



Submitted Date: October 17, 2023

Accepted Date: November 4, 2023

Editor-Reviewer Article: Eny Puspani & I Made Mudita

PENGARUH PEMBERIAN JUS DAUN LAMTORO (*Leucaena leucocephala*) MELALUI AIR MINUM TERHADAP KARKAS ITIK BALI JANTAN

Mira, N.N., G. A. M. K. Dewi, dan M. Wirapartha

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

e-mail : mira043@student.unud.ac.id, Telp. +6285338333792

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus daun lamtoro melalui air minum terhadap rechan karkas itik bali jantan. Penelitian ini dilaksanakan selama 8 minggu. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan, sehingga terdiri dari 16 unit percobaan. Masing - masing unit percobaan menggunakan 3 ekor itik bali jantan. Perlakuan yang diberikan pada itik bali jantan berupa jus daun lamtoro dalam air minum yaitu: (P0) air minum tanpa jus daun lamtoro, (P1) air minum dengan 2% jus daun lamtoro, (P2) air minum dengan 4% jus daun lamtoro, dan (P3) air minum dengan 6% jus daun lamtoro. Variabel yang diamati adalah bobot potong, bobot karkas, persentase karkas, dan persentase rechan karkas yang meliputi dada, paha atas, paha bawah, sayap, dan punggung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian jus daun lamtoro pada air minum 2 %, 4% dan 6% tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap bobot karkas, persentase karkas, dan persentase rechan karkas. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian jus daun lamtoro pada air minum 2%, 4% dan 6% belum mampu meningkatkan bobot karkas, persentase karkas dan rechan karkas.

Kata kunci: itik bali jantan, jus daun lamtoro, karkas

THE EFFECT OF GIVING LAMTORO LEAF JUICE (*Leucaena leucocephala*) THROUGH DRINKING WATER ON THE CARCASS OF MALE BALINESE DUCKS

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of giving lamtoro leaf juice through drinking water on the carcass cracks of male balinese ducks. This study was carried out for 8 weeks. The design used in this study was a complete randomized design (RAL) with 4 treatments and 4 repeats, so it consisted of 16 experiments. Each experimental unit used 3 male balinese ducks. The treatment given to male balinese ducks in the form of lamtoro leaf juice in drinking water is: (P0) drinking water without lamtoro leaf juice, (P1) drinking water with 2% lamtoro leaf

juice, (P2) drinking water with 4% lamtoro leaf juice, and (P3) drinking water with 6% lamtoro leaf juice. The variables observed were cutting weight, carcass weight, carcass percentage, and carcass fracture percentage which includes chest, upper thighs, lower thighs, wings, and back. The results showed that giving lamtoro leaf juice in drinking water 2%, 4% and 6% had no real effect ($P>0.05$) on carcass weight, carcass percentage, and carcass fracture percentage. Based on the results of the study, it can be concluded that giving lamtoro leaf juice to drinking water 2%, 4% and 6% has not been able to increase the of carcass weight, carcass percentage and carcass cracks.

Keywords: *male bali duck, lamtoro leaf juice, carcass*

PENDAHULUAN

Kebutuhan akan daging sebagai sumber protein hewani telah mengalami peningkatan dari waktu ke waktu seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan kesadaran masyarakat akan pentingnya nilai gizi protein hewani bagi pertumbuhan dan kesehatan. Bahan pangan yang menjadi sumber protein hewani umumnya diperoleh dari produk ternak seperti daging. Daging itik merupakan salah satu produk peternakan yang dapat dijadikan sebagai alternatif sumber protein hewani (Departogi, 2008). Selain karena harganya yang terjangkau daging itik mengandung berbagai zat gizi yang cukup tinggi serta memiliki cita rasa yang unik. Selain itu, di daerah Bali daging itik sangat diperlukan untuk kelengkapan upacara agama dan adat istiadat (Nitis, 2006).

Usaha peternakan itik di Indonesia saat ini menghadapi tantangan, terutama untuk mempertahankan nilai ekonomis yang cukup tinggi. Peternak itik dituntut agar dapat meningkatkan produksi hasil daging itik guna memenuhi kebutuhan konsumen akan daging itik. Itik Bali sering dipelihara untuk tujuan produksi daging yang bermutu tinggi. Karkasnya memiliki potensi pasar yang baik dalam industri pangan. Pertumbuhan Itik tidak terlepas dari kesehatan sistem pencernaan, Sistem pencernaan memiliki peranan penting untuk menjaga status kesehatan tubuh agar tetap optimal. Menurut Hegar (2017) sekitar 80% kesehatan tubuh ternak berasal dari sistem pencernaan. Pertiwi *et al.* (2017) menyatakan bahwa sistem pencernaan unggas merupakan organ vital yang memiliki fungsi untuk mencerna pakan dan fungsi imunologis. Pakan yang baik dapat mendukung pertumbuhan ternak itik secara optimal.

