



**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN SUKUN (*ARTOCARPUS ALTILIS*)
TERHADAP PERTAMBAHAN BOBOT BADAN KONSUMSI RANSUM
KONVERSI RANSUM AYAM PETELUR FASE STARTER**

*(The Effect Of The Administration Of Breach Leaf Flour (*Artocarpus Altilis*) On The Increase Of Body Weight Consumption Of Conversion Rating Of Layer Chicken Rate Starter Phase)*

¹ Fataruba Suharni, ² Yusri Sapsuha, ³ Emy Saelan,

^{1,2,3}Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Khairun Ternate

email:

¹suharnifaturaba@gmail.com

²emysaelan@gmail.com

Abstrak

Ayam petelur merupakan ayam-ayam betina dewasa yang di pelihara khusus untuk di ambil telurnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun sukun (*Artocarpus altilis*) pada ransum yang berbeda terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum ayam petelur fase starter. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-April 2018 di Kandang Percobaan Program Studi Peternakan yang bertempat di jalan kelurahan Tabona Ternate Selatan. Metode yang digunakan yaitu eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pada ayam petelur fase starter umur 0-6 minggu sebanyak 80 ekor dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan, perlakuan yang digunakan yaitu) R₀ = Pakan komersial (Kontrol), R₁ = Tepung daun sukun 2% + Pakan komersial 98 %, R₂ = Tepung daun sukun 4% + Pakan komersial 96 %, R₃ = Tepung daun sukun 6% + Pakan komersial 94 % dan R₄ = Tepung daun sukun 8% + Pakan komersial 92 %. Variabel parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tepung daun sukun dapat diberikan dalam ransum ayam petelur sampai 4% dan pemberian tepung daun sukun 4% dalam ransum menghasilkan konsumsi dan konversi ransum serta penambahan bobot badan lebih baik dibandingkan dengan perlakuan kontrol atau tanpa penambahan tepung daun sukun.

Kata Kunci : Daun sukun, Ransum, Ayam petelur fase starter

Abstract

*Laying hens are adult hens that are specially bred for their eggs. This study aims to determine the effect of giving breadfruit leaf flour (*Artocarpus altilis*) in different rations on ration consumption, body weight gain and ration conversion of laying hens in the starter phase. This research was carried out in March-April 2018 in the Experimental Cage of the Animal Husbandry Study Program located on the Tabona sub-district road, South Ternate. The method used was experimental using a completely*

randomized design (CRD) in laying hens of the starter phase aged 0-6 weeks as many as 80 birds with 5 treatments and 4 replications, the treatments used were) R0 = Commercial feed (Control), R1 = Leaf flour Breadfruit 2% + Commercial feed 98 %, R2 = Breadfruit leaf flour 4% + Commercial feed 96 %, R3 = Breadfruit leaf flour 6% + Commercial feed 94% and R4 = Breadfruit leaf flour 8% + Commercial feed 92%. Parameter variables observed in this study were ration consumption, body weight gain and ration conversion. The results showed that breadfruit leaf flour can be given in the ration of laying hens up to 4% and the provision of 4% breadfruit leaf flour in the ration resulted in better consumption and conversion of rations and body weight gain compared to the control treatment or without the addition of breadfruit leaf flour.

Keywords: Breadfruit leaves, rations, laying hens in the starter phase

1. Pendahuluan

Kebutuhan protein hewani semakin meningkat sejalan dengan peningkatan kesejahteraan dan jumlah penduduk. Kemudahan dalam pemeliharaan ternak unggas dibandingkan ternak besar menjadi pilihan masyarakat, selain harganya yang relatif murah dibandingkan sumber protein lainnya. Hal inilah yang menyebabkan masyarakat lebih memilih mengkonsumsi sumber protein hewani dari produk ternak unggas.

