tetap optimal walaupun konsumsi ransum menurun.

Konsumsi air minum

Rataan konsumsi air minum itik bali jantan pada perlakuan P2, P3, P4, dan P5 didapatkan hasil yang berbeda nyata ($P < 0,05$) dibandingkan dengan kontrol (P1), dengan persentase kenaikan sebesar 2,71%, 2,47%, 3,42%, dan 2,75%. Senyawa aktif yang ada pada ekstrak kulit buah naga dan ciplukan yang memiliki sifat diuretik dan meningkatkan metabolisme air dalam tubuh. Flavonoid dan senyawa fenolik yang terdapat dalam ekstrak herbal dapat mempengaruhi keseimbangan cairan dan meningkatkan asupan air minum yang

mendukung proses pencernaan dan metabolisme (Santoso *et al.*, 2015). Sesuai dengan penelitian Damayanti *et al.* (2019), bahwa pemberian ekstrak daun afrika sebanyak 3% dalam air minum dapat meningkatkan konsumsi air minum broiler. Namun, pada penambahan campuran ekstrak kulit buah naga dan ciplukan dengan dosis yang lebih tinggi pada perlakuan P5 yaitu masing-masing sebanyak 5% mengalami penurunan dibandingkan P4. Hal ini disebabkan oleh pemberian konsentrasi ekstrak kulit buah naga dan ciplukan meningkat sehingga semakin pekat pencampuran airnya dan meningkatkan kandungan senyawa yang dapat menghambat palatabilitas. Hal ini berpengaruh juga pada keseimbangan nutrisi, sehingga itik tidak dapat memanfaatkan nutrisi dengan optimal. Hal ini dapat dilihat dari pertambahan berat badan pada perlakuan P5 mendapatkan hasil yang paling kecil dibandingkan dengan perlakuan P2, P3, dan P4.

Berat badan akhir

Berat badan akhir pada itik bali jantan yang diberi campuran ekstrak kulit buah naga dan ciplukan pada kelima perlakuan berdasarkan analisis statistik tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap berat badan akhir dapat dilihat pada Tabel 2. Hal ini disebabkan oleh pemberian jumlah ransum yang relatif sama dan kandungan nutrisi ransum yang sama sehingga pengaruh terhadap berat badan akhir itik tidak berbeda nyata. Walaupun tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan, adanya peningkatan berat badan pada itik yang mendapatkan perlakuan mengindikasikan bahwa senyawa bioaktif dalam ekstrak kulit buah naga dan ciplukan dapat berkontribusi pada peningkatan metabolisme dan efisiensi pakan. Wu *et al.* (2006) menyatakan bahwa kandungan antioksidan dalam buah naga dapat membantu mengurangi stres oksidatif dan meningkatkan metabolisme energi. Namun hasil yang tidak signifikan menunjukkan faktor lain seperti kondisi lingkungan, adaptasi ternak terhadap perlakuan berperan dalam hasil akhir yang diperoleh.

Pertambahan berat badan

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian campuran ekstrak kulit buah naga dan ciplukan melalui air minum terhadap pertambahan berat badan itik bali jantan selama penelitian pada kelima perlakuan tidak berbeda nyata ($P>0,05$). Hal ini disebabkan karena pemberian campuran ekstrak kulit buah naga dan ciplukan melalui air minum belum berpengaruh terhadap berat badan akhir. Kandungan serat yang tinggi, tingkat pencernaan yang rendah, serta peran senyawa bioaktif yang lebih cenderung meningkatkan kesehatan daripada pertumbuhan. Herawati dan Marzuki (2011) menyatakan bahwa, pemberian bahan herbal sebagai suplemen

pada air minum unggas meningkatkan daya cerna dan pemanfaatan nutrisi, meski tidak selalu terlihat signifikan dalam jangka pendek. Selain itu, umur ternak, kondisi kesehatan, dan lingkungan pemeliharaan dapat mempengaruhi respon fisiologis ternak terhadap penambahan herbal (Setiawan *et al.*, 2020).