Salah satu cara yang dapat menjuang kesehatan sistem pencernaan itik agar mendapatkan produksi karkas yang optimal yaitu dengan pemberian jus daun lamtoro. Daun lamtoro sangat baik digunakan untuk pakan ternak, di karenakan kandungan fitokimia di dalam

daun lamtoro seperti flavonoid, saponin, alkaloid, terpenoid, steroid dan senyawa lainnya yang berperan sebagai antibakteri (Ondho, 2020). Senyawa flavonoid yang berperan sebagai antibakteri mampu untuk meningkatkan efisiensi pencernaan pakan, sehingga dapat meningkatkan penyerapan zat-zat nutrisi (Lestariningsih *et al.*, 2015). Penyerapan zat nutrisi pakan yang baik akan meningkatkan bobot hidup ternak yang akan berpengaruh pada produksi karkas, semakin tinggi bobot hidup ternak maka karkas yang di peroleh akan semakin tinggi pula. Purwanti (2008), menyatakan bahwa peningkatan bobot hidup ternak dapat dipengaruhi oleh penyerapan zat nutrisi yang baik.

Menurut hasil penelitian Ismiah (2022) kandungan senyawa flavonoid pada daun indigofera yang diberikan dengan dosis 2%, 4%, dan 6% melalui air minum dapat memberikan pengaruh yang nyata terhadap peningkatan bobot karkas dan persentase karkas yang diperoleh. Hal serupa juga di dukung oleh hasil penelitian Kurniawan *et al.*, 2017 bahwa kandungan fitokimia berupa flavonoid yang terdapat pada ekstrak daun kelor memiliki pengaruh yang nyata terhadap peningkatan bobot potong dan persentase karkas ayam pedaging. Oleh karena hal tersebut akan memungkinkan bahwa kandungan fitokimia berupa senyawa flavonoid pada daun lamtoro akan memberikan pengaruh nyata pada pertumbuhan karkas. Namun sampai saat ini belum ada hasil penelitian tentang pemberian jus daun lamtoro melalui air minum untuk diberikan kepada itik. Sehingga yang mendasari dari pemberian dosis jus daun lamtoro terhadap itik bali melalui air minum yaitu didasarkan pada hasil penelitian Ismiah (2022) bahwa pemberian jus daun indigofera dengan dosis 2%, 4% dan 6% di dalam air minum nyata meningkatkan bobot potong itik.

Dilihat dari potensi daun lamtoro sebagai bahan additif yang memiliki kandungan fitokimia seperti flavonoid, saponin, alkaloid, terpenoid, steroid dan senyawa lainnya yang berperan sebagai antibakteri (Ondho, 2020), maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh penambahan jus daun lamtoro melalui air minum terhadap karkas itik bali jantan

MATERI DAN METODE

Itik Bali

Itik bali yang digunakan pada penelitian ini adalah DOD (*Day Old Duck*) itik bali jantan sebanyak 48 ekor yang diperoleh dari peternakan itik bali di daerah Tabanan.

Kandang dan perlengkapan

Kandang yang digunakan pada penelitian ini adalah kandang itik dengan sistem “*Battery colony*” sebanyak 16 unit, masing-masing petak berukuran panjang 330 cm, lebar 65 cm, dan tinggi 100 cm. Perlengkapan kandang yang digunakan meliputi tempat pakan dan minum, lampu sebanyak 16 buah, alas karung, dan sekam padi.

Ransum dan air minum

Ransum yang digunakan pada penelitian ini adalah ransum komersial 511B dari PT. Charoen Pokphand dengan komposisi bahan penyusun ransum komersial seperti jagung dedak padi, bungkil kedela, pecahan gandum, dan fullfat soybean meal. Kandungan nutrisi ransum komersial 511 B seperti pada (Tabel 1). Pemberian air minum secara *ad libitum* yang bersumber dari air PDAM dengan menggunakan tempat air minum yang terbuat dari bahan plastik dengan kapasitas 1 liter yang berada di masing-masing unit kandang.