Ayam petelur merupakan ayam-ayam betina dewasa yang di pelihara khusus untuk di ambil telurnya. Asal mula ayam petelur adalah dari ayam hutan yang di domestikasi dan di seleksi sehingga bertelur cukup banyak. Berdasarkan berat badannya, ayam petelur ada dua yaitu: tipe ringan dan tipe medium. Ayam tipe ringan khusus di kembangkan untuk bertelur saja sedangkan ayam tipe medium di kembangkan untuk produksi telur dan di ambil dagingnya.

Ransum merupakan satu unsur yang berpengaruh penting terhadap performan produksi ayam petelur dan terdiri dari beberapa pakan ternak unggas yang didalamnya harus mengandung zat nutrisi yang lain sebagai satu kesatuan dalam jumlah, waktu, dan proporsi yang dapat mencukupi semua kebutuhan. Konsumsi ransum adalah jumlah ransum yang dimakan ayam selama masa pemeliharaan. Konsumsi dipengaruhi oleh bentuk, ukuran, penempatan, dan cara pengisian tempat ransum.

Daun sukun (*Artocarpus altilis*) menurut Siddesha *et al.*, (2011) banyak mengandung flavonoid, tanin, dan saponin yang ketiganya dapat berfungsi sebagai antioksidan alami. Alasan pemanfaatan daun sukun sebagai pakan ternak karena kandungan didalamnya, mudah didapat serta tidak bersaing dengan manusia dalam penggunaannya.

2. Metodologi

2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan Maret sampai April 2018 di Kandang Percobaan Program Studi Peternakan yang bertempat di Jalan Kelurahan Tabona Ternate Selatan.

2.2 Objek dan Metoda Penelitian

Obyek Penelitian

Obyek yang diamati dalam penelitian ini yaitu ayam ras petelur fase starter umur 0-6 minggu sebanyak 80 ekor.

Peubah yang Diamati

1. Konsumsi Ransum

Rataan konsumsi ransum (g) dihitung dengan cara selisih jumlah ransum yang diberikan dengan jumlah sisa ransum.

2. Pertambahan bobot badan

PBB = Pertambahan bobot badan dihitung dengan cara bobot badan awal dikurangi bobot badan akhir minggu.

3. Konversi ransum

$$\text{Konversi Ransum} = \frac{\text{Konsumsi ransum (g/ekor)}}{\text{Pertambahan bobot badan (g/ekor)}}$$

Metode Penelitian

Metode yang digunakan menggunakan metode eksperimental Rancangan Acak Lengkap (RAL). Penelitian ini terdiri dari 3 perlakuan dan 6 ulangan. Perlakuan yang dicobakan adalah penambahan tepung daun sukun, terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan dengan taraf :

R0 = Pakan komersial (Kontrol)

R1 = Tepung daun sukun 2% + Pakan komersial 98 %

R2 = Tepung daun sukun 4% + Pakan komersial 96 %

R3 = Tepung daun sukun 6% + Pakan komersial 94 %

R4 = Tepung daun sukun 8% + Pakan komersial 92 %

Model rancangan yang digunakan menurut Gasperz (1991) adalah sebagai berikut :

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

Apabila data berpengaruh nyata maka dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) pada taraf nyata 5%

3. Hasil dan Pembahasan

Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas, dimana ternak hanya bisa hidup, berkembang dan berproduksi apabila mendapat asupan nutrisi yang seimbang sesuai dengan kebutuhan ternak. Rataan konsumsi ransum ayam petelur fase starter dengan pemberian tepung daun sukun dalam ransum umur 0-6 minggu dicantumkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan Konsumsi Ransum Ayam Petelur Fase Starter umur 0-6 Minggu

Ulangan	Perlakuan				
	R0	R1	R2	R3	R4
(gr).....				
1	42,10	44,25	45,50	42,15	39,20
2	42,25	42,50	45,00	41,00	40,35
3	43,15	42,75	44,70	41,00	39,25
4	43,35	43,35	44,00	43,50	40,30
Total	170,85	172,85	179,20	167,65	159,10
Rata-rata	42,71	43,21	44,80	41,91	39,76

