

**Pemberian Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr)
Dalam Ransum Itik Mojosari (*Anas javanica*) Untuk
Meningkatkan Produksi Telur**

***Sauropus Androgynus* (Katuk) Meal Supplementation To Increased Egg Production Of
Mojosari Duck (*Anas Javanica*)**

Rocky Ekstander, Kususiayah, Hidayat

Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu
Jalan W.R. Supratman Kandang Limun Bengkulu 38371A

ABSTRACTS

The experiment was carried out to evaluate the effect of different levels of Katuk (*Sauropus androgynus*) meal supplementation on egg production of Mojosari ducks. The research had been conducted for eight weeks started from 23rd July to 17th September 2012 located in Commercial Zone of Animal Laboratory (CZAL) of Animal Science Department, University of Bengkulu. Thirty six Mojosari ducks aged of 49 weeks were used in the experiment. The experimental animals were distributed into four treatments groups as follows: R0 (diet without katuk meal), R1 (diet + 2.5% katuk meal), R2 (diet + 5% katuk meal), R3 (diet + 7.5% katuk meal) with three replication (three ducks each). Variables observed were feed consumption, egg production, egg weight, egg mass, and feed conversion. Collected data were analyzed descriptively. The results showed that katuk (*Sauropus androgynus*) meal supplementation with level of 2,5% in diet increased egg production and decreased feed conversion of Mojosari ducks.

Key words : *Sauropus androgynus* meal, egg production, Mojosari ducks.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pemberian tepung daun katuk dalam ransum terhadap produksi telur itik Mojosari. Penelitian dilaksanakan selama 8 minggu dimulai pada tanggal 23 Juli 2012 sampai 17 September 2012, bertempat di *Commercial Zone of Animal Laboratory* (CZAL) Jurusan Peternakan Universitas Bengkulu. Bahan penelitian yang digunakan adalah itik Mojosari umur 49 minggu sebanyak 36 ekor. Penelitian ini menggunakan 4 perlakuan dengan 3 ulangan, masing-masing ulangan menggunakan 3 ekor itik. Perlakuan dibedakan berdasarkan level pemberian tepung daun katuk dalam ransum dengan taraf pemberian tepung daun katuk sebesar 0%, 2,5%, 5%, dan 7,5%. Variabel yang diamati meliputi konsumsi ransum, produksi telur, berat telur, berat total produksi telur, dan konversi ransum. Data yang diperoleh dibahas secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

pemberian tepung daun katuk dalam ransum itik Mojosari sebesar 2,5% dapat meningkatkan produksi telur dan menurunkan konversi ransum.

Kata kunci : *Tepung daun katuk, produksi telur, itik Mojosari.*

PENDAHULUAN

Produktivitas itik lokal Indonesia baik itik petelur maupun itik pedaging masih rendah dan berpeluang untuk ditingkatkan (Ketaren, 2002). Produktivitas itik petelur yang digembalakan sekitar 26,9%-41,3% sedangkan itik yang dipelihara secara intensif dapat mencapai 55,6% (Setioko, 1990). Hasil penelitian Ketaren dan Prasetyo (2000) menunjukkan Produksi telur itik hasil persilangan Mojosari dengan Alabio sebesar 69,4% atau 253 butir selama 365 hari. Hal ini menunjukkan bahwa produktivitas itik petelur lokal Indonesia masih dapat ditingkatkan, salah satu alternatif yang dapat dilakukan yaitu dengan cara mempertimbangkan beberapa faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas itik dan salah satu faktor yang sangat berperan adalah faktor pakan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa perbaikan kualitas pakan dapat memperbaiki produktivitas itik (Widiyastuti *et al.*, 2007). Salah satu bahan pakan alternatif yang potensial untuk meningkatkan produktivitas itik lokal adalah daun katuk (*Sauropus androgynus*).

Daun katuk (*Sauropus androgynus*) merupakan sayuran yang bergizi. Subekti (2007) menyatakan bahwa daun katuk mengandung

vitamin C, vitamin E, β karoten, dan protein yang penting untuk fungsi reproduksi. Suprayogi *et al.* (2001) menemukan bahwa daun katuk mengandung *androstan-17-one,3-ethyl-3-hydroxy-5 alpha*, yang dapat dikonversikan menjadi estradiol. Hormon ini sangat penting dalam optimalisasi fungsi reproduksi pada unggas. Subekti *et al.* (2008) melaporkan pemberian tepung daun katuk sebesar 9% dalam ransum puyuh mampu meningkatkan fertilitas dan daya tetas.

Hasil penelitian Septyana (2008) menunjukkan bahwa produksi telur itik dengan pemberian tepung daun katuk dalam ransum sebesar 5% lebih tinggi dari kontrol, namun tidak meningkat secara signifikan. Sedangkan pada level 10% justru secara signifikan menurunkan produksi telur. Berdasarkan hasil penelitian Septyana (2008) perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui respon pemberian tepung daun katuk dengan level yang lebih rendah dari 5%.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pemberian tepung daun katuk dalam ransum terhadap produksi telur itik Mojosari. Hipotesis penelitian ini adalah Pemberian ransum yang mengandung 2,5% tepung daun katuk dapat meningkatkan produksi telur itik Mojosari.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama 8 minggu dimulai pada tanggal 23 Juli 2012 sampai 17 September 2012. Penelitian dilaksanakan di *Commercial Zone of Animal Laboratory (CZAL)* Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 36 ekor itik Mojosari yang telah berumur 49 minggu. Itik tersebut telah mengalami fase rontok bulu periode pertama, sehingga dilakukan pemaksaan rontok bulu (*force moulting*) sebelum perlakuan penelitian dimulai. Penelitian dilakukan pasca rontok bulu setelah produksi telur mencapai 60%.

Pembuatan tepung daun katuk

Pembuatan tepung daun katuk (TDK) dilakukan dengan mengeringkan daun katuk dengan sinar matahari sampai kering. Daun

katuk yang cukup kering digiling hingga halus. Susunan ransum penelitian dan kandungan nutrisi dapat dilihat pada Tabel 1.

Penelitian ini menggunakan 4 perlakuan dengan 3 ulangan, masing-masing ulangan menggunakan 3 ekor itik. Perlakuan dibedakan berdasarkan level pemberian tepung daun katuk dalam ransum dengan taraf pemberian tepung daun katuk sebesar 0%, 2,5%, 5%, dan 7,5%. Variabel yang diamati meliputi konsumsi ransum, produksi telur, berat telur, berat total produksi telur, dan konversi ransum. Data yang diperoleh dianalisis dan dibahas secara deskriptif. Peningkatan dan penurunan lebih dari 25% dari perlakuan kontrol menunjukkan hasil yang berpengaruh nyata. The Food and Drug Administration in The United States (1997) menyatakan bahwa suatu produk dapat secara legal diklaim lebih rendah atau lebih tinggi dari kadar zat

Tabel 2. Pemberian tepung daun katuk dalam ransum terhadap konsumsi ransum, produksi telur, berat telur per butir, total berat produksi telur, dan konversi ransum itik Mojosari

Variabel	Perlakuan			
	R0	R1	R2	R3
Konsumsi ransum (g/ekor/hari)	144,5 ± 8,1	135,4 ± 12,1	144,5 ± 7,3	133,4 ± 7,5
Produksi telur (butir/ekor/8minggu)	20,7 ± 12,2	27,8 ± 10,9	23,1 ± 10,7	16,5 ± 9,1
Berat telur per butir (g/butir)	59,8 ± 0,2	60,9 ± 2,0	57,9 ± 1,8	58,1 ± 2,0
Total berat produksi telur (g/ekor/8minggu)	1231,78 ± 734,01	1690,04 ± 648,06	1358,74 ± 643,27	936,62 ± 485,97
Konversi ransum	8,8 ± 5,11	5,0 ± 1,41	9,3 ± 5,24	13,5 ± 7,16
Keterangan : R0 = Ransum kontrol, R1 = Ransum mengandung 2,5% TDK, R2 = Ransum Mengandung 5% TDK, R3 = Ransum mengandung 7,5% TDK.				
Protein kasar (%)	17,04	17,02	17,04	17,05
ME (kkal/kg)	2855,49	2826,21	2840,85	2855,49
Serat kasar (%)	5,15	5,25	5,33	5,41
Ca (%)	3,09	3,16	3,19	3,22
P (%)	1,82	1,81	1,80	1,79
Lemak kasar (%)	3,69	3,65	3,59	3,54

(*) Tepung Daun Katuk

gizi yang standar, jika penurunan atau peningkatan tersebut lebih dari 25%. Kriteria tersebut dapat juga dipergunakan pada produktivitas ternak, sehingga jika terjadi peningkatan produksi lebih dari 25% dari kontrol maka hasil penelitian tersebut mempunyai nilai yang nyata bagi peningkatan keuntungan peternak secara umum (Santoso, 2012. Komunikasi pribadi).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data rata-rata konsumsi ransum, produksi telur, berat telur per butir, total berat produksi telur, dan konversi ransum pada masing-masing perlakuan hasil penelitian disajikan pada Tabel 2. berikut ini:

Konsumsi ransum

Konsumsi ransum dipengaruhi oleh banyak faktor salah satunya yaitu palatabilitas. Wahju (2004) menyatakan bahwa suhu lingkungan, bangsa, kesehatan, ukuran tubuh, fase kehidupan, dan imbalanced zat makan yang terkandung dalam ransum dapat mempengaruhi konsumsi ransum.

Rataan konsumsi ransum R0 adalah 144,35 gram/ekor/hari. Bila dibandingkan dengan R0, maka pada R1 terjadi penurunan konsumsi ransum sebesar 6,1%, sedangkan R2 terjadi peningkatan sebesar 0,1 % dan pada R3 terjadi penurunan sebesar 7,6%. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian tepung daun katuk tidak menunjukkan perbedaan secara nyata. Dengan demikian pemberian tepung daun katuk tidak mempengaruhi

palatabilitas ransum. Palatabilitas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi konsumsi ransum. Namun, konsumsi ransum pada penelitian ini cenderung menurun diduga disebabkan oleh keambaan pakan. Hasil penelitian Septyana (2008) pemberian tepung daun katuk sampai 10% tidak nyata ($P>0,05$) menurunkan konsumsi ransum akan tetapi pemberian sampai 15% nyata ($P<0,05$) menurunkan konsumsi ransum. Saleh dan Jeffriend (2005) menyatakan bahwa pemberian tepung daun katuk sampai 6% tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi ransum ayam broiler akan tetapi jika dilihat angka rata-rata konsumsi ransum menunjukkan kenaikan dan penurunan konsumsi ransum yang tidak konsisten.

Menurut Windhyarti (2003) Konsumsi ransum untuk itik fase produksi adalah 170 gram/ekor/hari. Sedangkan konsumsi ransum itik pada penelitian ini berkisar antara 133,44-144,50 gram/ekor/hari dan tidak berbeda jauh dengan konsumsi ransum hasil penelitian Septyana (2008) yaitu berkisar antara 107,97-146,98 gram/ekor/hari.

Produksi telur

Rataan produksi telur perlakuan kontrol penelitian ini adalah 20,7 butir/ekor atau 36,96%. Sedangkan rata-rata produksi telur hasil penelitian Septyana (2008) pada perlakuan kontrol adalah 29,88%. Rataan produksi telur R1 adalah 27,8 butir/ekor dan R2 adalah 23,1 butir/ekor. Bila dibandingkan R0 (20,7 butir/ekor) sebagai kontrol, maka

produksi telur R1 meningkat sebesar 34,3% dan R2 meningkat sebesar 11,6%. Sementara itu produksi telur R3 menurun sebesar 20,3%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan tepung daun katuk 2,5% nyata meningkatkan produksi telur dan penggunaan 5% tepung daun katuk tidak nyata meningkatkan produksi telur sedangkan penggunaan 7,5% justru menurunkan produksi telur.

Peningkatan produksi telur pada pemberian 2,5% tepung daun katuk disebabkan oleh daun katuk mengandung *androstan-17-one,3-ethyl-3-hydroxy-5 alpha*, yang dapat dikonversikan menjadi estradiol. Hormon ini sangat penting dalam optimalisasi fungsi reproduksi pada unggas (Suprayogi *et al.*, 2001). Penurunan produksi telur pada penggunaan TDK 5% dan 7,5% dibandingkan dengan penggunaan TDK 2,5% diduga disebabkan oleh kandungan tanin dalam daun katuk. Septyana (2008) melaporkan semakin tinggi kandungan tanin dalam ransum dapat menurunkan produksi telur.

Berat telur per butir

Pengamatan berat telur per butir dilakukan untuk mendeskripsikan ukuran telur yang dihasilkan. Ukuran telur menurut Nugraha (2012) dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu genetik, tahap kedewasaan umur, obat-obatan dan beberapa zat makanan dalam ransum. Asih (2004) menyatakan bahwa berat telur dipengaruhi oleh umur dan ransum. Kemampuan itik pada umur yang sama menghasilkan ukuran telur

yang sama pada awal produksi sampai puncak produksi. Protein merupakan salah satu komponen penyusun telur, asupan protein dapat mempengaruhi ukuran telur. Sedangkan energi berpengaruh besar pada jumlah telur tetapi tidak memberikan pengaruh pada ukuran telur (Septyana, 2008).

Berat per butir telur itik Mojosari pada penelitian ini berkisar antara 57,9-60,9 gram/butir dan rata-rata berat per butir telur tertinggi terjadi pada perlakuan R1 sebesar 60,9 gram/butir sedangkan perlakuan R2 dan R3 mengalami penurunan berat telur dari perlakuan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan tepung daun katuk tidak dapat meningkatkan berat telur itik Mojosari. Rataan berat telur itik pada penelitian ini $59,2 \pm 0,71$ gram/butir, sedangkan berat telur itik Tegal hasil penelitian Nugraha (2012) adalah 51,87-59,33 gram/butir.

Total berat produksi telur

Rataan total berat produksi telur tertinggi terjadi pada perlakuan R1 sebesar 1690,04 gram. Bila dibandingkan dengan R0, R1 meningkat sebesar 37,2% dan R2 meningkat sebesar 10,3%, sedangkan pada R3 terjadi penurunan sebesar 24%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan tepung daun katuk 2,5% nyata meningkatkan total berat produksi telur itik Mojosari dengan total berat produksi telur tertinggi. Tingginya total berat produksi telur dengan penggunaan TDK 2,5% dapat dipahami karena, pada R1 produksi

telur nyata paling tinggi (Tabel 5) dan berat per butir telurnya juga relatif paling tinggi (Tabel 6). Hasil penelitian Wiradimaja (2007) pemberian tepung daun katuk sebesar 15% dalam ransum puyuh menurunkan produksi telur dan hasil penelitian Septyana (2008) pemberian tepung daun katuk dalam ransum itik lokal sebesar 10% menurunkan produksi massa telur.

Konversi ransum

Rataan total berat produksi telur tertinggi terjadi pada perlakuan R1 sebesar 1690,04 gram. Bila dibandingkan dengan R0, R1 meningkat sebesar 37,2% dan R2 meningkat sebesar 10,3%, sedangkan pada R3 terjadi penurunan sebesar 24%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan tepung daun katuk 2,5% nyata meningkatkan total berat produksi telur itik Mojosari dengan total berat produksi telur tertinggi. Tingginya total berat produksi telur dengan penggunaan TDK 2,5% dapat dipahami karena, pada R1 produksi telur nyata paling tinggi (Tabel 2) dan berat per butir telurnya juga relatif paling tinggi (Tabel 2). Hasil penelitian Wiradimaja (2007) pemberian tepung daun katuk sebesar 15% dalam ransum puyuh menurunkan produksi telur dan hasil penelitian Septyana (2008) pemberian tepung daun katuk dalam ransum itik lokal sebesar 10% menurunkan produksi massa telur.

Rataan konversi ransum terendah pada perlakuan R1 sebesar 5,0. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan tepung daun katuk 2,5%