Feed Conversion Ratio (FCR)

Hasil statistik menunjukkan bahwa perlakuan P3 dan P4 memiliki nilai FCR terendah yaitu 4,82 dan 4,38 berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap perlakuan P1 (kontrol). Hal ini menunjukkan bahwa pada perlakuan lebih efisien dalam mengonversi pakan menjadi berat badan. Tinggi rendahnya angka konversi ransum disebabkan oleh adanya selisih semakin besar atau semakin kecil perbandingan jumlah ransum yang dikonsumsi dengan pertambahan berat badan yang dihasilkan (Ariana *et al.*, 2025). Pada ekstrak kulit buah naga dan ciplukan banyak terkandung senyawa fitokimia seperti flavonoid, saponin, tannin senyawa fenolik yang memiliki aktivitas antimikroba, akan menurunkan jumlah bakteri yang merugikan didalam saluran pencernaan itik sehingga penyerapan zat-zat makanan menjadi optimal, berdampak pada performa itik. Sesuai pernyataan Lestariningsih *et al.* (2015) bahwa, flavonoid bermanfaat dalam meningkatkan efisiensi dari pencernaan ransum. Sesuai dengan hasil uji fitokimia Ardani *et al.* (2024), bahwa daun ciplukan mempunyai kandungan senyawa alkaloid, flavonoid, kuersetin, rutin, tanin, saponin, dan polifenol sebagai efek farmakologi yaitu sebagai antimikroba, antiinflamasi, analgesik, antipiretik, antikanker, antihipertensi, dan mampu menurunkan kolesterol. Sesuai dengan pendapat Rizal *et al.* (2022), bahwa penambahan ekstrak kulit buah naga dalam pakan ayam broiler dapat meningkatkan efisiensi pakan dan menurunkan FCR secara signifikan ($P < 0,05$), yang berkaitan dengan kandungan antioksidan dan serat yang meningkatkan daya cerna. Besar kecilnya angka konversi pakan yang diperoleh dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu genetik, sanitasi, kualitas air, jenis ternak serta manajemen pemeliharaannya khususnya tingkat kepadatan kandang (Rafian, 2003 dalam Budiarta, 2014). Semakin besar nilai FCR maka penggunaan ransum kurang ekonomis, sebaliknya jika nilai FCR semakin kecil maka penggunaan ransum semakin ekonomis (Fanani *et al.*, 2015).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian campuran ekstrak kulit buah naga sebanyak 2,5% dan ciplukan sebanyak 2,5% melalui air minum dapat

mempengaruhi konsumsi ransum, meningkatkan konsumsi air minum serta menurunkan nilai FCR itik bali jantan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan penggunaan campuran ekstrak kulit buah naga dan ekstrak ciplukan masing-masing sebanyak 2,5%.

UCAPAN TERIMAKASIH

Izinkan penulis mengungkapkan ribuan terima kasih untuk Rektor Universitas Udayana Prof. Ir. I Ketut Sudarsana, S.T., Ph.D., Dekan Fakultas Peternakan Dr. Ir. Dewi Ayu Warmadewi, S. Pt., M.Si., IPM., ASEAN Eng., dan Koordinator Prodi Sarjana Peternakan Dr. Ir. Ni Luh Putu Sriyani, S.Pt., M.P., IPU., ASEAN Eng., dari kesempatan serta fasilitas yang disediakan untuk penulis agar menjalani serta menyudahi pendidikan pada prodi Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardani, T.I.A.S., G.A.M.K. Dewi, I.N.T. Ariana, and I.G.A. Arta Putra. 2024. The effect of ciplukan extract and dragon fruit skin through drinking water on the performance and carcasses of Bali duck. Program Proceedings and Abstracts Book of The 4th International Conference On Animal Production For Food Sustainability (ICAPFS-4) November 5-7th 2024. Page 65. Halu Oleo University. Kendari.
- Ariana, I N. T., and Bulkaini, B. 2021. The impact of differences in slaughtering time on offals of broiler chicken maintained with a closed house system. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 24(3), 141-144.
- Ariana, I N.T., GAMK. Dewi., NLP. Sriyani., IN.S. Miwada., and T.I.A.S. Ardani. 2025. Effects of broiler by-product-based concentrate on feed conversion ratio, weight difference and meat quality of bali local pigs. *Adv. Anim. Vet. Sci.* 13(4): 782-790.
- Budiarta, D. H., Edhy, S., dan Nur, C. 2014. Pengaruh kepadatan kandang terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan pada ayam pedaging. *Jurnal Ternak Tropika* 15 No.2 31-35.
- Fanani, A. F., Suthama, N., dan Sukamto, B. 2015. Retensi nitrogen dan konversi pakan ayam lokal persilangan yang diberi ekstrak umbi dahlia (*Dahlia variabilis*) sebagai sumber inulin. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*, 12(2), 69-75.