Keterangan:

- R0 = 100% Ransum komersil
- R1 = 98% Ransum komersil + 2% tepung daun sukun
- R2 = 96% Ransum komersil + 4% tepung daun sukun
- R3 = 94% Ransum komersil + 6% tepung daun sukun
- R4 = 98% Ransum komersil + 8% tepung daun sukun

Berdasarkan Tabel 1 diatas rataaan konsumsi ransum tertinggi ditunjukkan pada perlakuan R₂ yaitu pemberian tepung daun sukun dalam ransum sebesar 4%. Hasil uji sidik ragam menunjukkan perbedaan nyata (P<0,05) antara perlakuan R₀ dengan R₁; R₂; R₃; dan R₄. Meningkatnya konsumsi ransum pada perlakuan R₂ yaitu pemberian tepung daun sukun 4% dalam ransum disebabkan karena adanya kandungan flavonoid yang terdapat pada tepung daun sukun. Menurut Jatmiko (2013) Senyawa aktif yang terkandung dalam daun sukun (*Artocarpus altilis*) yaitu fraksi etil asetat dapat mengikat kalsium, senyawa aktif tersebut berasal dari golongan flavonoid. Peningkatan kandungan kalsium (Ca) dalam pakan sangat efektif untuk meningkatkan konsumsi pakan sehingga mengoptimalkan produksi telur dan berat telur (Oderkirk, 2000).

Meningkatnya konsumsi ransum pada perlakuan R₂ memberikan pengaruh pada peningkatan bobot badan dan pertumbuhan ayam petelur pada periode starter. Hal ini menunjukkan terpenuhinya kebutuhan nutrien bagi ternak yang digunakan untuk hidup pokok, pertumbuhan dan produksi. Daun sukun banyak mengandung unsur mineral diantaranya kalsium (Ca). Penambahan tepung daun sukun pada level 4% mampu meningkatkan penyerapan zat-zat nutrien sehingga mengakibatkan meningkatnya konsumsi ransum yang diikuti dengan peningkatan bobot badan ayam.

Balnave (1995) menyatakan bahwa konsentrasi mineral dalam ransum dapat ditingkatkan untuk mengantisipasi penurunan konsumsi ransum pada saat temperatur lingkungan tinggi. Artinya dengan penambahan tepung daun sukun 4% dalam kandungan mineral ransum juga mengalami peningkatan.

Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan merupakan selisih antara bobot badan akhir dengan bobot badan awal selama masa pemeliharaan. Pertambahan bobot badan merupakan cerminan dari pertumbuhan sel-sel/jaringan dalam tubuh. Rataan Pertambahan bobot badan ayam petelur fase starter dicantumkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan Pertambahan Bobot Badan Ayam Petelur Fase Starter umur 0- 6 Minggu

Ulangan	Perlakuan				
	R0	R1	R2	R3	R4
(gr).....				
1	85,35	85,80	86,75	83,15	81,45
2	84,50	85,25	86,80	85,10	82,50
3	84,70	85,70	87,25	83,25	80,65
4	84,55	86,00	87,65	83,45	81,50
Total	339,10	342,75	348,45	334,95	326,10
Rata-rata	84,78	85,69	87,11	83,74	81,52

