

BERAT DAN UKURAN TELUR AYAM RAS YANG DIBERI PAKAN KONSENTRAT DAN MINERAL B12

Yuni Mariani^{1*}

¹Universitas Nahdlatul Wathan Mataram

email: yunimariani47261@gmail.com

Article Info

Article history:

Received 07-06-2025

Revised 15-06-2025

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berat dan ukuran telur ayam ras yang diberi pakan konsentrat dan mineral B12. Penelitian ini menggunakan Rancangan acak Lengkap (RAL), Dengan 20 Kali ulangan menggunakan 40 ayam ras dan dibagi menjadi 2 kelompok p1 dan p0 dengan memberikan pakan konsentrat dan mineral B12, metode penelitian dilakukan mulai dari tahapan persiapan yaitu dengan mempersiapkan alat dan bahan dan tahap penelitian yaitu mempersiapkan ayam ras dan dipisahkan menjadi 2 kelompok yaitu P1,P0,Variabel yang diamati dalam penelitian ini berat dan ukuran telur diameter panjang ayam ras, Analisa data dilakukan dengan menggunakan Uji Varian dan uji anova hasil analisa akan menunjukkan perbedaan yang nyata ($p>0,05$) terhadap berat dan ukuran telur ayam ras, dari hasil penelitian dan kesimpulan menunjukkan bahwa tidak ada berpengaruh nyata terhadap berat,panjang,diameter,telur ayam ras.

Keywords: Pakan Konsentrat, Mineral B12, Ayam Ras, Berat Telur

Copyright © 2025, The Author(s).

This is an open access article under the CC-BY-SA license



How to cite: Mariani Y. (2025). Berat Dan Ukuran Telur Ayam Ras Yang Diberi Pakan Konsentrat Dan Mineral B12 *Journal of Livestock Science and Innovation Global* 1(1), 8-12.

PENDAHULUAN

Telur merupakan pangan yang bergizi dan merupakan salah satu sumber penghasil protein hewani yang dibutuhkan oleh tubuh. Kebutuhan telur yang terus mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya protein hewani bagi tubuh (Hastuti dkk, 2018). Peternakan ayam petelur merupakan salah satu usaha yang potensial untuk menghasilkan telur.

Ayam ras petelur adalah jenis unggas yang bisa dimanfaatkan telur dan dagingnya, kebutuhan protein hewani sangat bermanfaat bagi tubuh manusia sehingga permintaan akan telur ayam terus meningkat, hal ini disebabkan semakin meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan kebutuhan gizi protein hewani (Setiadi, 2016). Ayam ras petelur merupakan ayam yang secara genetik diseleksi untuk dapat menghasilkan telur dengan baik. Ayam petelur mengalami tiga tahapan pertumbuhan yaitu periode awal (*stater*) mulai DOC sampai umur 6 minggu, periode tumbuh (*grower*) dari umur 6 minggu sampai 18 minggu dan periode produksi (*layer*) dari umur 18 minggu hingga sampai afkir. Ayam petelur ini mulai bertelur antara umur 17-18 minggu dengan produksi telur 300 butir/ekor/tahun. Ayam petelur

mencapai puncak produksi pada umur 26-35 minggu, kemudian berkurang sejalan dengan bertambahnya umur (Rifaed, 2018).

Peningkatan populasi dan produksi ayam ras petelur di daerah NTB sejak tahun 2014 sampai 2015 meningkat sebesar 41,14%, paling tinggi dibandingkan dengan daerah-daerah lain di Indonesia (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2015).

Secara garis besar komposisi pakan ayam fase bertelur adalah konsentrat 35%, bekatul 25%, jagung 40%, mineral 3%. Pemberian komposisi pakan ayam petelur yang seimbang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas produksi telur. Kualitas telur dapat dilihat dari berat telur, warna dan ukuran ayam petelur. Nutrien dalam pakan yang dapat mempengaruhi kualitas telur antara lain protein mineral dan vitamin selain itu biasanya juga ditambahkan suatu zat yang bersifat aditif (Alif, 2017).

Pemberian konsentrat dan mineral B12 merupakan salah satu langkah dalam mendorong kualitas telur dari ayam petelur. Konsentrat adalah suatu bahan pakan yang dipergunakan bersama bahan pakan lain untuk meningkatkan keseimbangan gizi dari keseluruhan makanan dan dimaksudkan untuk disatukan dan dicampur sebagai pakan pelengkap (Hartadi *et al.*, dalam Setiadi, 2016).

METODE

Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang merupakan rancangan dengan faktor tunggal yang terdiri paling sedikit dua taraf atau perlakuan. Pada Rancangan Acak Lengkap (RAL) ini dilakukan 20 kali ulangan dan uji perlakuan pakan yaitu konsentrat syrea dan mineral B12 eka farma Data yang diperoleh berasal dari berbagai sumber sekunder, termaksud buku, artikel, jurnal dan laporan perusahaan terkait dengan topik penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi literatur dan dokumentasi, kemudian dianalisis dengan menggunakan uji varian dan lanjut dengan uji anova.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hadiwiyoto dalam Kasmianti (2018), mengklasifikasikan telur berdasarkan perbedaan berat yaitu telur dengan berat > 60 gram termasuk telur yang berat sekali, 50-60 gram termasuk telur besar, 40-49 gram sedang dan < 40 gram termasuk telur dengan ukuran kecil. Data pengaruh pemberian konsentrat dan mineral B12 adalah sebagai berikut: Parameter yang diamati panjang telur diameter telur dan berat telur yang diberi pakan konsentrat dan mineral B12

Rata-rata nilai panjang telur, diameter dan berat telur yang diberi pakan konsentrat dan mineral b12

Perlakuan	Parameter		
Rata-rata	Rata-rata	Rata-rata	Rata-rata
	Panjang telur (cm)	Diameter telur (cm)	Berat Telur (gram)
P0(0%)	5,5675±0,009 ^a	4,2725±0,05 ^a	57,357±0,612 ^a
P1(2,5%)	5,5825±0,005 ^a	4,2858±0,017 ^a	57,725±0,699 ^a

Berdasarkan hasil menunjukan, rata-rata panjang, diameter, dan berat telur ayam ras menunjukkan nilai yang relatif mirip antara kelompok tanpa pemberian mineral B12 (P0) dan kelompok yang diberi tambahan mineral B12 sebanyak 2,5% (P1). Panjang telur pada

perlakuan P0 adalah $5,5675 \pm 0,009$ cm, sedangkan pada P1 sedikit meningkat menjadi $5,5825 \pm 0,005$ cm. Diameter telur pada P0 sebesar $4,2725 \pm 0,05$ cm dan meningkat sedikit pada P1 menjadi $4,2858 \pm 0,017$ cm. Berat telur juga menunjukkan peningkatan kecil dari $57,357 \pm 0,612$ gram (P0) menjadi $57,725 \pm 0,699$ gram (P1). Meskipun terdapat sedikit peningkatan pada semua parameter, hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua perlakuan. Ini berarti pemberian pakan mineral B12 sebanyak 2,5% tidak memberikan pengaruh nyata terhadap ukuran maupun berat telur. Ketidaksignifikanan ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti: Perbedaan usia ayam ras, yang memengaruhi metabolisme dan produktivitas telur. Variasi konsumsi pakan dan komposisi ransum yang dapat berpengaruh langsung terhadap produksi telur. Efisiensi penyerapan nutrisi, yang tergantung pada kondisi saluran pencernaan ayam. Menurut Saputra et al. (2016), konsumsi ransum sangat memengaruhi berat telur. Jika pakan mengandung mineral tetapi tidak diserap dengan baik atau terdapat defisiensi vitamin, maka tidak akan terjadi peningkatan signifikan pada berat dan ukuran telur. Selain itu, menurut Abun (2017), faktor lain yang juga berpengaruh adalah genetik, umur, urutan bertelur (clutch order), suhu lingkungan, jenis kandang, serta kualitas air dan pakan. Dengan demikian, walaupun penambahan mineral B12 menunjukkan tren peningkatan ukuran dan berat telur, pengaruhnya belum cukup kuat untuk menghasilkan perbedaan yang signifikan secara statistik.

KESIMPULAN

Berdasarkan kesimpulan, pemberian pakan dengan tambahan mineral B12 sebanyak 2,5% pada ayam ras tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap panjang, diameter, dan berat telur jika dibandingkan dengan kelompok tanpa pemberian mineral B12. Meskipun terdapat sedikit peningkatan pada semua parameter, hasil analisis statistik menunjukkan bahwa peningkatan tersebut tidak cukup signifikan. Beberapa faktor yang mungkin menyebabkan ketidaksignifikanan tersebut antara lain perbedaan usia ayam ras, variasi konsumsi pakan, komposisi ransum, serta efisiensi penyerapan nutrisi yang tergantung pada kondisi saluran pencernaan ayam. Selain itu, faktor lain seperti genetik, umur, urutan bertelur, suhu lingkungan, jenis kandang, serta kualitas air dan pakan juga dapat memengaruhi hasil ini. Oleh karena itu, meskipun penambahan mineral B12 dapat memberikan tren peningkatan pada ukuran dan berat telur, pengaruhnya terhadap parameter tersebut belum cukup kuat untuk memberikan perbedaan yang signifikan secara statistik.

REFERENSI

- Abun. (2017). Metode Pengaturan Kecukupan Mineral dan Metabolisme Dalam Tubuh Ternak. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran.
- Alif S.M. (2017). *Kiat Sukses Beternak Ayam Petelur*. Yogyakarta. Penerbit: Huta Media.
- Arifin Z. (2008). Beberapa Unsur Mineral Esensial Mikro dalam Sistem Biologi dan Metode Analisisnya. *Jurnal Litbang Pertanian*, 27(3).
- Asnawi., Ichsan M & Haryani N. K.D. (2017). Nilai Nutrisi Pakan Ayam Ras Petelur Yang Dipelihara Peternak Rakyat Di Pulau Lombok. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan Vol.3, No.2*.

- Derthi, S, W, Esfandiari, A, J, Wijaya, A, Wulandari, R, Widodo, S, dan Maylina, L. (2015). Tinjauan Penambahan Mineral Zn dalam Pakan Terhadap Kualitas Spermatozoa pada Sapi Frisian Holstein Jantan IPB.
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. (2015). Rancangan Keterpaduan Program dan Kegiatan Fokus Komoditas dan Lokasi Tahun 2015. Disampaikan Pada: *Musrenbangtan Tahun 2014*. Jakarta, 13 Mei 2014.
- Harmayanda P.O.A., Rosyidi D., & Sjoefjan O. (2016). Evaluasi Kualitas Telur Dari Hasil Pemberian Beberapa Jenis Pakan Komersial Ayam Petelur. *J-PAL, Vol. 7, No. 1*
- Hastuti D., Prabowo R & Syihabudin A.A. (2018). Tingkat Hen Day Production (HDP) dan Break Event Point (BEP) Usaha Ayam Ras Petelur (*Gallus sp.*). *Jurnal AGRIFO Vol. 3 No. 2*.
- Kasmiati., Lumatau S., & Sumpe I. (2018). Uji Kualitas Telur Ayam Ras Di Kota Manokwari. *Jurnal Ilmu Peternakan hal. 9 – 18 Vol. 8 No. 1*
- Khalil. (2010). Penggunaan Formula Mineral Lokal dalam Ransum Ayam Petelur. *Media Peternakan, Vol. 33 No. 2 hlm. 115-123*
- Lumatau K. S., & Sumpe I. (2018). Uji Kualitas Telur Ayam Ras Di Kota Manokwari. *Jurnal Ilmu Peternakan, Maret 2018, hal. 9 – 18*
- Maryuki, A. (2012). Berat Ideal Ayam Kampung. <http://www.ternakayamkampung.com> 2012 berat-ideal ayam kampung.html [11 Juni 2016].
- Medion. (2015). *Suhu dan Kelembaban terkontrol Ayam*. Tangerang. Penerbit Gramedia press
- Nastiti, R. 2010. Menjadi Milyarder Budidaya Ayam Broiler. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Natsir, M. H., Widodo, E. & Sjoefjan, O. (2017). Industri Pakan Ternak. UB Press. Malang
- Ora F.H. (2012). *Buku Ajar Struktur & Komponen Telur*. Yogyakarta Penerbit Deepublish
- Putra E. J.W., Qomaruddin M., & Dahlan M. (2016). Pengaruh Penambahan Menir Jagung pada Pakan Ayam Terhadap Penambahan Bobot Ayam Broiler Di Desa Wotan Kecamatan Sumberejo. *Skripsi Fakultas Peternakan, Universitas Islam Lamongan (UNISLA)*.
- Rifaid. (2018). Kualitas dan Produksi Telur Berdasarkan Umur dan Pakan Yang Digunakan. *Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Allaudin Makassar*.
- Saputra, D. R., Kurtini, T. & Erwanto (2016). Pengaruh Penambahan Feed Aditif Dalam Ransum Dengan Dosis Yang Berbeda Terhadap Bobot Telur dan Nilai Hauhg Unit (HU) Telur Ayam Ras. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu Vol. 4(3): 230-236*.
- Setiadi D. (2016). Pemberian Tiga Jenis Konsentrat Protein Dalam Ransum Terhadap Kualitas Eksternal dan Internal Telur Ayam Ras Petelur. *Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Mataram*.
- Setyono D., Ulfah M., & Suharti S. (2013). *Sukses Meningkatkan Produksi Ayam Petelur*. Jakarta Penerbit Penebar Swadaya.
- Siregar, R.F. 2012. Perubahan Sifat Fungsional Telur Ayam Ras Pasc Pasteurisasi. *Anim Agric J. 1(1):521-528*.
- Sumarno. (2009). Manajemen Ayam Petelur Di Peternakan PT. Sari Unggas Farm Di Kabupaten Sragen. *Skripsi. Program Diploma III Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta Jawa Tengah*

- Suprayitno I., Humaidah N & Suryanto D. (2020). Efektivitas Penambahan Mineral Pada Pakan Terhadap Produksi Ternak Ruminansia. *Jurnal Dinamika Rekasatwa vol 3 No. 2*
- Tugiyanti E., dan Iriyanti N. (2012). Kualitas Eksternal Telur Ayam Petelur yang Mendapat Ransum dengan Penambahan Tepung Ikan Fermentasi Menggunakan Isolat Produser Antihistamin. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. Vol. 1 No. 2. Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.*
- Widodo, E. (2018). *Ilmu Nutrisi Unggas*. Malang Penerbit UB Press.
- Widyantara, P. R. A., G.A.M. Kristina Dewi, dan I N. T. Ariana. (2017). Pengaruh lama penyimpanan terhadap kualitas telur konsumsi ayam kampung dan ayam Lohman Brown. *J. Il. Pet. 20 (1): 5 – 11*
- Yuwanta, T. (2010). *Telur dan Kualitas Telur*. UGM. Yogyakarta. Penerbit Press.