

**EFFECT OF TURMERIC EXTRACT (*Curcuma domestica Val*) ON  
PERCENTAGE OF CARCASS, PERCENTAGE OF ABDOMINAL FAT  
AND MEAT CHOLESTEROL LEVELS IN HYBRID DUCKS**

Rizky Amelia Putri<sup>1)</sup>, Woro Busono<sup>2)</sup>, and Eko Widodo<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Graduate Student at Faculty of Animal Husbandry, University of Brawijaya, Malang.

<sup>2)</sup>Lecturer at Faculty of Animal Husbandry, University of Brawijaya, Malang.

Faculty of Animal Husbandry, University of Brawijaya, Veteran Street, 65145, Malang, East Java, Indonesia.

Email: [Am3lia\\_Putrl@yahoo.c0.id](mailto:Am3lia_Putrl@yahoo.c0.id)

**ABSTRACT**

The purpose of this research was to determine the effect of turmeric extract on carcass percentage, abdominal fat percentage and meat cholesterol levels. The materials were 120 Hybrid ducks (female Chambel duck and male Peking duck) of 2 weeks old with average initial body weight of  $200,68 \pm 19.44$  g. The method was experiment arranged in Completely Randomized Design with 5 treatments and 4 replications. The treatments were the basal diet without turmeric extract and antibiotics (P0), 300 mg/kg woof antibiotics tetracyclines (P1), 1% turmeric extract (P2), 2% turmeric extract (P3), and 3% turmeric extract (P4), respectively. The variables observed were carcass percentage, abdominal fat percentage and meat cholesterol levels. Data were analyzed by analysis of variance and if there were significant different, than would be tested by Duncan's Multiple Range Test. The result showed that turmeric extract can increase carcass percentage and decrease meat cholesterol levels. The addition of turmeric extract with level of 1-3% had same effect on percentage of abdominal fat. Suggested addition of turmeric extracts can be used as a feed additive on Hybrid ducks with 2% level.

---

*Keywords: turmeric, percentage carcass, percentage abdominal fat, cholesterol levels and hibrida ducks*

# PENGARUH PENAMBAHAN SARI KUNYIT (*Curcuma domestica Val*) TERHADAP PERSENTASE KARKAS, PERSENTASE LEMAK ABDOMINAL DAN KADAR KOLESTEROL DAGING ITIK HIBRIDA

Rizky Amelia Putri<sup>1)</sup>, Woro Busono<sup>2)</sup>, dan Eko Widodo<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang.

<sup>2)</sup>Dosen Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang.  
Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Jln. Veteran, 65145, Malang, Jawa Timur, Indonesia.  
Email: [Am3lia\\_Putrl@yahoo.co.id](mailto:Am3lia_Putrl@yahoo.co.id)

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan sari kunyit terhadap persentase karkas, persentase lemak abdominal dan kadar kolesterol daging itik pedaging. Materi yang digunakan dalam penelitian itik hibrida persilangan itik Chambel (betina) dan itik Peking (Jantan) umur 2 minggu. Total itik hibrida yang digunakan sebanyak 120 ekor dengan rincian 5 perlakuan, 4 kali ulangan dan setiap ulangan terdiri dari 6 ekor. Perlakuan yang digunakan adalah P0: pakan basal, P1: pakan basal + Antibiotik (*Tetracyclines*) 300 mg/kg pakan, P2: pakan basal + 1% sari kunyit (10 ml/kg pakan), P3: pakan basal + 2 % sari kunyit (20 ml/kg pakan), dan P4: pakan basal +3 % sari kunyit (30 ml/kg pakan). Variabel yang diamati adalah persentase karkas, persentase lemak abdominal dan kadar kolesterol daging bagian paha. Data yang didapat dari hasil lapang dianalisis dengan analisis statistik menggunakan analisis ragam. Apabila diperoleh hasil yang berbeda nyata maka dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan's. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan sari kunyit (*Curcuma domestica Val*) memberikan pengaruh peningkatan persentase karkas dan menurunkan kadar kolesterol daging paha itik hibrida, namun tidak memberikan pengaruh penurunan terhadap persentase lemak abdominal. Disimpulkan bahwa penambahan sari kunyit (*Curcuma domestica Val*) dengan level pemberian 2% pada itik hibrida dapat meningkatkan persentase karkas dan menurunkan kadar kolesterol daging bagian paha. Penambahan sari kunyit dengan level 1-3% memberikan dampak yang sama terhadap persentase lemak abdominal. Disarankan penambahan sari kunyit (*Curcuma domestica Val*) dapat digunakan sebagai *feed additive* pada itik hibrida dengan level pemberian 2%.

---

Kata kunci: kunyit, persentase karkas, persentase lemak abdominal, kadar kolesterol, itik Hibrida

## PENDAHULUAN

*Feed additive* merupakan pakan tambahan yang dapat memperbaiki pakan, meningkatkan efisiensi pakan dan memperbaiki kualitas produksi ternak. Penggunaan *feed additive* di kalangan peternakan unggas kebanyakan berjenis antibiotik sintesis. Penggunaan antibiotik sintesis dapat menimbulkan residu pada *animal product* yang berakibat toksik dan alergi bagi konsumen. Selain itu juga menyebabkan timbulnya organisme patogen yang resisten terhadap penggunaan *feed additive* tersebut. Salah

satu langkah yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya dampak-dampak buruk dari penggunaan antibiotik sintesis adalah mengganti antibiotik sintesis dengan herbal dari tumbuh-tumbuhan yang memiliki sifat antimikroba.

Kunyit adalah jenis tanaman yang bisa digunakan untuk menggantikan antibiotik sintesis, karena memiliki kandungan senyawa aktif atau bioaktif yang memiliki fungsi seperti bahan-bahan kimia pada antibiotik sintesis. Senyawa aktif tersebut adalah kurkumin dan minyak atsiri. Kandungan minyak atsiri dalam

kunyit 3–5 % dan kurkumin 2,5–6% (Rukmana, 2005). Legowo (2004) menyatakan bahwa senyawa kurkumin dan minyak atsiri yang terkandung di dalam rimpang kunyit diduga dapat meningkatkan kadar produksi dan memperlancar pengeluaran cairan empedu di dalam tubuh ayam pedaging sehingga mengakibatkan kandungan kolesterol daging menurun.

Kandungan kurkumin kunyit mempunyai fungsi sebagai antibakteri dan antioksidan. Kurkumin yang terkandung di dalam kunyit memiliki khasiat yang dapat mempengaruhi nafsu makan karena dapat mempercepat pengosongan isi lambung sehingga nafsu makan meningkat dan memperlancar pengeluaran empedu sehingga meningkatkan aktivitas saluran pencernaan (Purwanti, 2008). Kandungan kurkumin tersebut dapat menurunkan persentase lemak abdominal pada daging ayam pedaging (Masni, Ismanto dan Belgis, 2010). Mide (2012) menyatakan bahwa penambahan tepung rimpang kunyit di dalam pakan secara tidak langsung berpengaruh pada konsumsi pakan dan absorpsi zat-zat makanan sehingga dapat membentuk produksi daging, persentase karkas daging akan meningkat.

Berdasarkan dari hasil-hasil penelitian sebelumnya penambahan tepung kunyit dalam pakan dan air minum ayam pedaging dapat meningkatkan persentase karkas, menurunkan lemak abdominal dan kadar kolesterol daging. Hal tersebut menjadikan landasan penelitian pengaruh penggunaan sari kunyit (*Curcuma domestica Val*) terhadap persentase karkas, persentase lemak abdominal dan kadar kolesterol daging itik hibrida.

## MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan di peternakan itik hibrida milik Bapak Pitono, Desa Gading kulon, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Analisis kandungan zat makanan dilakukan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya Malang. Analisis kadar kolestrol daging dilakukan di Laboratorium Biokimia, Fakultas MIPA Universitas Padjajaran Bandung.