Rancangan penelitian

Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan. Setiap ulangan berisi 3 ekor itik, sehingga total itik yang digunakan sebanyak 48 ekor. Adapun perlakuan ransum komersial dengan jus daun lamtoro sebagai berikut:

P0: Itik Bali Jantan yang diberi air minum tanpa jus daun lamtoro

P1: Itik Bali Jantan yang diberi air minum 2% jus daun lamtoro

P2: Itik Bali Jantan yang diberi air minum 4% jus daun lamtoro

P3: Itik Bali Jantan yang diberi air minum 6% jus daun lamtoro

Pengacakan itik

Untuk mendapatkan berat badan itik yang homogen perlu dicari berat badan rata-rata itik yang semula berjumlah 60 ekor. Itik yang digunakan adalah itik yang kisaran bobot badan dengan standar deviasi $45,66 \text{ g} \pm 0,68 \text{ g}$ sebanyak 48 ekor, kemudian itik tersebut dimasukkan ke dalam 16 petak kandang dengan masing-masing kandang berisi 3 ekor itik.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Pakan CP 511B

Kandungan Nutrisi (%)	Jumlah	Starter (1-3 minggu)	Finisher (>3 minggu)
Kadar air	Maks 14,00	14,00	14,00
Protein kasar	Min 20,00	19,00	18,00
Lemak kasar	Min 5,00	7,00	8,00
Serat kasar	Maks 5,00	6,00	6,00
Abu	Maks 8,00	8,00	8,00
Kalsium	0,80-1,10	0,90-1,20	0,90-1,20
Fosfor (P)	Min 0,50	0,60-1,00	0,60-1,00
Aflatoksin total	Maks 50 µg/kg	50 µg/kg	50 µg/kg
Asam amino			
Lisin	Min 1,20	1,10	0,90
Metionin	Min 0,45	0,40	0,30
Metionin+sistin	Min 0,80	0,60	0,50
Triptofan	Min 0,19	0,19	0,18
Treonin	Min 0,75	0,75	0,65

Sumber : (PT. Charoen Pokphand Indonesia dan SNI 3930:2008)

Pembuatan jus daun lamtoro

Metode pembuatan jus daun lamtoro yaitu dengan cara mengumpulkan daun lamtoro yang masih muda dan segar, daun lamtoro kemudian dibersihkan. Daun lamtoro yang sudah terkumpul, kemudian dicuci bersih dan dimasukkan kedalam blender untuk dihaluskan. Perbandingan antara daun lamtoro dan air minum yaitu 1:1 (daun lamtoro sebanyak 1 kg dan air sebanyak 1 liter) (Siti dan Bidura, 2017). Daun lamtoro yang sudah diblender hingga halus sudah dapat dicampurkan pada air minum.

Persiapan kandang

Sebelum penelitian dimulai, kandang sudah harus disiapkan satu minggu sebelum penelitian. Persiapan kandang dimulai dengan pembersihan kandang dan lingkungan sekitar kandang, kandang disemprot dengan disinfektan, kandang diberi alas karung yang di atasnya

berisi sekam padi. Selama pemeliharaan itik, peralatan yang digunakan adalah alat makan dan minum yang tersedia pada masing-masing kandang, dan dicuci menggunakan sabun kemudian dikeringkan dibawah sinar matahari. Pada masing-masing perlakuan terdapat petak-petak kandang sebanyak 16 petak. Pada masing-masing kandang dilengkapi dengan lampu untuk menjaga suhu kandang tetap hangat

Pemberian ransum dan air minum

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

Variabel yang diamati

Variabel yang diamati pada pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bobot karkas: berat karkas didapatkan dengan cara menimbang karkas yang sudah dipisahkan dari bulu, darah, kepala, leher, kaki, dan organ dalam.
2. Persentase karkas: Didapatkan melalui hasil bagi antara berat karkas dengan berat potong itik kemudian dikalikan 100%.
3. Recahan karkas yang terdiri dari : dada, paha atas, paha bawah, punggung dan sayap (g)

Persentase rechan karkas dicari dengan rumus :

$$\text{Persentase dada} = \frac{\text{Bobot dada}}{\text{Bobot karkas}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase paha atas} = \frac{\text{Bobot paha atas}}{\text{Bobot Karkas}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase paha bawah} = \frac{\text{Bobot paha bawah}}{\text{Bobot karkas}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase punggung} = \frac{\text{Bobot punggung}}{\text{Bobot karkas}} \times 100 \%$$

$$\text{Persentase sayap} = \frac{\text{Bobot sayap}}{\text{Bobot karkas}} \times 100 \%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil dari pengaruh pemberian jus daun lamtoro 2% (P1), 4% (P2) dan 6% (P3) melalui air minum terhadap karkas itik bali jantan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengaruh pemberian jus daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) melalui air minum terhadap karkas itik bali jantan