dapat memperbaiki efisiensi penggunaan ransum. Nilai konversi ransum tertinggi pada perlakuan R3 sebesar 13,5. Menurut Nugraha (2012) tingginya nilai konversi ransum mengurangi efisiensi penggunaan ransum, artinya ternak kurang baik memanfaatkan penggunaan ransum untuk menghasilkan sebuah telur. Rataan konversi ransum penelitian ini yaitu $7,4 \pm 2,46$, sedangkan hasil penelitian Iriyono (2008) rata-rata konversi ransum pada itik Talang Benih sebesar $6,08 \pm 0,89$. Prasetyo *et al.* (2003) menyatakan rata-rata nilai konversi ransum pada itik hasil persilangan itik Mojosari dengan itik Alabio yaitu 4,10. Kemudian hasil penelitian Sarengat (1989) menunjukkan bahwa konversi ransum pada itik Tegal dewasa adalah 5,72.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian tepung daun katuk dalam ransum sebesar 2,5% dapat meningkatkan produksi telur dan menurunkan konversi ransum itik Mojosari.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun katuk terhadap keambaan pakan dan penambahan ulangan untuk mengurangi bias atau variasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Asih, F. 2004. Kualitas Telur Itik Tegal Akibat Penggunaan Tepung Ampas Tahu dalam Ransum. Skripsi Sarjana Peternakan. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Iriyono, V. 2008. Performans produksi telur itik Talang Benih pada awal massa produksi dengan level protein ransum berbeda. Skripsi. Jurusan Peternakan, Universitas Bengkulu, Bengkulu.
- Ketaren, P.P. 2002. Kebutuhan gizi itik petelur dan itik pedaging. Balai Penelitian Ternak, Bogor.
- Ketaren, P.P. dan L.H. Prasetyo. 2000. Produktivitas itik silang MA di Ciawi dan Cirebon. Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Pusat Penelitian Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Nugraha, D., U. Atmomarsono dan L. D. Mahfudz. 2012. Pengaruh penambahan eceng gondok (*Eichonia crassipes*) fermentasi dalam ransum terhadap produksi telur itik Tegal. *Animal Agricultural Journal*. 1 (1) : 75-85.
- Prasetyo, L. H., B. Brahmantiyo dan B. Wibowo. 2003. Produksi telur persilangan itik Mojosari dan Alabio sebagai bibit niaga unggulan itik petelur. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian, Bogor. Hal : 360-364.
- Saleh, E., dan D. Jeffriend. 2005. Pengaruh pemberian tepung daun katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) terhadap Performans Ayam Broiler. *Jurnal Agribisnis Peternakan*. 1 (1) : 14-16
- Sarengat, W. 1989. Perbandingan produksi telur itik Tegal, Itik Magelang, Itik Mojosari dan Itik Bali pada pemeliharaan Secara Intensif. Prosiding Seminar Nasional Tentang Unggas Lokal. Diponegoro University Press, Semarang. Hal 188-191.
- Septyana, M. 2008. Performa itik petelur lokal dengan pemberian tepung daun katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) dalam ransumnya. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institusi Pertanian Bogor, Bogor.
- Setioko, A. R. 1990. Pola pengembangan peternakan itik di Indonesia. Prosiding Temu Tugas Sub-Sektor Peternakan No.5 : Pengembangan usaha ternak itik di Jawa Tengah, Sub Balai Penelitian Ternak Klepu.
- Subekti, S., S.S. Sumartidan T.B. Murdiarti. 2008. Pengaruh Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) dalam Ransum terhadap Fungsi Reproduksi pada Puyuh. *Jurnal Ilmu Ternak Veteriner*. 13 (3) : 167-173
- Subekti, S. 2007. Komponen sterol dalam ekstrak daun katuk

- (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) dan hubungannya dengan sistem reproduksi puyuh. Disertasi. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Suprayogi, A., U. Meulen, T. Ungerer, and W. Manalu. 2001. Population of secretory cells and synthetic activities in mammary gland of lactating sheep after consuming *Sauropus androgynus* (L.) Merr. leaves. *Indon. J. Trop. Agric.* 10(1):1-3.
- United States Department of Agriculture (USDA). 1997. *Agricultural Statistics 1997*, Washington DC, United States Government Printing Office.
- Wahju, J. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Widiyastuti, T., C. H., Prayitno dan Sudibya. 2007. Digestibility and egg yolk pigment intensity of local ducks fed shrimps head meal, leucaena leaf meal and l-carnitine supplementation. Fakultas Peternakan, Universitas Jendral Soedirman, Purwokerto
- Windhyarti, S. S. 2003. *Beternak Itik Tanpa Air*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Wiradimaja, R. 2007. Dinamika status kolesterol pada puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*) yang diberi daun katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) dalam ransum. Disertasi. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor, Bogor.