Itik yang digunakan untuk penelitian adalah itik hibrida (persilangan Itik Campbell (betina) dan Itik Peking (jantan) umur 2 minggu. Total itik hibrida yang digunakan sebanyak 120 ekor dengan rincian 5 perlakuan, 4 kali ulangan dan setiap ulangan berisikan 6 ekor itik. Rata-rata bobot badan itik pada umur 2 minggu adalah  $200,68 \pm 19,44$  g dan nilai koefisien keragaman sebesar 9,68%.

Kandang yang digunakan untuk penelitian menggunakan kandang sistem litter dengan ukuran 100 x 100 x 60 cm. Tempat pakan yang digunakan adalah tempat pakan gantung, sedangkan tempat minum yang digunakan menggunakan gallon gantung.

Pakan yang digunakan dalam penelitian adalah pakan *finisher* berbentuk tepung. Pakan disusun berdasarkan kebutuhan nutrisi itik umur 3-7 minggu yang mengandung energi metabolis sebesar 3000 Kkal/kg dan protein kasar sebesar 16%. Proporsi pakan perlakuan tersaji pada Tabel 1. Kebutuhan nutrisi itik pedaging periode *grower* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Proporsi pakan perlakuan.

Bahan Pakan	Perlakuan (%)				
	P0	P1	P2	P3	P4
Jagung Kuning	70,54	70,54	70,54	70,54	70,54
Bungkil Kedelai	12,83	12,83	12,83	12,83	12,83
Dedak Halus	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62
Tepung Ikan	5,13	5,13	5,13	5,13	5,13
Tepung Tulang	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
Minyak Kelapa	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
Premix	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
Metionin	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Lysin	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Total	100	100	100	100	100
Kunyit	0	0	1	2	3
Antibiotik	0	300 mg/kg	0	0	0
		Pakan			

Tabel 2. Kandungan nutrisi pakan itik pedaging periode *grower*.

Kandungan Nutrisi	Pakan Perlakuan <sup>(1)</sup>	NRC (1994) <sup>(2)</sup>
Energi Metabolis (kkal/kg)	3100,95	3000
Protein Kasar (%)	18,81	16
Lemak Kasar (%)	3,75	5
Serat Kasar (%)	4,89	4
Kalsium (%)	-	0.60
Fosfor (%)	-	0.35
Lysin (%)	-	0.60
Methionin (%)	-	0.35
Abu (%)	9,02	-

Sumber: (1) Hasil analisis proksimat Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang

(2) NRC (1994)

Sari kunyit (*Curcuma domestica Val*) yang digunakan pada penelitian berasal dari rimpang kunyit. Proses pembuatannya dimulai dari rimpang kunyit dibersihkan, rimpang kunyit yang sudah dibersihkan dihaluskan dengan menggunakan blender. Hasil rimpang yang telah diblender diperas dan disaring dengan menggunakan penyaring kain tipis, sehingga antara ampas kunyit dan sari kunyit dapat dipisahkan.

Pemberian sari kunyit dilakukan pada umur 14 hari. Sari kunyit diberikan secara oral pada setiap ekor itik, dengan cara sari kunyit dimasukkan kedalam spuit, kemudian sari kunyit disemprotkan

kedalam paruh itik. Pemberian sari kunyit dilakukan pada pagi hari, sedangkan antibiotik diberikan pada campuran pakan.

Pemberian pakan dan minum dilakukan secara *ad libitum* selama 3 minggu (21 hari) yang sebelumnya dilakukan masa adaptasi selama 1 minggu. Frekuensi pemberian pakan dilakukan 2 kali sehari, yakni pagi dan siang hari.

Perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut :

P0 : Pakan Basal

P1 : Pakan Basal + Antibiotik (*Tetracyclines*)  
300 mg/kg pakan

P2 : Pakan Basal + 1 % sari kunyit (0,7 ml/ekor)

P3 : Pakan Basal + 2 % sari kunyit (1,4 ml/ekor)

P4 : Pakan Basal + 3 % sari kunyit (2,1 ml/ekor)

Metode penelitian yang digunakan adalah metode percobaan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap yang terdiri dari 5 perlakuan 4 ulangan. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis ragam dari Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan apabila terdapat perbedaan pengaruh yang nyata atau sangat nyata dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan (UJBD). Variabel yang diamati adalah persentase

karkas, persentase lemak abdominal dan kadar kolesterol daging bagian paha.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pengaruh penambahan sari kunyit (*Curcuma domestica Val*) yang diberikan secara oral terhadap kualitas karkas itik hibrida ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengaruh penambahan sari kunyit (*curcuma domestica val*) terhadap persentase karkas, persentase lemak abdominal dan kadar kolesterol daging itik hibrida

Perlakuan	Variabel Penelitian		
	Persentase Karkas (%) (*)	Persentase Lemak Abdominal (%)	Kadar Kolesterol (mg/100 g) (**)
P0	54,40 ± 4,75 <sup>a</sup>	0,68 ± 0,12	178,44 ± 0,97 <sup>a</sup>
P1	60,05 ± 1,74 <sup>b</sup>	0,70 ± 0,22	179,03 ± 0,66 <sup>a</sup>
P2	60,09 ± 3,11 <sup>b</sup>	0,66 ± 0,06	169,56 ± 0,50 <sup>b</sup>
P3	62,51 ± 3,39 <sup>b</sup>	0,63 ± 0,10	161,00 ± 1,03 <sup>c</sup>
P4	59,23 ± 1,67 <sup>b</sup>	0,61 ± 0,07	159,73 ± 0,60 <sup>c</sup>

Keterangan: (\*) Notasi dengan superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05)

(\*\*) Notasi dengan supskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang sangat nyata (P<0,01)

### Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase Karkas

Tabel 3 menunjukkan rata-rata berkisar antara 54,40% sampai 62,51%. Rata-rata persentase karkas yang terendah terdapat pada perlakuan tanpa penambahan antibiotik dan sari kunyit (P0), yakni 54,40 ± 4,75%. Persentase karkas cenderung meningkat pada perlakuan dengan penambahan sari kunyit 20 ml/kg pakan (P3), yakni 62,51 ± 3,39 % dan rata-rata persentase karkas perlakuan P1, P2, P3 dan P4 semakin meningkat dibandingkan dengan perlakuan P0 (kontrol). Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penambahan sari kunyit (*Curcuma*

*domestica Val*) dapat meningkatkan persentase karkas itik hibrida dan untuk mengetahui perlakuan terbaik maka dilanjutkan uji Duncan. Hasil uji Duncan menunjukkan bahwa penambahan antibiotik tetracycline 300 mg/kg pakan (P1), sari kunyit 10 ml/kg pakan (P2), sari kunyit 20 ml/kg pakan (P3) dan sari kunyit 30 ml/kg pakan (P4) merupakan perlakuan terbaik yang dapat meningkatkan persentase karkas. Hal ini diduga karena antibiotik dapat memberikan dampak positif bagi peningkatan kesehatan itik. Kondisi tubuh yang sehat akan memberikan respon konsumsi pakan yang meningkat sehingga bobot badan itik berkolerasi pada peningkatan persentase

karkas. Demikian juga kandungan zat aktif pada sari kunyit yaitu kurkumin dan minyak atsiri yang dapat meningkatkan nafsu makan dan pada akhirnya akan berdampak pada meningkatnya bobot badan sekaligus bobot karkas. Hasil penelitian Rahmawati (2013) menyatakan bahwa penambahan kunyit dalam bentuk sari dapat meningkatkan konsumsi pakan itik hibrida. Rata-rata konsumsi pakan PO, P1, P2, P3 dan P4 secara berurutan adalah  $2428,75 \pm 59,75$ ;  $2415,50 \pm 25,58$ ;  $2685,25 \pm 14,35$ ;  $2690,9 \pm 51,80$  dan  $2669,88 \pm 56,33$ . Hasil penelitian tersebut mendukung bahwa dengan semakin bertambahnya rata-rata konsumsi pakan itik, maka rata-rata persentase karkas itik juga semakin meningkat.