Berdasarkan Tabel 2. rataaan pertambahan bobot badan tertinggi pada perlakuan R₂ yaitu pemberian tepung daun sukun dalam ransum 4%. Uji Sidik Ragam menunjukkan perbedaan

nyata ($P < 0,05$) antara perlakuan R_0 dengan R_1 ; R_2 ; R_3 ; dan R_4 . Hasil penelitian ini menunjukkan semakin tinggi persentase penambahan tepung daun sukun dalam ransum dapat memberikan pengaruh yang signifikan yaitu penurunan terhadap penambahan bobot badan juga berpengaruh terhadap konsumsi dan konversi ransum. Hal ini sejalan dengan pendapat Hermana *et al.*, (2012) yang menyatakan bahwa pertumbuhan yang cepat didukung dengan konsumsi ransum yang meningkat. Pemberian tepung daun sukun dalam ransum sampai 8% berpengaruh terhadap konsumsi ransum, hal ini menunjukkan bahwa tanin yang terkandung dalam tepung daun sukun dapat menurunkan palatabilitas ransum, sehingga konsumsi ransum dan penambahan bobot badan juga menurun. Kandungan tanin yang tinggi dalam ransum mengakibatkan bau menyengat sehingga ransum yang diberikan kurang disukai ayam.

Ransum dinyatakan baik apabila mampu memenuhi seluruh kebutuhan nutrisi secara tepat, baik jenis, jumlah, serta imbuhan nutrisi tersebut bagi kebutuhan ternak. Pertambahan bobot badan ayam ras petelur dapat mencapai hasil yang maksimal maka ada beberapa faktor yang harus diperhatikan, yaitu bibit yang baik, temperatur lingkungan, penyusunan ransum dan kandang yang memadai disamping itu ransum yang dikonsumsi akan sangat menentukan pertambahan bobot badan ayam selama pertumbuhan dan pertambahan ini masih dipengaruhi oleh zat makanan dalam ransum yang diberikan (Amrullah, 2004).

Pengaruh Perlakuan terhadap Konversi Ransum Ayam Petelur Fase Starter

Konversi ransum adalah rasio atau perbandingan jumlah ransum yang dihabiskan oleh ayam dengan bobot hidup pada jangka waktu tertentu. Semakin kecil angka konversi semakin baik efisiensi penggunaan ransum (Siregar *dkk*, 1992). Rataan Konversi Ransum ayam petelur fase starter dengan pemberian tepung daun sukun dicantumkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rataan Konversi Ransum Ayam Petelur Fase Starter umur 0- 6 Minggu

Ulangan	Perlakuan				
	R0	R1	R2	R3	R4
(gr).....				
1	0,49	0,52	0,52	0,51	0,48
2	0,50	0,50	0,52	0,48	0,50
3	0,51	0,50	0,51	0,49	0,49
4	0,51	0,50	0,50	0,52	0,49
Total	2,01	2,02	2,05	2,00	1,96
Rata-rata	0,50	0,51	0,51	0,50	0,49

Berdasarkan Tabel 3. Terlihat bahwa rata-rata konversi ransum yang diperoleh dalam penelitian ini rata-rata masih berada dalam taraf yang sesuai untuk rata-rata konversi ransum ayam petelur periode starter. Namun pada perlakuan R_4 yaitu pemberian tepung daun sukun 8% menunjukkan konversi ransum yang terendah. Hal ini disebabkan tepung daun sukun semakin tinggi level pemberian maka tingkat palatabilitas akan semakin menurun. Kandungan tanin yang terdapat pada daun sukun menyebabkan rendahnya daya cerna sehingga dapat menurunkan konsumsi ransum dan pertumbuhan yang relatif terhambat. Sejalan dengan pendapat Chrch (1979) menyatakan bahwa palatabilitas ransum sangat dipengaruhi oleh bentuk, bau, dan tekstur ransum yang diberikan. Pemberian tepung daun sukun sampai 8% dalam ransum ayam petelur menyebabkan bau tanin dari ransum tersebut menyengat sehingga kurang disukai oleh ternak.

Tanin mempunyai kemampuan untuk membentuk ikatan kompleks dengan protein, pati, selulosa dan mineral. Tanin sebesar 2,76% menyebabkan penurunan konsumsi sebesar 19,4%. Menurut Widodo (2002), pemberian pakan yang mengandung tanin sebesar 0,33% tidak membahayakan

untuk unggas khususnya ayam.

