



Submitted Date: December 18, 2022

Accepted Date: September 3, 2023

Editor-Reviewer Article: Ni Putu Mariani & A.A.Pt. Putra Wibawa

PENGARUH EKSTRAK DAUN MENGKUDU TERHADAP KOMPOSISI FISIK KARKAS ITIK BALI JANTAN

Here, L. D. P. M., N.W. Siti, dan E. Puspani

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

E-mail: leonardodelvin@student.unud.ac.id, Telp. +62 857-3893-6503

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun mengkudu terhadap komposisi fisik karkas itik Bali jantan umur 0-8 minggu. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan dan lima ulangan, disetiap ulangan menggunakan dua ekor itik Bali jantan dengan berat badan itik $63,6 \pm 1,96$ g. Perlakuan yang diberikan yaitu; P0 (air minum + tanpa ekstrak daun mengkudu), P1 (air minum + 2ml ekstrak daun mengkudu) dan P2 (air minum + 4ml ekstrak daun mengkudu). Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah berat potong, persentase karkas, persentase daging, persentase tulang, persentase kulit dan lemak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian 2ml dan 4ml ekstrak daun mengkudu berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap berat potong, persentase karkas, persentase daging dan persentase tulang, namun berpengaruh nyata ($P < 0,05$) pada persentase kulit dan lemak. Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml-4ml/ekor/hari tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap komposisi fisik karkas itik bali jantan.

Kata kunci : *Itik bali, daun mengkudu, komposisi fisik karkas*

THE EFFECT OF NONI LEAF EXTRACT ON THE PHYSICAL COMPOSITION OF MALE BALI DUCKS

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of noni leaf extract on the physical composition of male Bali duck carcass aged 0-8 weeks. The study used a completely randomized design (CRD) with three treatments and five replications, each replication using two male Bali ducks with a body weight of 63.6 ± 1.96 g. The treatment given is; P0 (drinking water + without noni leaf extract), P1 (drinking water + 2ml noni leaf extract) and P2 (drinking water + 4ml noni leaf extract). The variables observed in this study were slaughter weight, carcass percentage, meat percentage, bone percentage, skin and fat percentage. The results showed that the administration of 2 ml and 4 ml of noni leaf extract had no

significant effect ($P>0.05$) on slaughter weight, carcass percentage, meat percentage and bone percentage, but had a significantly different effect ($P<0.05$) on skin and fat percentage. . Based on this study, it can be concluded that the administration of noni leaf extract as much as 2ml-4ml/head/day did not have a significant effect on the physical composition of the carcass of male bali ducks.

Keywords : Bali duck, noni leaf, carcass physical composition

PENDAHULUAN

Ternak itik merupakan salah satu komoditi unggas yang mempunyai peran cukup penting sebagai penghasil telur dan daging. 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. Salah satu hasil ternak yang memiliki protein yang cukup tinggi yaitu daging itik. Daging itik merupakan salah satu sumber alternatif penghasil daging selain ayam pedaging, ayam kampung dan ayam petelur yang memiliki potensi untuk dikembangkan. Selain karena harganya yang terjangkau daging itik mengandung berbagai zat gizi yang cukup tinggi serta memiliki cita rasa yang unik. Di kutip dari USDA oleh Andoko dan Sartono (2013) menunjukkan kandungan gizi yang terdapat pada daging itik cukup tinggi antara lain kandungan protein 23,4%, lemak 11,2%, dan nilai energi 21.000 kkal/kg. Melihat hal tersebut, maka potensi pengembangan usaha peternakan itik perlu dilakukan. Usaha pengembangan peternakan itik, biasanya para peternak menggunakan pakan komersil sebagai bahan pemenuhan gizi ternak itik tersebut. Pakan komersil tersebut di dalamnya telah ditambahkan imbuhan pakan (*feed additive*) yang dapat membantu dalam memacu pertumbuhan. Penggunaan imbuhan pakan (*feed additive*) sintesis seperti *antibiotic* dapat membahayakan kesehatan manusia.

Penggunaan antibiotik secara berlebihan dikhawatirkan akan menimbulkan alergi pada konsumen akibat residu antibiotika di dalam daging atau telur, gangguan keseimbangan mikroorganisme dalam saluran pencernaan serta resistensi mikroorganisme terhadap *antibiotic*. (Bogaard dan Stobberingh, 1999; Mellor, 2000). Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk mengatasi hal tersebut misalnya dengan pemanfaatan tanaman herbal.

Tanaman mengkudu (*Morinda citrifolia* Linn) merupakan salah satu sumber suplemen yang mempunyai potensi cukup baik. Tanaman mengkudu ini merupakan tanaman obat yang cukup potensial untuk dikembangkan. Hampir semua bagian tanaman mengkudu mengandung berbagai zat yang berguna untuk pengobatan maupun menjaga kesehatan tubuh. Pada daun mengkudu terkandung protein, zat kapur, zat besi, karoten dan askorbin. Menurut penelitian Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor menyatakan bahwa energy bruto dari tepung daun mengkudu sebesar 4147kkal/kg. Menurut Setyaningsih (2011) sebanyak 2,5-10% tepung buah mengkudu yang diberikan pada ayam boiler menyebabkan turunnya kadar kolesterol pada daging dada ayam boiler. Pemberian 9% tepung daun mengkudu dalam ransum ayam ras petelur memberikan produksi telur yang tinggi(77,91%) serta FCR 2,33 dan kandungan kolesterol yang rendah (8,93 mg/g). Menurut penelitian *Arki et.al* (2019) menyatakan bahwa pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2% - 4% melalui air minum dapat meningkatkan kadar protein serta menurunkan kadar lemak dan kolestrol pda kuning telur ayam *Lohman Brown*.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun mengkudu terhadap komposisi fisik kerkas itik bali jantan.

MATERI DAN METODE

Tempat dan Lama Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Yang bertempat di Jalan Raya Sesetan, No. 122 Denpasar, Bali. Penelitian ini berlangsung selama 8 (delapan) minggu.

Ternak

Itik yang digunakan dalam penelitian ini ialah DOD (Day Old Duck). Sebanyak 30 ekor yang didapat dari peternakan itik yang beralamat di Kediri, Kabupaten Tabanan.

Kandang dan Peralatan

Kandang yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang dengan sistem battery colony, jumlah kandang yang digunakan sebanyak 15 unit. Setiap unit kandang berisikan 2

ekor DOD. Bagian bawah kandang dilapisi plastik untuk menampung kotoran dan memudahkan pada saat pembersihan kandang. Setiap kandang disediakan tempat ransum dan tempat air, tempat ransum terbuat dari pipa paralon dan tempat air menggunakan galon air minum kapasitas 600 ml.

Ransum dan Air Minum

Ransum yang digunakan adalah ransum berbentuk *mash* dengan bahan penyusun ransum yang terdiri dari: konsentrat, dedak jagung dan dedak padi. Ransum menggunakan standar energy metabolisme 2900 kkal/kg dan protein kasar 19,02 % komposisi bahan penyusun ransum dapat dilihat pada Tabel 1 dan kandungan nutrisi dalam ransum terdapat pada Tabel 2.

Tabel 1. Komposisi Bahan Penyusun Ransum

No	Komposisi Bahan (%)	Perlakuan ¹⁾		
		P0	P1	P2
1	Konsentrat 144	30	30	30
2	Dedak Padi	30	30	30
3	Jagung	40	40	40
Total		100	100	100

Keterangan :

- 1) P0 : Air minum tanpa ekstrak daun mengkudu
- P1 : Air minum + 2 ml ekstrak daun mengkudu
- P2 : Air minum + 4 ml ekstrak daun mengkudu

Tabel 2 Komposisi Zat Makanan Dalam Ransum

Kandungan Zat Makanan		Ransum Perlakuan ¹⁾			Standar ²⁾
		P0	P1	P2	
Energi Metabolis	(kkal/kg)	2854,3	2854,3	2854,3	min 2700
Protein Kasar	(%)	17,89	17,89	17,89	min 15,00
Serat Kasar	(%)	7,4	7,4	7,4	7,0
Kalsium (Ca)	(%)	9,2	9,2	9,2	0.9-1,2
Posfor (P)	(%)	0,623	0,623	0,623	0,6-1.0

Keterangan :

- 1) P0 : Air minum tanpa ekstrak daun mengkudu
- P1 : Air minum + 2 ml ekstrak daun mengkudu
- P2 : Air minum + 4 ml ekstrak daun mengkudu
- 2) Kandungan nutrient ransum penelitian dihitung berdasarkan tabel SNI 2008

Daun Mengkudu

Daun mengkudu diperoleh dari daerah Jimbaran. Daun mengkudu yang digunakan merupakan daun mengkudu tua dalam kondisi segar yang akan dipotong menjadi bagian-bagian kecil kemudian diblender dengan perbandingan 1kg daun mengkudu ditambah dengan 1 liter air sehingga menghasilkan ekstrak daun mengkudu kemudian disaring menggunakan saringan.

Alat alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan analitik dengan kapasitas 5000g dengan kepekaan 10g, kampil untuk mencampur ransum, blender untuk membuat ekstrak daun mengkudu, gunting atau pisau untuk memotong daun mengkudu, ember plastik, saringan, gelas dan alat tulis.

Pencampuran Ransum

Bahan-bahan penyusun ransum dikumpulkan dan ditimbang sesuai dengan tabel komposisi ransum. Pencampuran ransum dilakukan dengan cara menebar ransum yang memiliki komposisi paling banyak pada bagian bawah kemudian diikuti dengan komposisi paling sedikit berada pada bagian atas. Kemudian ransum di bagi menjadi empat bagian lalu di campurkan, setelah dirasa cukup merata ransum digabungkan lagi dan dicampur agar benar-benar merata. Setelah itu ransum dimasukkan kedalam kantong plastik untuk disimpan.

Metode

Rancangan Percobaan

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan, setiap perlakuan terdiri dari 5 (lima) ulangan, setiap ulangan terdapat 2 ekor itik sehingga didapatkan 15 (limabelas) unit perlakuan antara lain :

- Perlakuan: P0. Air minum + 0 ml ekstrak daun mengkudu
- P1. Air minum + 2 ml ekstrak daun mengkudu
- P2. Air minum + 4 ml ekstrak daun mengkudu

Jalannya Penelitian

Satu minggu sebelum penelitian di mulai, terlebih dahulu melakukan persiapan kandang, perlengkapan dan melakukan sanitasi kandang di area sekitar kandang tepat penelitian menggunakan antiseptik dengan perbandingan 1:1 (1ml/1liter air) sebagai desinfektan. Pada hari pertama itik di timbang untuk mengetahui berat badan awal dan pemberian identitas dengan nomor yang sudah di sediakan kemudian diikat menggunakan tali raffia pada sayap itik untuk memudahkan pencatatan.

Pengacakan Itik

Pengacakan itik dilakukan dengan cara 100 ekor itik ditimbang sebanyak 50 ekor kemudian mendapatkan berat rata-rata (\bar{x}) dengan standar deviasi $\pm (s)$ lalu dicari 30 ekor itik yang masuk dalam berat rata-rata (\bar{x}).

Pemberian Ransum dan Air Minum

Ransum diberikan secara *ad libitum* sesuai dengan kebutuhan ternak. Air minum diberikan secara *ad libitum* kemudian untuk pemberian ekstrak daun mengkudu di berikan pada pagi hari sesuai perlakuan yaitu 0ml/ekor/hari, 2ml/ekor/hari, dan 4ml/ekor/hari.

Variabel yang Diamati

Variabel yang diamati dalam penelitian ini yaitu:

1. Berat potong diperoleh dari berat itik sebelum dipotong yang telah dipuaskan 8-12 jam
2. Persentase karkas diperoleh dari bobot karkas dibagi berat potong dikali 100%
3. Persentase daging diperoleh dari bobot daging dibagi berat karkas dikali 100%.
4. Persentase tulang diperoleh dari bobot tulang dibagi berat karkas dikali 100%.
5. Persentase kulit dan lemak subkutan diperoleh dari berat lemak subkutan termasuk kulit dibagi berat karkas dikali 100%

Analisis Statistik

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

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pengaruh pemberian ekstrak daun mengkudu terhadap komposisi fisik karkas itik bali jantan umur 0-8 minggu meliputi:

Tabel 3. Pengaruh pemberian ekstrak daun mengkudu terhadap komposisi fisik karkas itik Bali jantan

Variabel	Perlakuan ¹⁾			SEM ²⁾
	P0	P1	P2	
Berat Potong (g/ekor)	1359,6 ^a	1419,4 ^a	1437 ^a	35,41
Berat Karkas (g/ekor)	732,20 ^a	754,40 ^a	788,80 ^a	24,65
Persentase karkas (%)	53,86 ^a	53,08 ^a	55,03 ^a	1,39
Persentase daging (%)	47,83 ^a	48,81 ^a	48,05 ^a	1,54
Persentase tulang (%)	27,78 ^a	26,70 ^a	22,65 ^a	2,05
Persentase kulit dan lemak (%)	24,39 ^a	24,49 ^{ab}	29,30 ^b	1,60

Keterangan :

- 1) P0 : Pemberian air minum tanpa penambahan ekstrak daun mengkudu.
P1 : Pemberian air minum dengan penambahan 2ml ekstrak daun mengkudu.
P2 : Pemberian air minum dengan penambahan 4ml ekstrak daun mengkudu.
- 2) SEM (*Standart Error of the Treatment Means*).

Berat Potong

Pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml dan 4ml pada itik bali jantan umur 0-8 minggu memberikan pengaruh tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap berat potong, persentase karkas, persentase daging, dan persentase tulang. Namun terhadap persentase kulit dan lemak memberikan pengaruh berbeda nyata ($P<0,05$).

Berat potong itik bali jantan pada perlakuan P0 pada Tabel 3 adalah 1359,6g. pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml (P1) dan 4ml (P2) memiliki rata-rata 4,40% dan 5,69% lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol (P0), dan pada pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 4ml memiliki rata-rata 1,24% lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml namun secara statistik, tidak berbeda nyata ($P>0,05$).

Berat potong pada itik yang diberi ekstrak daun mengkudu 2ml (P1) dan itik yang diberi ekstrak daun mengkudu 4ml (P2) memberikan hasil tidak berbeda nyata ($P>0,05$) dengan itik yang tidak diberi ekstrak daun mengkudu (P0). Hal ini disebabkan oleh pemberian ekstrak daun mengkudu yang mempengaruhi penyerapan nutrisi pakan sehingga

mengakibatkan pakan yang di konsumsi sedikit di serap oleh tubuh ternak namun banyak di buang melalui feses. Selain itu juga dipengaruhi oleh konsumsi ransum yang berbeda nyata pada perlakuan yang diberikan ekstrak daun mengkudu sebanyak 4ml (P2). Hal ini juga di dukung oleh Wahyu (2004) yang menyatakan bahwa pertumbuhan ternak dipengaruhi oleh faktor bangsa, jenis kelamin, umur, ransum, dan lingkungannya. Hal ini didukung oleh Soeparno (2005) yang melaporkan bahwa karkas sangat ditentukan oleh bobot potong dan bobot bukan karkas.

Berat Karkas

Berat karkas itik bali jantan pada perlakuan P0 pada Tabel 3 adalah 732,20g. pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml (P1) dan 4ml (P2) memiliki rata-rata 3,03% dan 7,73% lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol (P0), dan pada pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 4ml memiliki rata-rata 4,56 % lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml namun secara statistik, tidak berbeda nyata ($P > 0,05$).

Berat karkas itik bali jantan pada perlakuan P0 pada Tabel 3 adalah 732,20g. pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml (P1) dan 4ml (P2) memiliki rata-rata 3,03% dan 7,73% lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol (P0), dan pada pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 4ml memiliki rata-rata 4,56 % lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml namun secara statistik, tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Hasil ini sangat dipengaruhi oleh berat potong yang di hasilkan itik sesuai dengan yang di sampaikan oleh (Resnawati dan Hardjosworo, 1976) berat karkas erat kaitannya dengan berat potong, karena berat potong berkorelasi positif terhadap berat karkas, semakin tinggi berat potong maka produksi karkas cenderung semakin tinggi pula. Lebih lanjut menurut Siregar (1994) berat karkas dipengaruhi oleh berat badan, kualitas dan kuantitas makanan yang diberikan, yang artinya berat karkas sangat erat kaitannya dengan berat potong yang di hasilkan oleh itik.

Persentase Karkas

Persentase karkas itik bali jantan pada perlakuan P0 pada Tabel 3 adalah 53,86g. pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml (P1) memiliki rata-rata 1,45% lebih rendah dari kontrol (P0) dan pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 4ml (P2) memiliki rata-rata

2,17 % lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol (P0), dan pada pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 4ml memiliki rata-rata 3,67% lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml namun secara statistik, tidak berbeda nyata ($P>0,05$).

Persentase karkas itik bali jantan pada perlakuan P0 pada Tabel 3 adalah 53,86g. pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml (P1) memiliki rata-rata 1,45% lebih rendah dari kontrol (P0) dan pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 4ml (P2) memiliki rata-rata 2,17 % lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol (P0), Persentase karkas erat hubungannya dengan berat karkas dan berat potong. Semakin tinggi berat karkas dan berat potong maka akan berpengaruh terhadap persentase karkas yang dihasilkan (Cakra, 1986). Persentase karkas didapat dari perbandingan berat karkas dengan berat potong dikalikan 100% (USDA, 1977). menurut Siregar (1994) bobot karkas dipengaruhi oleh bobot badan, kualitas dan kuantitas makanan yang diberikan, yang artinya bobot karkas sangat erat kaitannya dengan bobot potong yang di hasilkan oleh itik.

Persentase Daging

Persentase daging itik bali jantan pada perlakuan P0 pada Tabel 3 adalah 47,83g. pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml (P1) dan 4ml (P2) memiliki rata-rata 2,05% dan 0,46% lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol (P0), pada pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 4ml memiliki rata-rata 1,56% lebih rendah dibandingkan dengan pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml namun secara statistik, tidak berbeda nyata ($P>0,05$).

Persentase daging itik bali jantan pada perlakuan P0 pada Tabel 3 adalah 47,83g. pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml (P1) dan 4ml (P2) memiliki rata-rata 2,05% dan 0,46% lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol (P0). Hal ini kemungkinan disebabkan oleh konsumsi protein dalam ransum yang sama sehingga menyebabkan persentase daging pada itik menjadi sama. Hal ini didukung oleh Widuri (2002), bahwa konsumsi protein akan digunakan untuk pertumbuhan dan produksi tubuh ternak, sehingga berpengaruh pada penambahan bobot tubuh. Hal ini juga diperkuat dengan pernyataan Scott *et al.* (1982) bahwa protein adalah unsur utama nutrisi yang diperlukan untuk pertumbuhan dan sebagai komponen struktur tubuh. Bobot daging akan bertambah seiring dengan bertambahnya

bobot karkas (Amaludin *et al.*,2013).

Persentase Tulang

Persentase tulang itik bali jantan pada perlakuan P0 pada Tabel 3 adalah 27,78g. pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml (P1) dan 4ml (P2) memiliki rata-rata 3,89% dan 18,47% lebih rendah dibandingkan dengan kontrol (P0), pada pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 4ml memiliki rata-rata 15,17 % lebih rendah dibandingkan dengan pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml namun secara statistik, tidak berbeda nyata ($P>0,05$).

Persentase tulang itik bali jantan pada perlakuan P0 pada Tabel 3 adalah 27,78g. pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml (P1) dan 4ml (P2) memiliki rata-rata 3,89% dan 18,47% lebih rendah dibandingkan dengan kontrol (P0), pada pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 4ml memiliki rata-rata 15,17% lebih rendah dibandingkan dengan pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml namun secara statistik, tidak berbeda nyata ($P>0,05$). Komponen tulang merupakan komponen karkas yang sifatnya masak dini, sehingga memungkinkan ransum serta zat-zat gizi lainnya yang dikonsumsi oleh itik diprioritaskan untuk pembentukan jaringan tulang. Hal ini juga diperkuat dengan pernyataan Arellano *et al.*(2004) yang menyatakan persentase tulang akan bertambah seiring dengan tingginya asupan kalsium yang terkandung dalam pakan, kandungan kalsium yang tinggi dalam pakan akan meningkatkan persentase tulang. Dikatakan juga oleh Rasyaf (1995), bahwa pertumbuhan tubuh yang kemudian membentuk karkas terdiri atas tiga jaringan utama yaitu jaringan tulang yang membentuk kerangka, otot yang membentuk daging dan lemak. Diantara ketiga jaringan itu, yang tumbuh paling awal adalah tulang, kemudian baru diikuti pertumbuhan urat sebagai daging, sedangkan lemak tubuh paling akhir. Lebih lanjut menurut Wahyu (1988) tulang merupakan bagian yang mengalami pertumbuhan maksimum tercepat setelah syaraf pusat, dan tidak akan berkembang sampai umur tertentu.

Persentase Kulit dan Lemak

Persentase kulit dan lemak itik bali jantan pada perlakuan P0 pada Tabel 3 adalah 24,39g. pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml (P1) dan 4ml (P2) memiliki rata-rata 0,41% dan 20,13% lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol (P0), dan pada pemberian

ekstrak daun mengkudu sebanyak 4ml memiliki rata-rata 19,64% lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml namun secara statistik, berbeda nyata ($P < 0,05$).

Pengaruh pemberian ekstrak daun mengkudu terhadap persentase kulit dan lemak itik Bali jantan mendapatkan hasil P0 (kontrol) berbeda nyata dengan P2 (4ml) dan tidak berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap P1 (2ml), sedangkan untuk perlakuan P1 (2ml) tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap P2 (4ml). Pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 4ml (P2) meningkatkan persentase kulit dan lemak sebanyak 20,13% dari perlakuan (P0) kontrol dan 19,64% lebih tinggi dibandingkan perlakuan (P1) dengan pemberian 2ml ekstrak daun mengkudu. Hal ini disebabkan oleh kandungan anti bakteri dan anti mikrobia pada ekstrak daun mengkudu yang dapat membantu penyerapan pakan menjadi maksimal, sehingga energy yang didapat dari pakan menjadi meningkat dan ketika energy meningkat tetapi itik tidak memiliki cukup ruang untuk bergerak sehingga energy tersebut akan tersimpan menjadi lemak. Menurut penelitian Mentari et al. (2014), terdapat interaksi antara lemak dan kalsium karena metabolisme lemak dapat dipengaruhi oleh keberadaan Ca. Metabolisme lemak semakin meningkat disebabkan oleh tingginya kandungan Ca dalam daging. Anggorodi (1995) berpendapat bahwa ada atau tidaknya energi hasil metabolisme yang berlebih di dalam tubuh dapat menentukan pertumbuhan jaringan lemak. Hal ini kemungkinan disebabkan apabila ternak mengkonsumsi energi yang berlebihan maka ternak akan menimbun kelebihan energi tersebut dalam bentuk lemak (Wahyu, 2004).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml-4ml/ekor/hari tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap daging dan tulang itik tetapi berpengaruh nyata terhadap kulit dan lemak subkutan itik Bali jantan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat memberikan informasi kepada peternak dan peneliti selanjutnya, bahwa pemberian ekstrak daun mengkudu sebanyak 2ml dan

4ml/ekor/hari selama 8 minggu dapat digunakan sebagai *feed additive* untuk meningkatkan konsumsi ransum serta metabolisme ternak, dan perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui kualitas daging, uji organoleptik, dan juga organ dalam.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Rektor Universitas Udayana Prof. Dr. Ir. I Nyoman Gde Antara, M.Eng, IPU., Dekan Fakultas Peternakan Universitas Udayana Dr. Ir. I Nyoman Tirta Ariana, MS., IPU., ASEAN Eng. dan Koordinator Program Studi Sarjana Peternakan Universitas Udayana Dr. Ir. Ni Luh Putu Sriyani, S.Pt, MP., IPM., ASEAN Eng., atas fasilitas pendidikan dan pelayanan administrasi kepada penulis selama menjalani perkuliahan di Fakultas Peternakan Universitas Udayana.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaludin F., I. Suswoyo, dan Roesdiyanto. 2013. Bobot dan persentase bagian - bagian karkas itik mojosari afkir berdasarkan sistem dan lokasi pemeliharaan. *Jurnal ilmiah Peternakan*: 1(3): 924-932.
- Anggorodi, R. 1995. *Nutrisi Aneka Ternak Unggas*, P.T. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Arellano H. A., S. F. Romero, & M. A. C. J.Tortoriello. 2004. Effectiveness and tolerability of a standardized extract from *Hibiscus sabdariffa* patients with mild to moderate hypertension: a controlled and randomized clinical trial. *J. Phytomedicine*: (11) 375-382.
- Cakra, I.G.L.O. 1986. Pengaruh Pemberian Hijauan Versus Top Mix terhadap Berat Karkas dan Bagian-bagiannya pada Ayam Pedaging Umur 0-8 Minggu. Skripsi. Sarjana Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Denpasar.
- Mentari, A.S., L.D. Mahfudz dan N. Suthama. 2014. Massa Protein dan Lemak Daging pada Ayam Broiler Yang Diberi Tepung Temukunci (*Bosenbergia Pandurata* ROXB.) dalam Ransum. *Animal Agriculture Journal* 3(2): 211–20.
- Nitis, 2006. *Peternakan Berwawasan Kebudayaan*. Art Foundation, Denpasar.
- Rasyaf, M. 1995. *Pengelolaan Usaha Peternakan Ayam Pedaging*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

- Rosebrough, R. W., J. P. Murtry dan R. Vasilatos Youken. 1999. Dietary fat and protein interactions in the broiler. *Poultry Sci.* 78:992-998.
- Scott, M. L., M. C. Nesheim, and R. J. Young. 1982. *Nutrition of the Chicken*. 3th Ed. M. L. Scott Associate. Ithaca, New York.
- Setyaningsih, E. 2011. Pengaruh penambahan tepung mengkudu (*Morinda citrifolia* L) dalam ransum terhadap penurunan kadar kolesterol daging ayam broiler strain Hubbard. *Prosiding Seminar Biologi.*, UNS, Solo. Halaman 145-152.
- Siregar, A. P. 1994. *Teknik Beternak Ayam Pedaging*. Merdie Group. Jakarta.
- Soeparno. 2005. *Ilmu dan Tenologi Daging*. Cetakan Ketiga. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Srigandono, 1991. *Ilmu Unggas Air*. UGM Press. Jogjakarta.
- Steel dan Torrie. 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- USDA (United States Departement of Agriculture). 1977. *Poultry Grading Manual*. U. S Government Printing Office. Washington. D. C.
- Wahju, J. 1988. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Fakultas Peternakan IPB, Gajah Mada Univercity Press.
- Wahyu, J. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Cetakan V. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Widuri. 2002. Pengaruh Suplementasi Sumber Mineral Dalam Konsentrat Terhadap Performans Kambing PE Yang Diberi Pakan Dasar Rumput. *Skripsi*. Sarjana Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Denpasar.