

Pengaruh Pemberian Tepung Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) dalam Ransum terhadap Bobot dan Persentase Karkas Itik Pedaging

Effect of Cinnamon Powder (Cinnamomum burmannii) in The Ration on Carcass Weight and Carcass Percentage of Broiler Duck

Irmayani¹, Hikmah Daming¹, Munir¹, Fitriani^{2*}, Nevyani Asikin²

¹Program Studi Peternakan Universitas Muhammadiyah Parepare
Jln. Jenderal Ahmad Yani Km.6 Parepare, 91132

²Jurusan Peternakan, Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan
Jln. Poros Makassar-Parepare Km.83, Pangkep,90652

*Email Koresponden: fitrianisahidin@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung kayu manis dalam ransum terhadap persentase karkas dan bobot karkas itik pedaging. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2021 Kecamatan Maritengae Kabupaten Sidrap. Model rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 kali ulangan sehingga terdapat 12 unit pengamatan dan dimana masing masing unit terdiri dari 5 ekor sehingga total pengamatan 60 ekor. Pakan disusun sesuai dengan kebutuhan zat makanan itik. Perlakuan yang diberikan yaitu: P0: Tanpa perlakuan kontrol 0%, P1: Tepung kulit kayu manis 1% dari jumlah pakan, P2: Tepung kulit kayu manis 3% dari jumlah pakan dan P3: Tepung kulitkayu manis 5% dari jumlah pakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) pada pakan itik tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap bobot karkas dan persentase karkas.

Kata Kunci: Bobot Karkas, Tepung Kayu Manis, Persentase Karkas.

ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of giving cinnamon flour in the ration to the carcass percentage and carcass weight of broiler ducks. This research was conducted in September-October 2021, Maritengae sub-district, Sidrap Regency. The design model used in this study was a completely randomized design (CRD) consisting of 4 treatments and 3 replications so that there were 12 units of observation and where each unit consisted of 5 birds so that a total of 60 observations were made. The feed was arranged according to the nutritional needs of the ducks. The treatments were: P0: No control treatment 0%, P1: Cinnamon bark flour 1% of the total feed, P2: cinnamon bark flour 3% of the total feed and P3: Cinnamon bark flour 5% of the total feed. The results showed that the addition of cinnamon (*Cinnamomum burmannii*) flour to quail feed had no significant effect ($P>0.05$) on carcass weight, while the addition of cinnamon(*Cinnamomum burmannii*) flour to quail feed had no significant effect ($P>0.05$). to the carcass percentage.*

Keywords: Cinnamon Flour, Carcass Weight and Carcass Percentage.

PENDAHULUAN

Usaha peternakan merupakan salah satu bagian usaha yang sangat baik untuk dikembangkan dan hasil usaha peternakan juga sangat menguntungkan untuk dipasarkan. Salah satu usaha peternakan yang banyak digeluti oleh masyarakat adalah usaha peternakan itik petelur. Usaha peternakan itik petelur memiliki prospek usaha yang baik untuk dikembangkan, baik sebagai usaha pokok maupun usaha sampingan

Itik lokal yang terdapat di Indonesia umumnya merupakan itik tipe petelur, mengalami masak kelamin pada umur 20-22 minggu dengan lama produksi sekitar 15 bulan (Hardjosworo dan Rukmiasih, 1999). Menurut Windhyarti (1999), itik dibagi menjadi tiga tipe yaitu tipe pedaging, tipe petelur dan tipe hias (ornamental). Itik tipe pedaging misalnya itik muscovy (*Anas moscata*, itik manila), itik peking dan itik rouen. Itik ornamental contohnya itik blue swedis. Itik tipe petelur antara lain indian runner (*Anas javanica*) yang

terdiri dari itik karawang, itik mojosari, itik tegal, itik magelang, itik bali (*Anas sp.*), itik alabio (*Anas platyrhynchos borneo*), itik khaki campbell, itik CV 2000-INA serta itik unggul lain yang merupakan hasil persilangan oleh pakar BPT Ciawi Bogor. Berat badan yang dicapai oleh itik jantan pada umur 0, 4, 8 dan 16 minggu dapat mencapai 37 gram, 623 gram, 1.405 gram dan 1.560 gram, sedangkan pada umur 6 bulan dapat mencapai bobot 1.750 gram (Mulatshi, *et al.*, 2010)