Konversi ransum juga berguna untuk mengukur produktivitas ternak sebab konversi ransum merupakan perbandingan antara ransum yang dikonsumsi dengan penambahan bobot badan yang dihasilkan. Semakin tinggi nilai konversi ransum menunjukkan semakin banyak ransum yang dibutuhkan untuk meningkatkan bobot badan per satuan berat dan semakin rendah nilai konversi ransum berarti kualitas ransum semakin baik.

Rasyaf (1992) semakin rendah konversi ransum semakin baik karena hal itu berarti bahwa ternak lebih efisien dalam menggunakan ransum. Faktor-faktor yang mempengaruhi konversi ransum adalah kecepatan pertumbuhan, kandungan energi dalam ransum, terpenuhinya zat nutrisi dalam ransum, suhu lingkungan dan kesehatan unggas tersebut.

4. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pemberian tepung daun sukun dalam ransum ayam petelur fase starter menunjukkan bahwa tepung daun sukun dapat diberikan dalam ransum ayam petelur sampai 4% dan pemberian tepung daun sukun 4% dalam ransum menghasilkan konsumsi dan konversi ransum serta penambahan bobot badan lebih baik dibandingkan dengan perlakuan kontrol atau tanpa penambahan tepung daun sukun.

Saran

Disarankan penggunaan tepung daun dalam ransum unggas tidak lebih dari 5%, karena dapat menyebabkan penurunan palatabilitas sehingga menyebabkan penurunan konsumsi dan penambahan bobot badan serta produksi telur.

5. Daftar Pustaka

- Amrullah, I.K. 2004. *Nutrisi Ayam Petelur*. Cetakan III. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor.
- Balnave D. 1995. Nutrition of Broiler and Laying Hens at High Temperatures. *Prossiding Temu Ilmiah Hasil-hasil Penelitian Peternakan* (Aplikasi Hasil Penelitian untuk Industri Peternakan Rakyat. Balitnak Ciawi Bogor.
- Church, D. C. 1979. *Livestock Feed and Feeding*. Durhan and Cowney, Inc. Portland. Oregon
- Gaspersz, V. 1995. *Teknis Analisis dalam Penelitian Percobaan* Jilid I. Penerbit Tarsito Bandung. Hal. 62-111.
- Hermana. W.W.G. Palliang, L.A. Sofyan, N. Djuali. 2012. *Pengaruh Penggunaan Tepung Silaleikan Dalam Ransum Terhadap Penampilan Ayam Pedaging Strain Aksas*. IPB. Bogor.
- Jatmiko, S. 2013. Efek Fraksi Etil Asetat Daun Sukun (*Artocarpus Altilis Park Fosberg.*) Terhadap Kadar Kalsium Urin Tikus Jantan Galur Sprague Dawley Secara In Vivo. *Jurnal Prodi Farmasi STIKES Ngudi Waluyo*. STIKES Ngudi Waluyo. Semarang
- Oderkirk, A. 2001. *The Role of Calcium Phosphorus and Vitamin D3 in Egg Shell and Bone Formation*. Nova Scotia Departement of Agriculture and Marketing. www.Poultrynet.com. Diakses tanggal 11 Februari 2018.

- Rasyaf, M. 1991. *Pengelolaan Produksi Telur*. Edisi Kedua. Kanisius. Yogyakarta.
- Siddesha, M. J., Angaswamy, N., and Vishwanath, B.S., 2011. Phytochemical Screening And Evaluation Of In Vitro Angiotensin Converting Enzyme Inhibitory Activity Of *Artocarpus altilis* Leaf. *Natural Product Research* 25 (20): 1931-1940.
- Siregar, A.P., M. Sabrani dan P. Supriwiro. 1992. *Teknik Berternak Ayam Pedaging di Indonesia*. Margie Group. Jakarta.
- Widodo, W. 2002. *Nutrisi dan Pakan Unggas Kontekstual*. Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta