**PENGARUH FREKUENSI PEMBERIAN RANSUM TERHADAP PERFORMA AYAM PETELUR UMUR 21-27 MINGGU**

THE EFFECT OF FEEDING FREQUENCY ON THE LAYER PERFORMANCE AT 21-27 WEEKS OF AGE

**Suryadi, Suwarta, Sundari**

Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana, Jl. Wates Km 10, Yogyakarta 55753

Email : [Adi508058@Gmail.com](mailto:Adi508058@Gmail.com)

**INTISARI\*)**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh frekuensi pemberian ransum terhadap performan ayam petelur (konsumsi pakan, produksi telur, berat telur, FCR (*feed conversion ration*), dan IOF (*Income Over Feed*)). Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 23 November 2020 – 03 Januari 2021 di Peternakan ayam petelur Bapak Suryadi, Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunungkidul. Penelitian menggunakan ayam ras petelur ras ISA Brown umur 21 minggu berjumlah 120 ekor. Penelitian dilakukan dengan metode rancangan acak lengkap pola searah dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan tersebut adalah frekuensi ransum P1: 1 kali, P2: 2 kali, P3: 3 kali, dan P4: 4 kali. Data dianalisis dengan analisa varian dan dilanjutkan dengan uji Duncan’t. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh perlakuan terhadap konsumsi pakan berbeda nyata (P>0,05). Konsumsi pakan pada P1 112,17 g/hari/ekor; P2 111,01 g/hari/ekor; P3 111,01 g/hari/ekor; dan P4 111,01 g/hari/ekor. HDA diantara kelompok perlakuan berbeda tidak nyata P1 94,83%: P2 91,82 %, P3 93,97 %; P4 92,86 %. Berat telur berbeda tidak nyata P1 52,94 gram/butir; P2 50,58 gram/butir; P3 51,38 gram/butir; P4 51,22 gram/butir. FCR diantara kelompok perlakuan berbeda tidak nyata P 1 2,23; P2 2,36; P3 2,30; P4 2.32. IOF yang dihasilkan dari tertinggi P1: Rp.224.052, P3: Rp.213.531, P4: Rp.212.336, dan terendah P2: Rp.207.657. Frekuensi pemberian ransum satu kali/hari paling efisien karena menghasilkan FCR dan keuntungan diatas biaya pakan yang terbaik.

( **Kata kunci**: frekuensi, ransum, performa, Ayam Petelur)

|  |
| --- |
|  |

**ABSTRACT\*)**

This study aims to determine the effect of the frequency of feeding on the performance of laying hens (feed consumption, egg production, egg weight, FCR (feed conversion ration) and IOF (*Income over Feed*)). This research was conducted on 23 November 2020 - 03 January 2021 at Mr. Suryadi's layer chicken farm, Panggang District, Gunungkidul Regency. The study used 120 ISA Brown laying hens aged 21 weeks. The study was conducted with a completely randomized design method unidirectional pattern with 4 treatments and 3 replications. The treatments were the ration frequencies P1: 1 times, P2: 2 times, P3: 3 times, and P4: 4 times. Data were analyzed with analysis of variance and continued with the Duncan't test. The results showed that the effect of treatment on feed consumption was significantly different (P> 0.05). Feed consumption at P1 112.17 gr/day/hens; P2 111.01 gr/day/hens; P3 111.01 gr/day/hens; gr/day/hens. HDA among the treatment groups was not significantly different P1 94.83%: P2 91.82%, P3 93.97%; P4 92.86%. Egg weight was not significantly different P1 52.94 gr/egg; P2 50.58 gr/egg; P3 51.38 gr/egg; P4 51.22 gr/egg. FCR between treatment groups was not significantly different P 1 2.23; P2 2.36; P3 2.30; P4 2.32. The result of IOF from the highest P1: Rp.224.052, P3: Rp.213.531, P4: Rp.212.336, and the lowest P2: Rp.207.657. The frequency of giving one time ration/day is the most efficient because it produces the best FCR and profit above the cost of feed.

(**Keywords**: frequency, ration, performance, laying hens)

\*)Abstract of Undergraduate Thesis in Animal Husbandry, Animal Husbandry Study Program, Faculty of Agroindustry, Mercu Buana University Yogyakarta 2021

# PENDAHULUAN

Setiap tahunnya permintaan telur ayam ras memiliki tren yang meningkat. Tingginya tingkat konsumsi telur ayam ras petelur tidak diikuti oleh peningkatan produksi telur, sehingga pada tahun 2015-2020 diproyeksikan terjadi defisit penawaran telur (Badan Pusat Statistik Indonesia 2016). Disisi permintaan produksi telur ayam ras baru mencukupi kebutuhan pasar dalam negeri sebesar 65% sisanya dipenuhi dari telur ayam kampung, itik, dan puyuh (Amrullah, 2004). Sedangkan, pemeliharaan ayam ras petelur yang dilakukan peternak masih memiliki produktivitas yang belum optimal, disebabkan belum tercapainya standar produksi.

Pakan merupakan bagian dari faktor lingkungan yang perlu mendapat perhatian khusus, mengingat biaya pakan dalam usaha peternakan menduduki biaya tertinggi yaitu kurang lebih 65% dari biaya produksi (Amrullah, 2004). Perbaikan manajemen pakan perlu dilakukan karena pola konsumsi ayam dipengaruhi oleh kondisi lingkungan sehingga pemberian pakan dilakukan saat nafsu makan tinggi dan lingkungan nyaman. Pada kondisi nyaman mengakibatkan konsumsi ransum meningkat, penggunaan ransum efisien, dan produktivitasnya semakin baik. Teknik pemberian pakan yang baik meliputi jenis pakan yang diberikan, cara pemberian pakan, dan frekuensi pemberian pakan. Sedangkan secara teknis terdapat waktu pemberian dan frekuensi tertentu yang dapat meningkatkan produksi/performa. Dengan demikian, diperlukan kajian mengenai metode atau frekuensi pemberian ransum, supaya terdapat keselarasan antara kemampuan ayam dalam memproduksi telur dan manajemen pemeliharaan yang sedang dijalankan.

# MATERI DAN METODE

Ayam petelur adalah ayam yang sangat efisien untuk menghasilkan telur dan mulai bertelur umur ± 5 bulan dengan jumlah telur sekitar 250--300 butir per ekor per tahun. Bobot telur ayam ras rata-rata 57,9 g dan rata-rata produksi telur hen day 70% (Rasyaf., 2009).

Pakan merupakan kumpulan bahan pakan yang layak dikonsumsi oleh ternak menurut ketentuan (Rasyaf, 1992). Kartasudjana dan Suprijatna (2006), menyebutkan bahwa ayam mengonsumsi pakan untuk memenuhi kebutuhan energi, apabila energinya belum terpenuhi maka ayam tersebut akan terus mengonsumsi pakannya. Pertumbuhan dan jenis ayam yang dipelihara memiliki hubungan yang erat dengan jumlah pakan yang dikonsumsi (Rasyaf, 1992).

Frekuensi pemberian pakan erat kaitannya dengan kondisi nyaman ayam untuk mengkonsumsi pakan. Pada kondisi nyaman mengakibatkan konsumsi ransum meningkat dan penggunaan ransum efisien, tetapi saat kondisi tidak nyaman ayam mengurangi konsumsi ransum. Efisiensi pakan (konsumsi pakan) yang baik akan mempengaruhi performa ayam (HDA, bobot telur, FCR) dan mempengaruhi keuntungan peternak ayam. (M Hanief 2014).

Konsumsi pakan merupakan jumlah pakan yang dimakan dalam jangka waktu tertentu. Pakan yang dikonsumsi ternak digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat nutrisi lain. Konsumsi pakan tiap ekor ternak berbeda-beda. Konsumsi diperhitungkan sebagai jumah makanan yang dimakan oleh ternak (Tillman dkk, 1991).

Produksi telur dapat dinyatakan dengan ukuran hen day production (HDP) dan egg mass. Hen day production merupakan salah satu ukuran produktivitas dari ayam petelur yang diproduksi dengan membagi jumlah telur dengan jumlah ayam petelur saat itu (Amrullah, 2004). Produksi telur selain dinyatakan dalam ukuran Hen Day Production juga bisa dinyatakan sebagai egg mass. *Egg mass* dipengaruhi oleh faktor genetik, bobot badan, konsumsi pakan, dan kedewasaan kelamin (Alif, 2010).

Konversi pakan adalah perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi dengan bobot telur yang dihasilkan selama penelitian. Semakin tinggi biaya pakan yang dikeluarkan maka akan mengurangi besarnya keuntungan peternak. Hal ini terjadi apabila tidak diimbangi dengan naiknya bobot telur atau produkdi telur. Biaya secara simultan berpengaruh sangat nyata terhadap keuntungan pada perusahaan peternakan ayam ras petelur (Brian 2017).

Semakin tinggi biaya pakan yang dikeluarkan maka akan mengurangi besarnya keuntungan peternak. Hal ini terjadi apabila tidak diimbangi dengan naiknya bobot telur atau produkdi telur. Biaya secara simultan berpengaruh sangat nyata terhadap keuntungan pada perusahaan peternakan ayam ras petelur (Brian 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh frekuensi pemberian ransum yang berbeda terhadap performa ayam ras petelur pada usia 21 – 27 minggu.

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 minggu pada tanggal 23 November 2020- 3 Januari 2021 di Peternakan mandiri ayam petelur Bapak Suryadi Dusun Gebang Desa Girisuko, Kecamatan Panggang, Kabupaten Gunungkidul. Materi penelitian adalah ayam petelur coklat *ISA Brown* berumur 21 minggu dengan bobot rata-rata 1,704 Kg, sebanyak 120 ekor yang dipelihara tipe opened house. Ransum yang digunakan adalah ransum campuran dengan perbandingan konsentrat, jagung dan dedak 30:40:30. Konsentrat yang digunakan adalah SLC Cargill dari PT.Cargill Indonesia.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah yang terdiri dari 4 perlakuan dan setiap perlakuan terdiri dari 3 kali ulangan. Frekuensi pemberian ransum terdiri dari; P1 pemberian ransum 1 kali, P2 pemberian ransum 2 kali, P3 pemberian ransum 3 kali dan P4 pemberian ransum 4 kali. Variabel yang diukur pada penelitian ini adalah pengaruh perlakuan terhadap konsumsi ransum, produksi telur (HDA), berat telur, dan FCR. Keuntungan selama penelitian dihitung secara matematis berdasar konsumsi pakan, berat telur, dan harga telur.

# Hasil dan Pembahasan

Analisis sidik ragam rerata tingkat konsumsi ransum menunjukkan bahwa secara statistik perlakuan frekuensi pemberian ransum berpengaruh nyata terhadap tingkat konsumsi ransum ayam ras petelur. Konsumsi pakan tertinggi pada perlakuan P1. Berdasarkan hasil analisa sidik ragam diketahui bahwa frekuensi pemberian ransum berpengaruh tidak nyata (P>0,05) terhadap HDA (%). Data penelitian menunjukkan bahwa rataan HDA tertinggi terletak pada perlakuan P1 dan rataan terendah berada pada perlakuan P2.

Hasil analisa sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan frekuensi pemberian ransum berpengaruh tidak berbeda nyata (P>0.05) terhadap berat telur. Pada P1 bobot telur cenderung tinggi dibanding dengan P2, P3 dan P4. Hal ini sesuai dengan konsumsi pakan pada P1 juga cenderung tinggi dibanding P2, P3 dan P4. Berdasarkan hasil analisa sidik ragam frekuensi pemberian ransum berpengaruh tidak nyata terhadap FCR (P>0.05). Rataan konversi ransum menunjukkan bahwa perlakuan P1 menghasilkan nilai rataan FCR terendah, yaitu 2,23.

Rata-rata keuntungan tertinggi selama penelitian terletak pada P1. Selisih harga telur dengan harga pada P1 lebih besar dari pada P2, P3, dan P4. Semakin kecil harga pakan, yang dikuti dengan semakin tinggi harga telur maka keuntungan yang didapat akan semakin banyak.

# Kesimpulan Dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa frekuensi pemberian ransum satu kali/ hari yang terdapat pada perlakuan P1 lebih efisien dan menghasilkan pendapatan yang terbaik atas biaya pakan. Untuk mendapatkan performa ras ayam petelur paling baik peternak sebaiknya menggunakan frekuensi pemberian pakan satu kali pada sore hari jam 15.00 WIB.

# DAFTAR PUSTAKA

Alif, S. M. 2010. Kiat Sukses Beternak Ayam Petelur. Biogenesis, Yogyakarta

Amrullah, I. K. 2004. Nutrisi Ransum Ayam Broiler. Penerbit Kanisius,YogyakartaAnonim. 2010. ISA Brown Commercial Management Guide. A Hendrix Genetics Company

Badan Pusat Statistik Indonesia. 2016. Distribusi Persentase Produk Domestik Bruto Triwulanan Seri Atas Dasar Harga. http://bps.go.id. [27 Januari 2021].

Brian Tumion, V.V.J. Panalewen , A. Makalew, B. Rorimpandey. 2017. Pengaruh Biaya Pakan Dan Tenaga Kerja Terhadap Keuntungan Usaha Ayam Ras Petelur Milik Vony Kanaga Di Kelurahan Tawaan Kota Bitung (Study Kasus). Jurnal Zootek (“Zootek” Journal ) Vol. 37 No. 2 : 207-215.

M. Hanief, -. Subandiyono, and -. Pinandoyo.2014.Pengaruh frekuensi pemberian pakan terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan benih tawes (Puntius javanicus)," Journal of Aquaculture Management and Technology, vol. 3, no. 4, pp. 67-74.

Rasyaf, M. 1992. Seputar Makanan Ayam Kampung. Cetakan 1. Yogyakarta.

Rasyaf. M. 2009. Panduan Beternak Ayam Petelur. Penebar Swadaya, Jakarta.

Suprijatna, E., U. Mahfudz, L. D., dan W. Sarengat. 2006. Performans produksi telur ayam arab akibat pemberian ransum berbeda taraf protein saat pertumbuhan. Seminar nasional teknologi peternakan dan veteriner. Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro.

Tillman, A. D., h. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdosoekojo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.