Variabel	Perlakuan 1)				SEM 2)
	P0	P1	P2	P3	
Bobot karkas (g)	873,75 ^a	883,75 ^a	876,25 ^a	849,90 ^a	32,66
Persentase karkas	56,66 ^a	60,04 ^a	57,96 ^a	56,01 ^a	1,33
Persentase dada	29,87 ^a	29,38 ^a	27,90 ^a	28,77 ^a	1,52
Persentase paha atas	14,56 ^{a3)}	13,22 ^a	14,79 ^a	11,34 ^a	1,93
Persentase paha bawah	12,51 ^a	13,47 ^a	12,34 ^a	13,99 ^a	1,77
Persentase punggung	27,33 ^a	28,04 ^a	28,83 ^a	29,19 ^a	2,10
Persentase sayap	15,73 ^a	15,23 ^a	16,13 ^a	16,71 ^a	0,74

Keterangan:

1. P0: Itik Bali Jantan yang diberi air minum tanpa jus daun lamtoro
P1: Itik Bali Jantan yang diberi air minum 2% jus daun lamtoro
P2: Itik Bali Jantan yang diberi air minum 4% jus daun lamtoro
P3: Itik Bali Jantan yang diberi air minum 6% jus daun lamtoro
2. SEM : Standart Error Of The Treatment Means.
3. Nilai dengan huruf yang sama pada baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata ($P > 0,05$)

Bobot karkas

Rataan bobot karkas itik bali jantan yang diberi air minum tanpa jus daun lamtoro perlakuan kontrol (P0) adalah sebesar 873,75 g (Tabel 2). Persentase bobot karkas pada perlakuan P1 dan P2 masing – masing 1,14% dan 0,28% berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) lebih tinggi dibandingkan perlakuan kontrol (P0), sedangkan persentase bobot karkas pada perlakuan

P3 lebih rendah sebesar 2,72 % jika dibandingkan dengan perlakuan kontrol (P0) namun secara statistik berbeda tidak nyata ($P>0,05$).

Persentase karkas

Rataan persentase karkas itik bali jantan yang diberi air minum tanpa jus daun lamtoro perlakuan kontrol (P0) adalah 56,66% (Tabel 2) Persentase karkas pada perlakuan P1 dan P2 masing masing 5,96% dan 2,29% berbeda tidak nyata ($P>0,05$) lebih tinggi dibandingkan perlakuan kontrol (P0), sedangkan persentase karkas pada perlakuan P3 lebih rendah sebesar 1,14% jika dibandingkan dengan perlakuan kontrol (P0) namun secara statistik berbeda tidak nyata ($P>0,05$).

Berdasarkan analisis statistik, pemberian jus daun lamtoro level 2%, 4%, dan 6% melalui air minum memiliki rata-rata persentase karkas P1, P2, dan P3 secara berturut – turut 60,04%, 57,96% dan 56,01% berbeda tidak nyata ($P>0,05$) lebih tinggi dibandingkan perlakuan kontrol (P0) 56,66% (Tabel 2). Pemberian jus daun lamtoro 2%, 4% dan 6% belum mampu memberikan pengaruh nyata terhadap persentase karkas itik bali. Hal ini disebabkan karena mengandung senyawa anti nutrisi yaitu mimosin yang berperan sebagai anti bakteri yang dapat mengganggu pencernaan dan penyerapan nutrisi pada ternak. Kandungan mimosin yang tinggi dapat menghambat aktivitas enzim pencernaan, sehingga mengurangi efisiensi pencernaan dan penyerapan nutrisi. Akibatnya, ternak tidak mendapatkan nutrisi yang cukup dari pemberian jus daun lamtoro yang dikonsumsi melalui air minum. Pemberian jumlah nutrisi yang sama terhadap itik bali juga dapat mempengaruhi berat karkas serta berat non karkas yang diperoleh pada saat pemotongan. Yuniarty (2011) menjelaskan bahwa bobot potong akan berpengaruh pada persentase karkas yang dihasilkan. Komponen karkas yang relatif sama dan sebanding dengan penambahan bobot badan akan menghasilkan persentase karkas yang tidak berbeda. Hal ini di dukung oleh hasil penelitian Sukmawati *et.al.* (2015), bahwa konsumsi ransum yang sama terutama pada kandungan protein dan energi pada masing-masing perlakuan akan mengakibatkan memiliki persentase karkas yang hampir sama Selain itu terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi persentase karkas seperti kualitas pakan, laju pertumbuhan, dan persentase non karkas yang diperoleh (Soeparno, 2005).

Persentase dada

Rataan persentase dada itik bali jantan yang diberi air minum tanpa jus daun lamtoro perlakuan kontrol (P0) adalah 29,87% (Tabel 2). rata-rata persentase P1 P2 dan P3 lebih rendah

dari perlakuan kontrol (P0) masing masing sebesar 1,64%, 6,59% dan 3,68% namun secara statistik berbeda tidak nyata ($P>0,05$).

Potongan dada mempunyai tekstur daging yang sangat empuk dibandingkan dengan bagian lain, dada mempunyai kandungan lemak yang lebih rendah dibandingkan dengan bagian yang lainnya. Hasil rata-rata analisis statistik menunjukkan bahwa pemberian jus daun lamtoro pada perlakuan P1, P2, dan P3 secara berturut-turut 29,38%, 27,90% dan 28,77% analisis statistik menunjukkan bahwa pemberian jus daun lamtoro melalui air minum berbeda tidak nyata ($P>0,05$) lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan kontrol (P0) 29,87% (Tabel 2). Pemberian jus daun lamtoro 2%, 4% dan 6% belum mampu memberikan pengaruh nyata terhadap berat potongan karkas bagian dada. Hal ini karena kandungan mimosin pada jus daun lamtoro menghambat penyerapan nutrisi dan protein sehingga belum mampu meningkatkan persentase bagian dada. Menurut Kristina *et al.* (2017) bahwa potongan bagian dada merupakan tempat deposisi daging yang utama yang banyak mengandung jaringan otot dan perkembangannya dipengaruhi oleh zat-zat nutrisi terutama protein. Pernyataan ini didukung oleh Adriana (1998) dalam Putra *et al.* (2021) bahwa faktor yang mempengaruhi persentase karkas adalah kandungan protein yang dikonsumsi oleh ternak untuk menghasilkan daging. Faktor lain yang menyebabkan persentase rechan karkas bagian dada relatif sama karena bobot potong yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap berat karkas dan bagian-bagian dari karkas. Hal ini sesuai dengan pernyataan Dewanti *et al.* (2013) yang mengatakan bahwa hasil dari persentase karkas dipengaruhi oleh bobot potong. Besarnya bobot dada dijadikan ukuran menilai kualitas perdagingan karena sebagian besar otot yang merupakan komponen karkas paling besar terdapat di dada (Masollo *et al.*, 2016). Diperkuat oleh Bulkaini (2021) bahwa bagian dada dan paha berkembang lebih dominan selama pertumbuhan dibandingkan sayap dan punggung.

Persentase paha atas

Rataan persentase paha atas itik bali jantan yang diberi air minum tanpa jus daun lamtoro perlakuan kontrol (P0) adalah 14,56% (Tabel 2). rata-rata persentase P1 dan P3 menunjukkan hasil 9,20 % dan 22,11% lebih rendah dari perlakuan kontrol P0 sedangkan persentase paha atas pada perlakuan P2 lebih tinggi sebesar 1,57% dari perlakuan kontrol (P0) namun secara statistik berbeda tidak nyata ($P>0,05$).

Rataan Persentase paha atas itik bali jantan yang diberi jus daun lamtoro pada perlakuan P1, P2, dan P3 secara berturut – turut 13,22%, 14,79% dan 11,34% berbeda tidak nyata ($P>0,05$) lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan kontrol (P0) 14,56% (Tabel 2). Pemberian jus daun lamtoro 2%, 4% dan 6% belum mampu meningkatkan persentase bagian paha atas. Hal ini diduga karena senyawa yang terdapat dalam jus daun lamtoro belum mampu meningkatkan secara nyata potongan karkas bagian paha atas ditandai dengan pemberian jus daun lamtoro yang dikonsumsi melalui air minum tidak berbeda nyata. Pemberian jus daun lamtoro dalam konsentrasi yang tinggi memiliki dampak tidak baik karena memiliki rasa yang pahit. Pemberian jus daun lamtoro hingga taraf 6% dalam penelitian ini dapat ditoleransi oleh itik ditandai dengan konsumsi ransum yang tidak berbeda. Paha atas merupakan bagian karkas yang menghasilkan daging kedua terbanyak setelah dada dan perkembangannya juga dipengaruhi oleh kandungan protein dalam pakan (Resnawati, 2004). Persentase daging dan tulang paha atas dipengaruhi oleh bobot potong yang berpengaruh terhadap bobot karkas. Tulang paha lebih banyak digunakan untuk beraktivitas, sehingga pertumbuhan dan proporsinya mengikuti pertumbuhan tubuh. Hal ini sesuai dengan pernyataan Fawwad *et al.* (2006) tinggi rendahnya proporsi daging dipengaruhi oleh besaran bobot hidup akhir ternak.