Hasil rata-rata persentase karkas pada penelitian ini adalah 54,40-62,51%, rata-rata persentase karkas tersebut lebih tinggi bila dibandingkan dengan penelitian Suparyanto (2004) yaitu persentase karkas tanpa kepala dan leher itik Peking x Alabio pada periode afkir sebesar 58,27%, sedangkan untuk itik Peking x Mojosari persentase karkasnya sebesar 54,25%. Hal ini menandakan bahwa penambahan sari kunyit (*Curcuma domestica Val*) pada itik hibrida dapat meningkatkan persentase karkas.

Menurut Purwanti (2008) mekanisme kurkumin dapat meningkatkan nafsu makan adalah kurkumin dapat mempercepat proses pengosongan isi lambung sehingga nafsu makan ternak akan meningkat, selain itu kurkumin akan menstimulasi proses pengeluaran empedu sehingga aktivitas saluran pencernaan akan meningkat. Menurut Yuniarti (2011) kunyit dapat meningkatkan kerja organ pencernaan unggas, karena kunyit memiliki fungsi merangsang dinding kantong empedu mengeluarkan cairan empedu dan merangsang keluarnya getah

pankreas yang mengandung enzim amilase, lipase, dan protease yang berguna untuk meningkatkan pencernaan bahan pakan seperti karbohidrat, lemak, dan protein. Disamping itu minyak atsiri yang dikandung kunyit dapat mempercepat pengosongan isi lambung. Adanya pengaruh sari kunyit pada itik hibrida tersebut secara tidak langsung berpengaruh terhadap konsumsi pakan dan absorpsi zat-zat makanan yang akan dapat dimanifestasikan dalam bentuk produksi daging, dalam hal ini adalah bobot karkas.

### **Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase Lemak Abdominal**

Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata persentase lemak abdominal berkisar antara 0,61% sampai 0,70%. Rata-rata persentase lemak abdominal yang terendah terdapat pada perlakuan dengan penambahan sari kunyit 30 ml/kg pakan (P4), yakni  $0,61 \pm 0,07$  %. Persentase lemak abdominal yang tertinggi terdapat pada perlakuan dengan penambahan antibiotik saja (P1), yakni  $0,70 \pm 0,22$  %. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penambahan sari kunyit (*Curcuma domestica Val*) tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap persentase lemak abdominal. Kandungan energi metabolis pakan antar perlakuan sama yaitu 3100,95 Kkal/kg sehingga menghasilkan lemak abdominal yang hampir sama pula. Menurut Syzka, Supratman dan Abun (2009) akumulasi total lemak abdominal dan penyebarannya pada bagian-bagian tubuh ayam dipengaruhi oleh pakan. Komposisi pakan merupakan faktor yang mempengaruhi kandungan lemak tubuh. Pembentukan lemak abdominal pada ayam terjadi karena adanya kelebihan energi yang dikonsumsi. Energi yang digunakan tubuh umumnya berasal dari karbohidrat dalam tubuh

mampu memproduksi lemak tubuh yang disimpan di sekeliling organ dalam dan di bawah kulit (Setiawan dan Sujana, 2009).

Rata-rata persentase lemak abdominal pada penelitian ini berkisar antara 0,61-0,70%, rata-rata tersebut bila dibandingkan dengan penelitian Bintang, Silalahi, Antawidjaja dan Raharjo (1997) berada di antara rata-rata, yaitu rata-rata persentase lemak abdominal pada itik Mojosari, itik Tegal dan Itik persilangan Mojosari Tegal adalah 0,55-0,89%. Hasil penelitian Lestari (2011) bahwa rata-rata persentase lemak abdominal pada itik alabio jantan umur 10 minggu dengan menggunakan pakan control adalah sebesar 0,74%. Hal ini menandakan bahwa penambahan sari kunyit pada itik hibrida tidak memberikan dampak menurunkan persentase lemak abdominal. Hasil

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Arifin (2003) menunjukkan bahwa pemberian *pellet* kunyit pada ayam pedaging dengan menggunakan rimpang kunyit segar dapat menurunkan persentase lemak abdominal, dimana persentase lemak abdominal perlakuan yang diberikan tambahan kunyit adalah 1,50%-1,91%, sedangkan perlakuan kontrol adalah 2,23%. Hasil penelitian tersebut berbeda dengan penelitian ini dikarenakan pada penelitian tersebut kunyit yang digunakan adalah rimpang kunyit segar dengan level yang lebih tinggi yaitu 3-9%, sehingga dimungkinkan minyak atsiri yang ada dalam kunyit dapat bekerja dengan optimal untuk menghilangkan lemak-lemak didalam rongga perut. Kunyit mengandung minyak atsiri dan kurkumin yang diduga meningkatkan produksi dan sekresi empedu. Meningkatnya sekresi empedu kedalam duodenum untuk eksresi asam empedu yang nantinya akan membantu pemecahan lemak kedalam feses yang

akan menyebabkan lemak dalam tubuh berkurang (Mide, 2012).

Kurkumin mempunyai peranan sebagai antibakteri dan dapat merangsang dinding kantung empedu, dimana cairan empedu tersebut dapat memperlancar metabolisme lemak. Cairan empedu adalah cairan garam yang berwarna kuning kehijauan yang mengandung kolesterol, fosfolipid, lesitin dan pigmen empedu. Kandungan garam yang terdapat di dalam empedu merupakan hasil dari pencampuran antara natrium dan kalium dengan asam-asam empedu. Garam tersebut akan bercampur dengan lemak di dalam usus halus membentuk *micelles*. Terbentuknya *micelles* akan dapat menurunkan permukaan lemak dan gerakan mencampur pada saluran pencernaan berangsur-angsur akan memecah globules lemak menjadi partikel yang halus sehingga lemak dapat dicerna dan akan berkurang (Darwis, Modjo dan Hasiyah, 1991).

### **Pengaruh perlakuan terhadap Kadar Kolesterol Daging bagian Paha**

Tabel 3 menunjukkan rata-rata kadar kolesterol daging bagian paha kanan berkisar antara 159,73 mg/100g sampai 179,03 mg/100g. Kadar kolesterol daging bagian paha yang terendah terdapat pada perlakuan dengan penambahan sari kunyit 30 ml/kg pakan (P4), yakni  $159,73 \pm 0,60$  mg/100g, sedangkan kadar kolesterol yang tertinggi terdapat pada perlakuan P1 (pakan basal + antibiotik 300 mg/kg pakan, yakni  $179,03 \pm 0,66$ . Kadar kolesterol daging bagian paha hanya menurun pada perlakuan dengan penambahan sari kunyit 20 ml/kg pakan dan 30 ml/kg pakan (P3) dan (P4). Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penambahan sari kunyit (*Curcuma domestica Val*) dapat

menurunkan kadar kolesterol daging bagian paha itik hibrida dan untuk mengetahui perlakuan terbaik maka dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil uji Duncan menunjukkan bahwa penambahan sari kunyit (*Curcuma domestica Val*) 20 ml/kg pakan (P3) dan 30 ml/kg pakan (P4) merupakan perlakuan terbaik yang dapat menurunkan kadar kolesterol daging bagian paha itik hibrida. Diduga karena adanya zat aktif dalam sari kunyit yaitu kandungan kurkumin dan minyak atsiri yang dapat menurunkan kadar kolesterol daging paha itik hibrida. Kadar kolesterol itik Hibrida pada penelitian ini apabila dibandingkan dengan hasil penelitian Wijaya, Ismoyowati dan Dadang (2013) menyatakan bahwa kadar kolesterol dari berbagai jenis itik berkisar antara 136,7 mg/dl sampai dengan 203,3 mg/dl. Menurut Fuller (1997), standar kadar kolesterol pada itik berkisar antara 125-200 mg/dl. Berdasarkan dari penelitian tersebut bahwa penambahan sari kunyit pada itik Hibrida masih dalam kisaran standar kadar kolesterol itik.

Kunyit mengandung senyawa aktif yaitu kurkuminoid dan minyak atsiri, kedua senyawa tersebut memiliki aktivitas kolagoga. Efek kolagoga yaitu mensekresi empedu dengan peningkatan total asam empedu yang akan dilepas ke duodenum, sehingga sintesis kolesterol dapat berkurang. Kolesterol merupakan salah satu bahan baku dari empedu, maka semakin banyak empedu yang disekresi akan semakin banyak kolesterol yang digunakan dalam produksi empedu (Purseglowe, Brown, Green and Robins, 1981). Hasil dari produksi empedu akan disekresi dan digunakan dalam metabolisme lemak, produk akhir dari metabolisme lemak berupa asam empedu, garam-garam empedu dan kolesterol. Asam empedu dan garam-garam empedu akan direabsorpsi,

sedangkan kolesterol yang terbentuk 10%nya akan terbuang bersama ekskreta, dengan demikian kadar kolesterol akan menurun (Muchtadi, Sri dan Aswan, 1993).

Bintang dan Natamijaya (2006) menyatakan bahwa kadar kandungan lemak akan menurun karena adanya zat aktif kurkumin yang merangsang sekresi cairan empedu menjadi lebih cepat sehingga terjadi peningkatan cairan empedu yang menyebabkan kadar lemak menurun karena dirombak untuk akhirnya menghasilkan ATP, CO<sub>2</sub> dan H<sub>2</sub>O disertai pelepasan energi. Selain itu adanya senyawa kimia diantaranya adalah minyak atsiri dan kurkumin juga dapat menurunkan penebalan lemak dalam tubuh. Hal ini sesuai dengan pendapat Liang, Apsarton, Widjaya dan Puspa (1985) bahwa kunyit yang mengandung kurkumin cenderung lebih berperan dalam penurunan lemak tubuh, karena kadar lemak dikeluarkan melalui sekresi empedu dan pankreas yang dikeluarkan melalui ekskreta.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penambahan sari kunyit (*Curcuma domestica Val*) pada perlakuan P3 (sari kunyit 2%) pada itik hibrida dapat meningkatkan persentase karkas.
2. Penambahan sari kunyit (*Curcuma domestica Val*) pada perlakuan P3 (sari kunyit 2%) pada itik hibrida dapat menurunkan kadar kolesterol daging bagian paha.
3. Penambahan sari kunyit (*Curcuma domestica Val*) dengan level 1-3% memberikan dampak yang sama terhadap persentase lemak abdominal.

## SARAN

Penambahan sari kunyit (*Curcuma domestica Val*) dapat digunakan sebagai *feed additive* pada itik hibrida dengan level pemberian 2%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. 2003. Pengaruh Pemberian Pellet Kunyit (*Curcuma domestica Val*) terhadap Penampilan Karkas dan Nisbah Daging Tulang Karkas Ayam Pedaging. *Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang.*
- Bintang, I. A. K., M. Silalahi, T. Antawidjaja dan Y. C. Raharjo. 1997. Pengaruh Berbagai Tingkat Kepadatan Gizi Ransum terhadap Kinerja Pertumbuhan Itik Jantan Lokal dan Silangannya. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner. 2:4*
- Bintang, I. A. K dan A. G. Nataamijaya. 2006. Karkas dan Lemak Subkutan Broiler yang Mendapat pakan dengan Supplementasi Tepung Kunyit (*Curcuma domestica Val*) dan Tepung Lempuyang (*Zingiber aromaticum Val*). *Seminar National Teknologi Peternakan dan Veteriner 2006.*
- Darwis, S. N., A. B. D. Modjo Indo dan S. Hasyah. 1991. Tanaman Obat Famillia *Zingiberaccae*. *Badan penelitian dan Pengembangan Pertanian Industri. Bogor.*
- Fuller, R. 1997. *Probiotic 2. Aplication and Practical Aspects*. 1<sup>st</sup>. Ed. Chapman and Hall, London.
- Legowo, A. M. 2004. Pengembangan Produk Ternak Rendah Lemak dan Tinggi Asam Lemak Tidak Jenuh. *J. Indon. Trop. Anim. Agric. 29(4).*
- Lestari, F. E. P. 2011. Persentase Karkas, Dada, Paha dan Lemak Abdominal Itik Alabio Jantan Umur 10 Minggu yang Diberi Tepung Daun Beluntas, Vitamin C dan E dalam Pakan. *Skripsi. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor.*
- Liang, O. B., Apsarton, Y. Widjaya dan S. Puspa. 1985. Beberapa Aspek Isolasi, Identifikasi dan Penggunaan Komponen-komponen *Curcuma Xanthorrhiza Roxb* dan *Curcuma Domestica Val*. *Pros. Simposium Nasional Temulawak. Lembaga Penelitian Universitas Pajajaran, Bandung. Hlm:85 – 92.*
- Masni, I. Arif dan B. Maria, 2010. Pengaruh Penambahan Kunyit (*Curcuma domestica Val*) atau Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) dalam Air Minum terhadap Persentase dan Kualitas Organoleptik Karkas Ayam Broiler. *Jurnal Teknologi Pertanian 6(1) 7-14. ISSN1885-2419.*
- Mide, M. Z. 2012. Penampilan Broiler yang Mendapatkan Pakan Mengandung Tepung Daun Katuk dan Rimpang Kunyit. <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/2383/Seminar%20nasional%20unpad%202012.Pdf?Sequence=1>. Diakses tanggal 07 Maret 2013.

- Muchtadi, D., P. N. Sri dan M. Aswan. 1993. *Metabolisme Zat Gizi, Sumber, Fungsi dan Kebutuhan Bagi Tubuh Manusia*. Jilid II. Pustaka Antar Universitas Ilmu Hayat. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- NRC. 1994. *Nutrient Requirements of Poultry. Ed Rev ke-9*. Washington DC: Academy Pr.
- Purseglove, J. W., E. G. Brown, C. L. Green and S. R. J. Robins. 1981. *Spices. 2: 1 Longmas, London and New York*.
- Purwanti. 2008. Kajian Efektifitas Pemberian Kunyit, Bawang Putih dan Mineral Zink terhadap Performa, Kadar Lemak, Kolesterol dan Status Kesehatan Broiler. *Thesis. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor*.
- Rahmawati, N. 2013. Pengaruh Penggunaan Suplemen Herbal terhadap Penampilan Produksi dan Sistem Imun Itik Hibrida. *Thesis. Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya. Malang*.
- Ramdani. 2005. Penambahan Kunyit (*Curcuma Domestica, Val.*) atau Temulawak (*Curcuma Xanthorriza, Roxb*) dalam Pakan untuk Menurunkan Kadar Lemak dan Kolesterol Karkas Broiler. *Skripsi. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor*.
- Rukmana, R. 2005. *Kunyit*. Kanisius. Yogyakarta.
- Setiawan, I dan E. Sujana. 2009. Bobot akhir, Persentase Karkas dan Lemak Abdominal Ayam Broiler yang Dipanen pada Umur yang berbeda. *Seminar Nasional Fakultas Peternakan Unuversitas Padjajaran. Bandung*.
- Suparyanto. A. 2004. Karakteristik Ukuran Karkas Itik Genotipe Peking x Alabio dan Peking x Mojosari. *Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi dalam Mendukung Usaha Ternak Unggas Berdayasaing*.
- Syzka, M.G., H. Supratman dan Abun. 2009. Pengaruh Imbangan Energi dan Protein Pakan terhadap Bobot Karkas dan bobot lemak Abdominal Ayam Broiler Umur 3-5 Minggu. *J. Agroland 16(1): 105-112*.
- Wijaya, V. G. W, Ismoyowati dan D. M. Saleh. 2013. Kajian Kadar Kolesterol dan Trigliserida Darah Berbagai Jenis Itik Lokal yang Pakannya Disuplementasi dengan Probiotik. *Jurnal Ilmiah Peternakan 1(2): 661- 668*.
- Yuniarti, D. 2011. Persentase Berat Karkas dan Berat Lemak Abdominal Broiler yang Diberi Pakan Mengandung Tepung Daun Katuk (*Sauropus Androgynus*), Tepung Rimpang Kunyit (*Curcuma Domestica*) dan Kombinasinya. *Skripsi. Program Studi Teknologi Hasil Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar*.