Kandungan dalam ekstrak kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*), senyawa yang berfungsi sebagai antioksidan adalah MHCP (Methyl Hidroxy Chalcone Polymer). Senyawa ini merupakan suatu flavonoid yang mempunyai korelasi yang signifikan dengan aktivitas antioksidan (Fidrianny, *et al.*, 2012). Untuk mengurangi adanya stress oksidatif tersebut diperlukan antioksidan. Ekstrak kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*), memiliki banyak kandungan yang berfungsi sebagai antioksidan dan sekaligus memiliki aktifitas kerja yang mirip insulin (insulin mimetic) (Sayuti & Yenrina, 2015).

Pemberian kayu manis bertujuan untuk memperbaiki performans ternak melalui meningkatnya nafsu makan, meningkatnya produksi enzim-enzim pencernaan serta stimulasi antiseptik dan antioksidan dari minyak atsiri tersebut (Hermana, *et al.*, 2008). Pemanfaatan tepung kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) sebagai *feed additive* alami dengan level yang berbeda dapat diberikan untuk ternak. Berdasarkan uraian dari (Mountzouris *et al.* 2007) menyatakan bahwa efek fitobiotik pada unggas yang telah terbukti antara lain mampu meningkatkan palatabilitas dan kualitas pakan (aspek sensoris), Memacu pertumbuhan (Meningkatkan bobot badan, Memperbaiki konversi pakan dan Menekan angka mortalitas).

Pemberian pakan pada itik harus dilakukan secara teratur dua sampai tiga kali dalam sehari. Pakan yang diberikan harus memenuhi standar kebutuhan nutrisi karena nutrisi berperan penting dalam pertumbuhan, kesehatan dan produksi telur. Pakan yang memenuhi standar kebutuhan nutrisi yaitu yang mengandung zat-zat protein, karbohidrat, lemak, vitamin, mineral dan air dalam jumlah yang cukup dan seimbang. Pakan yang diberikan pada itik dewasa berumur di atas 6 bulan (24 minggu) harus mengandung protein minimal 18%. Pakan (ransum) dapat dibuat dari bahan-bahan yang murah dan mudah diperoleh misalnya jagung kuning, dedak padi halus, dedak jagung, bungkil kelapa, bungkil kacang tanah, kedelai, tepung kulit kerang, tepung ikan, tepung limbah dari rumah potong hewan, tepung darah, tepung bekicot, tepung daun papaya, tepung gaplek, rebon kering, kepiting, remis, nasi kering, keong dan lain sebagainya (Cahyono, 2011).

Pertumbuhan karkas dimulai dengan pertumbuhan tulang yang cepat, kemudian setelah pubertas laju pertumbuhan menurun dan penimbunan lemak akan meningkat (Armissaputri *et al.*, 2013). Pertambahan bobot badan berkaitan dengan konsumsi ransum, konsumsi protein dan pencernaan protein. Protein merupakan unsur yang dibutuhkan dalam pertumbuhan dan efisiensi pakan unggas. Konsumsi ransum berhubungan dengan konsumsi protein, sedangkan konsumsi protein yang tinggi akan mempengaruhi asupan protein ke dalam daging dan metabolisme sel-sel dalam tubuh akan normal. Asupan protein berperan penting dalam pertumbuhan (Sari *et al.*, 2014).

Persentase karkas dapat dijadikan sebagai ukuran penilaian untuk ternak pedaging (Irham, 2012). Persentase karkas merupakan perbandingan antara bobot karkas dengan bobot hidup yang digunakan sebagai pendugaan jumlah daging pada ternak unggas. Soeparno (2009) menjelaskan bagian tubuh yang banyak tulang seperti sayap, kepala, punggung, leher, dan kaki persentasenya semakin menurun seiring dengan bertambah dewasa umur seekor ternak unggas.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2021 kecamatan Maritengae Kabupaten Sidrap.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah itik 60 ekor fase starter umur 2 minggu, ransum dan kayu manis. Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang postal itik dengan model kandang postal, sekop, timbangan, recording pemeliharaan, blender dan alat pembersih pakan.

Metode Penelitian

Persiapan Tepung Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*)

Tepung kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) digunakan sebagai bahan tambahan dalam ransum itik. Dalam membuat tepung kayu manis yaitu dengan cara memotong kecil-kecil kayu manis, kemudian di blender. Kayu manis yang telah di blender diayak agar mendapatkan bubuk kayu manis yang halus.

Persiapan Penelitian

Kandang yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kandang postal, yang memiliki sekat sebanyak 12 unit, dengan masing-masing unit terdiri dari 5 ekor itik. Terlebih dahulu kandang di bersihkan dengan cara sanitasi kandang yaitu kandang di semprot menggunakan desinfektan dan di istirahatkan selama 14 hari. Istirahat kandang ini bertujuan untuk membasmi microba yang menempel pada kandang. Setelah dilakukan istirahat kandang selama 14 hari itik sudah siap dimasukkan ke dalam kandang. Bahan ransum dibeli di *poultry shop*, dalam bentuk komplit kemudian diberikan tambahan dedak dan tepung kayu manis.

Perlakuan yang di berikan yaitu:

P0: Tanpa perlakuan kontrol 0%

P1: Tepungkulit kayu manis 1% dari jumlah pakan

P2: Tepung kulitkayu manis 3% dari jumlah pakan

P3: Tepung kulitkayu manis 5% dari jumlah pakan

Pembuatan ransum dilakukan dengan cara mencampurkan bahan yang jumlahnya sedikit dan tekstur lebih halus terlebih dahulu, kemudian tambahkan sedikit bahan yang berjumlah lebih banyak, kemudian ransum dicampur dengan menggunakan tepung kayu manis.

Tabel 1. Penyusunan ransum penelitian

| Bahan Pakan | Perlakuan (%) | | | |
|-------------------|---------------|----|----|----|
| | P0 | P1 | P2 | P3 |
| Konsetrat | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Jagung Giling | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Dedak | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Tepung Kayu Manis | - | 1 | 3 | 5 |

Tabel 2. Kandungan nutrisi bahan pakan yang digunakan

| Bahan Pakan | PK (%) | LK (%) | SK (%) | EM/kkal/kg |
|-------------------|--------|--------|--------|------------|
| Konsetrat | 35 | 8,3 | 3 | 3300 |
| Jagung Giling | 8,8 | 4 | 2,6 | 3126,1 |
| Dedak | 13 | 3,7 | 11 | 2931,4 |
| Tepung Kayu Manis | 9,89 | 5,21 | 38,94 | 6,42 |

Sumber: U.S. Department Of Agriculture (2008).

Pemeliharaan

Itik yang digunakan sebanyak 60 ekor, dipelihara dalam kandang sebanyak 6 unit. Pemberian pakan dilaksanakan sebanyak 2 kali sehari yaitu pada pagi jam 08.30 dan sore hari 17.00 WITA sesuai dengan perlakuan yang telah ditentukan dan pemberian air minum diberikan dengan cara *adlibitum*

Pengambilan data

Pengambilan data bobot badan dilakukan dengan cara penimbangan seluruh ternak itik secara individu pada masing-masing perlakuan dan setiap ulangan setiap akhir minggu (gram).

Rancangan penelitian

Model rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 kali ulangan sehingga terdapat 12 unit pengamatan dan dimana masing

masing unit terdiri dari 5 ekor sehingga total pengamatan 60 ekor. Pakan disusun sesuai dengan kebutuhan zat makanan itik. Metode matematik rancangan yang digunakan sebagai berikut

$$Y_{ij} = \mu + T_i + \epsilon_{ij}$$

Dimana :

Y_{ij} = hasil pengamatan dan perlakuan tingkat ke-i dan ulangan ke-j

$I = 0, 1, 2, 3$ (perlakuan)

$J = 1, 2, 3$ (ulangan)

μ = nilai rata-rata mean harapan

T_i = pengaruh perlakuan ke-i

ϵ_{ij} = pengaruh galat (experimental error)

Parameter yang diamati

Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah 1) Bobot karkas, pengukuran bobot hidup dilakukan pada umur 8 minggu, yang diambil secara acak dari setiap unit percobaan dan kemudian dilakukan penimbangan bobot hidup sebagai bobot hidup akhir pemeliharaan. Bobot hidup (gram) - Offal (Non karkas); 2) Persentase karkas, karkas unggas adalah bagian dari tubuh unggas yang telah disembelih, dicabut bulu, dikeluarkan isi rongga perut, dan dibersihkan tanpa bagian leher, kepala dan kaki (Siregar *et al.*, 1980). Persentase karkas diukur dengan membandingkan bobot itik tanpa bulu, bagian kepala, leher, kaki dan organ dalam (g) dengan bobot hidup (g) kemudian dikalikan 100%. Rumus perhitungan persentase karkas secara matematik sebagai berikut.

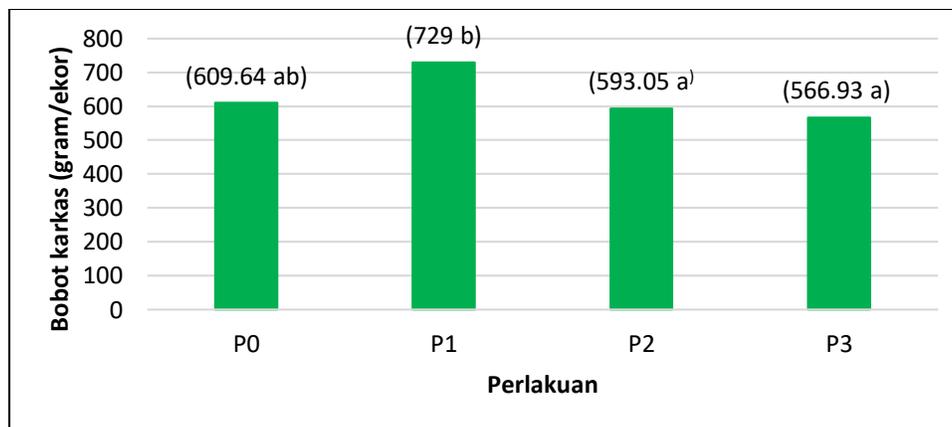
Persentase karkas: $\frac{\text{Bobot Karkas (g)} \times 100\%}{\text{Bobot Hidup (g)}}$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bobot karkas

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh bobot karkas yaitu berkisar 566.93 gram/ekor sampai 729 gram/ekor dimana P0 609.69 gram/ekor, P1 menunjukkan nilai tertinggi sebesar 729 gram/ekor, P2 593.05 gram/ekor, P3 menunjukkan nilai terendah sebesar 566.93 gram/ekor.

Penambahan tepung kayu manis (*Cinnamomun burmannii*) hingga 5% pada ransum ternyata tidak berpengaruh ($P > 0,05$) terhadap bobot karkas itik, hal ini dikarenakan adanya zat anti nutrisi yang terkandung dalam tepung kayu manis (*Cinnamomun burmannii*) yaitu tanin dan saponin. Hal ini sesuai dengan pendapat Syah (2011) yang menyatakan bahwa penurunan bobot karkas karena adanya kandungan tanin dan saponin yang berasal dari tepung kayu manis mulai mengurangi palatabilitas ketidaksukaan itik pedaging. Menurut Setiyanto (2001) yang menyatakan bahwa terdapatnya tanin dalam pakan berdampak menurunkan pencernaan kalsium dan protein, serta menimbulkan tingkat absorpsi kedua komponen gizi tersebut yang ada pada tubuh tidak banyak, sehingga kalsium yang dapat dimanfaatkan pada tubuh sedikit, juga deposisi kalsium dan protein dalam daging dan tulang sedikit. bobot karkas Itik pada pemberian tepung kayu manis (*cinnamomum burmannii*) pada masing-masing perlakuan yang berbeda dapat dilihat pada Gambar 1.

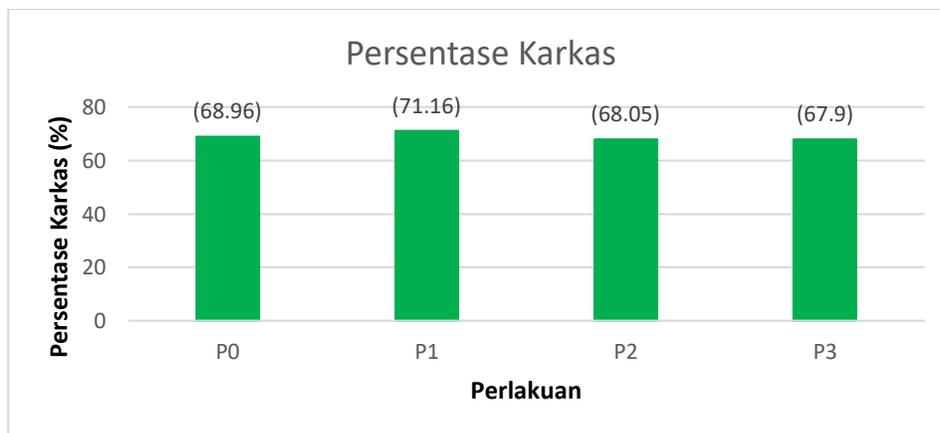


Gambar 1. Rata-rata bobot karkas Itik pada pemberian tepung kayu manis (*cinnamomum burmannii*) pada masing-masing perlakuan yang berbeda.

Perlakuan dengan pemberian tepung kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) menunjukkan bahwa rata-rata bobot karkas (729 gram/ekor) memberikan nilai yang tertinggi P1 dibandingkan pada perlakuan lainnya P0 (609.64 gram/ekor), P2 (593.05 gram/ekor) dan P3 (566.93 gram/ekor). Hal ini disebabkan karena dari segi kualitas perlakuan P1 lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya

Persentase Karkas

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh persentase karkas yaitu berkisar 67.9% sampai 71.16% di mana P0 (68.96%), P1 menunjukkan nilai tertinggi sebesar 71.16%, P2 (68.05%), P3 menunjukkan nilai terendah sebesar (67.9%). Pemberian tepung kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) pada P1 (1%), P2 (3%), P3 (5%) mengalami penurunan pada tiap perlakuan.



Gambar 2. Rata-rata persentase karkas Itik pada pemberian tepung kayu manis (*Cinnamomum burmani*) pada masing-masing perlakuan yang berbeda.

Penurunan persentase karkas ada kaitannya dengan kandungan serat kasar yang ada pada pakan ransum dan penambahan tepung kayu manis dan juga adanya zat antinutrisi tanin. Hal ini sesuai dengan pendapat Laila, *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa penurunan persentase karkas pada itik merupakan akibat dari kandungan serat kasar dalam pakan. Kadar serat yang tinggi pada ini menyebabkan unggas cepat kenyang. Serat kasar memiliki sifat bulky (Pengenyang), jika pakan dengan kandungan serat yang cukup tinggi diberikan ke unggas menyebabkan saluran pencernaannya menjadi penuh, sehingga unggas lebih sedikit mengonsumsi ransum yang berdampak pada bobot atau persentase karkas yang menurun. Menurut Mahfudz (2009) yang menyatakan bahwa tanin selain mengikat protein dan asam amino, juga

berikatan dengan senyawa makromolekuler lain seperti karbohidrat terutamatapati dan selulosa, mineral Ca, P, Fe dan Mg, juga vitamin B12. Tanin apabi didalam saluran pencernaan dapat menutupi dinding mukosa saluran pencernaan menyebabkan penyerapan zat-zat nutrisiran sumber kurang.

Rendahnya persentase karkas pada perlakuan P3 diakibatkan oleh penambahan tepung kayu manis yang lebih tinggi ketimbang perlakuan lainnya pada ransum, sehingga semakin tinggi kandungan taninnya maka berakibat pada terbentuknya senyawa kompleks dengan protein dan mineral, sehingga tidak dimanfaatkan tubuh. Hal ini sesuai dengan pendapat Syah (2011) yang menyatakan yang mampu menurunkan patabilitas itik pedaging. Hasil penelitian juga menunjukkan konsumsiran sumitik menurun seiring dengan meningkatnya level pemberian tepung kayu manis.

Adapun faktor lain yang mempengaruhi penurunan persentase karkas yaitu dari kondisi tempatnya terlalu sempit tidak leluasa bergerak karena keadaan kandang yang sempit dapat mengakibatkan peningkatana kumulasi zat karbodioksida serta menurunan oksigen didalam kandang yang mengakibatkan pertumbuhan yang labat pada itik pengaruh lingkungan tempat perubahan cuaca yang tidak menentu mengakibatkan itik mudah stres, Hal ini menyebabkan penurunan nafsu makan sehingga berpengaruh terhadap konsumsi dan persentase karkas hal ini sesuai dengan pendapat Martha *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa factor lingkungan seperti suhu dan kelembaban juga berpengaruh yang cukup besar dalam menentukan frekuensi makan dan minum pada itik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pemberian tepung kayu manis (*Cinnamomum burmani*) dalam ransum tidak perpengaruh terhadap bobotkarkas dan persentase karkas itik dimana hasil yang terbaik terletak pada perlakuan P1 pada bobot kakas 729 gram/ekor dan pada persentase karkas 71,16 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Armissaputri, N.K., Ismoyowati & Mugiyono, S. (2013). Perbedaan bobot dan persentase bagian-bagian karkas dan non-karkas pada itiklokal dan itik manila. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 1 (3),1086-1094.
- Cahyono, B. (2011). Pembibitan itik. Cetakan ke-2. Jakarta: Penebar Swadaya,
- Hardjosworo, P. & Rukmiasih. (1999). Itik, permasalahan dan pemecahan. Penebar Swadaya, Bogor.
- Hermana, W.D., Puspitasari, I., Wiryawan K.G. & Suharti S. (2008). Pemberian tepung daun salam (*Syzygium polyanthum (wight) walp.*) dalam ransum sebagai bahan anti bakteri escherichia coli terhadap organ dalam ayam broiler. Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Irham, M. (2012). Pengaruh penggunaan eceng gondok (*eichornia crassipes*) terhadap persentase karkas, nonkarkas dan lemak abdominal itik lokal jantan umur delapan minggu. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Mahfudz, L.D., Maulana, F.L., Atmomarsono, U., & Sarjana, T.A. (2009). Karkas dan lemak abdominal ayam broiler yang diberi ampas bir dalam ransum. Prosiding Seminar nsional Kebangkitan Peternakan, Semarang 20 Mei 2009.
- Mountzouris, K.C., Tsirtsikos, P., Kalamara, E., Nitsch, S., Schatzmayr, G., & Fegeros, K. (2007). Evaluation of the efficacy of a probiotic containing *Lactobacillus*, *Bifidobacterium*, *Enterococcus*, and *Pediococcus* strains in promoting broiler performance and modulating cecal microflora composition and metabolic activities. *Poult. Sci.* 86 (2), 309–317.
- Mulatsih, Sumiati S. & Tjakradijaja. (2010). Intensifikasi usaha peternakan itik dalam rangka peningkatan pendapatan rumah tangga. Laporan Akhir Program Iptek bagi Masyarakat. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Sari, K.A., Sukamto, B. & Dwiloka, B. (2014). Efisiensi penggunaan protein pada ayam broiler dengan pemberian pakan mengandung tepung daun kayambang (*salvinia molesta*). *Agripet.* 14 (2), 76-83.
- Sayuti, K. & Yenrina, R. (2015). Antioksidan alami dan sintetik. Padang: Andalas University Press.

Soeparno (2009). Ilmu dan teknologi daging. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

Syah, A. (2011). Penambahan tepung daun katuk dalam ransum ayam broiler. Skripsi. Makassar: TD.

Windhyarti, S. (2010). Beternak Itik Tanpa Air. Jakarta: Penebar Swadaya.