Persentase paha bawah

Rataan persentase paha bawah itik bali jantan yang diberi air minum tanpa jus daun lamtoro perlakuan kontrol (P0) adalah 12,51% (Tabel 2). Rataan persentase P1 dan P3 lebih tinggi 7,67% dan 11,83% dari perlakuan kontrol P0, sedangkan persentase paha bawah pada perlakuan P2 lebih rendah sebesar 1,35% jika dibandingkan dengan perlakuan kontrol (P0) namun secara statistik berbeda tidak nyata ($P>0,05$).

Persentase potongan bagian paha bawah itik bali jantan yang diberi jus daun lamtoro melalui air minum pada perlakuan P1, P2 dan P3 secara berturut- turut 13,47%, 12,34% dan 13,99% berbeda tidak nyata ($P>0,05$) lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan kontrol (P0) 12,51% (Tabel 2). Hal ini disebabkan karena jus daun lamtoro belum mampu menambah nafsu makan itik sehingga hasil dari persentase potongan karkas bagian paha bawah tidak berbeda nyata. Pendapat ini sesuai dengan pernyataan Markley *et al.* (1980) dalam Pusari *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa salah satu faktor penting yang mempengaruhi persentase potongan karkas adalah nutrisi yang diberikan pada unggas. Selain itu, Kristiani *et al.* (2017) menyatakan otot bagian paha telah mencapai pertumbuhan yang maksimal sehingga dihasilkan persentase

paha yang tidak berbeda. Lebih lanjut, Ramdani *et al.* (2016) juga berpendapat paha bawah merupakan salah satu potongan karkas yang terdiri atas dan pertulangan serta merupakan alat gerak.

Persentase punggung

Rataan persentase punggung itik bali jantan yang diberi air minum tanpa jus daun lamtoro perlakuan kontrol (P0) adalah 27,33% (Tabel 2). Rataan persentase pada perlakuan P1 P2 dan P3 lebih tinggi dari perlakuan kontrol (P0) masing masing 2,59% ,5,48% dan 6,80% namun secara statistik berbeda tidak nyata ($P>0,05$).

Rataan persentase punggung itik bali jantan yang diberi jus daun lamtoro melalui air minum pada perlakuan P1, P2 dan P3 masing - masing sebesar 28,04%, 28,83% dan 29,19% berbeda tidak nyata ($P>0,05$), lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan kontrol (P0) 27,33% (Tabel 2). Hal ini karena kandungan mimosin pada daun lamtoro menghambat penyerapan nutrisi, sehingga belum mampu meningkatkan persentase punggung. Pernyataan ini didukung oleh Resnawati (2004) bahwa punggung ternak sebagian besar tersusun atas jaringan tulang dan jaringan otot dengan jumlah yang sedikit, sehingga kandungan nutrisi lebih berpengaruh terhadap bobot punggung. Selain itu menurut Soeparno (2009), bagian-bagian tubuh yang banyak tulang seperti sayap, punggung, kepala, leher dan kaki, persentasenya menurun seiring dengan meningkatnya umur ternak, karena bagian-bagian ini mempunyai pertumbuhan yang konstan pada ternak dewasa. Menurut Prawira *et al.* (2019) berat punggung berkorelasi positif dengan berat tulang, semakin tinggi berat tulang maka berat punggung yang dihasilkan juga meningkat.

Persentase sayap

Rataan persentase sayap itik bali jantan yang diberi air minum tanpa jus daun lamtoro perlakuan kontrol (P0) adalah 15,73% (Tabel 2). Rataan persentase sayap P1 sebesar 3,17% lebih rendah dari perlakuan kontrol (P0), sedangkan persentase sayap pada perlakuan P2 dan P3 lebih tinggi sebesar 2,54% dan 6,23% namun secara statistik berbeda tidak nyata ($P>0,05$).