- Herawati, J., and Marjuki. 2011. The effect of feeding herbal plants (*Phyllanthus niruri* and *Curcuma xanthorrhiza*) on performance and fat content of broiler meat. *International Journal of Poultry Science*, 10(12), 984–986.
- Jaafar, R.A., M. Nazri, and W. Khairuddin. 2009. Proximate of dragon fruit (*Hyclecereus polyhiruz*). *American Journal of Applied Science*. 6(7):13411346.
- Kumalaningsih, S . 2006. Antioksidan alami penangkal radikal bebas, sumber manfaat, cara penyediaan dan pengelolaan. Trubus Agrisarana. Surabaya.
- Lestariningsih., O. Sjofjan, dan E. Sudjarwo. 2015. Pengaruh tepung tanaman meniran (*Phyllanthus niruri* Lin) sebagai pakan tambahan terhadap mikroflora usus halus ayam pedaging. *Jurnal Agribisnis Peternakan*. 15(2): 85-91.
- Mastuti, R., W. Widoretno, dan N. Harijati. 2020. Kultur kalus tanaman obat ciplukan (*Physalis angulata* L.). *Jurnal of Tropika Biology*. 8 (1): 26-35. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Brawijaya. Malang.
- Mustika, A.I.C., O. Sjofjan. dan E. Widodo. 2014. Pengaruh penambahan tepung kulit kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dalam pakan terhadap penampilan produksi burung puyuh (*Coturnix japonica*).
- Noviyanty, A., Salingkat, C. A., dan Syamsiar, A. 2019. Pengaruh jenis pelarut terhadap ekstraksi dari kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 5(3), 271-279.
- Rasyaf, M. 1994. Beternak Itik Komersial. Kanisus : Yogyakarta.
- Rizal, M., Setiawan, D., dan Hidayat, R. 2022. Pengaruh penambahan ekstrak kulit buah naga dalam ransum terhadap *Feed Conversion Ratio* (FCR) ayam broiler. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*, 10(2), 85-92.
- Rohman, A., Riyanto, S., Yuniarti, N., Saputra, W. R., Utami, R., and Mulatsih, W. 2020. Antioxidant, cytotoxicity and phytochemical properties of *Physalis angulata* L. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 10(6), 75–81.
- Santoso, U., Setianto, D., and Suryani, E. 2015. The effect of phytobiotic supplementation on water intake and growth performance of broilers. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*, 4(2), 91–97
- Setiawan, H., Nugroho, R. A., dan Kusuma, W. 2020. Pengaruh pemberian fitobiotik terhadap kesehatan pencernaan dan performa pertumbuhan unggas. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 25(1), 45–57.
- Siti, N. W. 2016. Meningkatkan Kualitas Daging Itik dengan Daun Pepaya. Cetakan ke-1. Swasta Nulus. Denpasar.
- Suparyanto, A. 2005. Peningkatan produktivitas daging itik mandalung melalui pembentukan galur induk. Disertasi. Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Vernanda, W. L., F. Wahyono, dan I. Mangisah. 2015. Pengaruh pemberian aditif cair buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap performa burung puyuh betina umur 16 50 hari. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan Vol. 25 No. 3 Th. 2015: 37-44.
- Warsito, and Wuryastuti, H., 2020. Coronavirus Thoroughly Peel History, Source, Distribution, Pathogenesis, Approaches to Diagnosis, Clinical Symptoms in Animals and Humans. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Wu, LC., Hsu, H.W., Chen, Y.C., Chiu, C.C., Lim, Y.I., and Ho, J.A. 2006. Antioxidant and antiproliferative activities of red pitaya. Food Chemistry, 95: 319-327.