Rataan Persentase sayap itik bali jantan yang diberi jus daun lamtoro pada perlakuan P1, P2, dan P3 secara berturut – turut 15,23%, 16,13% dan 16,71% berbeda tidak nyata ($P>0,05$) lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan kontrol (P0) 15,73% (Tabel 2). Hal ini diduga karena kandungan mimosin yang terdapat dalam jus daun lamtoro yang dikonsumsi melalui air minum yang diserap oleh tubuh ternak lebih banyak dikonversi untuk pertumbuhan

bulu. Pada fase pertumbuhan, sebagian besar protein yang diserap oleh tubuh ternak digunakan untuk pertumbuhan bulu ternak (Adnyana *et al.*, 2014). Hal ini sesuai dengan pendapat Yolanda *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa sayap adalah bagian karkas yang terdiri atas pertulangan dan banyak bulu, sehingga menyebabkan persentase sayap lebih rendah dibandingkan dengan bagian lainnya. Selain itu faktor yang menyebabkan pemberian jus daun lamtoro melalui air minum tidak berpengaruh nyata terhadap hasil persentase sayap juga didasarkan pada pertumbuhan tulang. Semakin tinggi bobot tulang yang dihasilkan maka semakin tinggi pula persentase sayap, begitu juga sebaliknya jika bobot tulang semakin rendah maka semakin rendah pula persentase sayap yang dihasilkan (Ulupi *et al.*, 2018). Sayap merupakan bagian dari karkas yang didominasi komponen tulang sehingga sayap kurang berpotensi untuk menghasilkan daging. Berdasarkan hasil penelitian ini pemberian jus daun lamtoro melalui air minum tidak berpengaruh terhadap persentase sayap. Sayap bukan merupakan tempat pembentukan otot melainkan pembentukan tulang dan tempat pertumbuhan bulu (Qadar *et al.*, 2022).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian jus daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) melalui air minum pada level 2%, 4 % dan 6 % pada itik bali jantan belum mampu meningkatkan bobot karkas, persentase karkas dan rechan karkas itik bali jantan umur 8 minggu.

Saran

Berdasarkan simpulan tersebut, pemberian jus daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) melalui air minum belum disarankan kepada peternak karena belum mampu meningkatkan bobot karkas, persentase karkas, dan persentase rechan karkas

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Rektor Universitas Udayana Prof. Dr. Ir. I Nyoman Gde Antara, M.Eng., 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

- Abubakar dan A.G. Nataamijaya. 1999. Persentase karkas dan bagian-bagiannya dua galur ayam broiler dengan penambahan tepung kunyit (*curcuma domestica val*) dalam ransum. Buletin Peternakan. Edisi Khusus. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Adnyana, I. G. S., G. A. M. K. Dewi., dan M. Wirapartha. 2014. Pengaruh imbalan energi dan protein ransum terhadap karkas ayam kampung betina umur 30 minggu. Jurnal Peternakan Tropika. 2 (3): 415-424.
- Bulkaini. 2021. Respon Itik Peking Terhadap Pemberian Kulit Nanas yang Difermentasi dengan Ragi Tape (*Saccharomyces cereviceae*). Disertasi. Fakultas Peternakan, Universitas Udayana
- Buwono. 2009. Perkebangan Ayam Broiler. AgromediaPustaka. Jakarta
- Darmalinta, Natsir, S., dan M. La. 2008. Identifikasi Bakteri Azospirillum dan Azotobacter pada Rhizosfer asal Komba-Komba (*Chromolaena odorata*). Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo
- Departogi, dan I Made Swiman. 2008. “Komposisi Fisik Karkas Itik Bali Jantan Umur 10 Minggu Yang diberi Pakan Komersial Disubstitusi dengan Pollard dan Aditif Mineral Bebek”. Universitas Udayana.
- Dewanti, R., M. Irham, dan Sudiyono. 2013. Pengaruh penggunaan enceng gondok (*Eichornia crassipes*) terfermentasi dalam ransum terhadap persentase karkas, non karkas, dan lemak abdominal itik lokal jantan umur delapan minggu. Buletin Peternakan. 37(1): 19-25
- Fawwad, A., S. Mahmood, Z.U. Rehman, M. Ashraf, M. Alamdan A. Muzaffar. 2006. Effect of feeding management on energy, protein intake and carcass characteristics of broiler during summer. Int. J. of Agric and Biol. 8:546- 549
- Hamdani, K. Muharram F.H, Mukhlis H. 2017. Pemberian tepung daun lamtoro (*leucaena leucocephala*) pada ransum terhadap karkas burung puyuh (*coturnix coturnix javonica*). Skripsi. Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan
- Ilham, M. 2012. Pengaruh Penggunaan Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) Fermentasi dalam Ransum Terhadap Persentase Karkas, Nonkarkas dan Lemak Abdominal Itik Lokal Jantan Umur 8 Minggu. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

- Ismiah, N. F., N. W. Siti., dan I N. Ardika. 2022. Potongan komersial karkas Itik Bali (*Anas Platyrhynchos*) jantan yang diberi jus daun indigofera (*Indigofera zollingeriana*) melalui air minum. *Jurnal peternakan tropika* 10(2): 423 – 437.
- Kristiani, N. K. M., N. W. Siti., dan N. M. S. Sukmawati. 2017. Potongan karkas komersial itik bali betina yang diberi ransum dengan suplementasi daun pepaya terfermentasi. *Jurnal Peternakan Tropika*. 5(1): 159-170. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/tropika/article/view/30108/18468>
- Kurniawan, I K. A., I G. N. G. Bidura, dan D. P. M. A. Candrawati. 2017. Pengaruh pemberian ekstrak air daun katuk (*Sauropus Androgynus*) dan daun kelor (*Moringa Oleifera*) pada air minum terhadap berat potong dan berat karkas ayam pedaging. *Jurnal Peternakan Tropika*. 5 (1): 78 – 90
- Lestariningsih., O. Sjojfan., 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.
- Massolo, R, A. Mujnisa, dan L. Agustina. 2016. Persentase Karkas dan Lemak Abdominal.Broiler yang Diberi Prebiotik Inulin Umbi Bunga Dahlia (*Dahlia variabilis*). *Buletin Nutrisi dan makanan Ternak*. 12(2): 50-58
- Merkley, S. W., G. W. Weinland, Malone and Chaloupka. 1980. Evaluation of five commercial broiler crosses2. eviscerated yield and component Parts. *J Poult Sci* 59 (8) : 1755 – 1760
- Muchtadi, T. R. dan Sugiyono. 1992. Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jendral Pendidikan .
- Murhijanto B. 1996. Budidaya Bebek Darat. Surabaya. Gita Media Press.
- Ondho, Y. S. 2020. Manfaat Indigofera sp dibidang Reproduksi Ternak.UNDIP Press Semarang.
- Prawira, I N., I M. Suasta, dan I P.A Astawa. 2019. Pengaruh pemberian probiotik melalui air minum terhadap bobot dan potongan karkas broiler. *Jurnal Peternakan Tropika*. 7 (3): 958-969. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/tropika/article/view/53921/31971>
- Pusari, N. W. Y. M., G. A. M. K. Dewi, dan M. Wirapartha. 2021. Persentase karkas dan potongan karkas komersial burung puyuh yang diberi ekstrak kunyit dalam air minum. *Jurnal Peternakan Tropika*. 9(3):603-623.
- Putra, I. P. A. Y., G. A. M. K. Dewi dan M. Wirapartha. 2021. Pengaruh pemberian jus kulit buah naga terhadap produksi karkas burung puyuh umur 10 minggu. *Jurnal Peternakan Tropika*. 9(2): 378-390

- Ramdani, I.D., Kardaya, dan Anggraeni. 2016. Pengaruh substitusi pakan komersial dengan tepung ampas kelapa terhadap bobot potong dan bobot karkas ayam kampung. *Jurnal Peternakan Nusantara*. 2(1):2442-2541
- Sandhy, S. W. 1999. *Beternak Itik Tanpa Air*. Penerbit Swadaya. Jakarta
- Simpson, M. G., 2006, *Plant Systematics*, Elsevier Academic Press Publivation, London.
- Siti, N. W. 2016. *Meningkatkan Kualitas Daging Itik dengan Daun Pepaya*. Penerbit Swasta Nulus, Denpasar.
- Soeparno. 2009. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Cetakan V. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Steel, R.G.D. dan J.H. Torrie. 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistika*. PT. Gramedia. Pustaka Utama, Jakarta.
- Suprianto, I. K. E., N.W. Siti, dan N. M. S. Sukmawati. 2019. Pengaruh pemberian probiotik effective mikroorganism-4 pada air minum terhadap potongan karkas komersial itik bali jantan umur delapan minggu. *Jurnal Peternakan Tropika*. 7(2): 599-611.
- Ulupi, N., H. Nuraini, J. Parulian dan S. Q. Kusuma. 2018. Karakteristik karkas dan non karkas ayam broiler jantan dan betina pada umur pematangan 30 hari. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan* 6(1): 1-5
- Wiyardana, I. P., N. W. Siti., dan N. M. S. Sukmawati. 2020. Pengaruh penggantian ransum komersial dengan tepung limbah kecambah kacang hijau difermentasi terhadap komposisi fisik karkas itik bali jantan. *Jurnal Peternakan Tropika*. 8(2): 422-434. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/tropika/article/view/62313/35698>
- Yasa, I. W. S., I. M. Nuriyasa dan I. P. A. Astawa. 2021. Pengaruh pemberian ekstrak daun sirih (*Piper betle L.*) melalui air minum terhadap potongan komersial karkas broiler. *Jurnal Peternakan Tropika*. 9(1):133-144