

## KUALITAS TELUR PADA BERBAGAI AYAM SENTUL (EGG QUALITY OF SENTUL CHICKEN)

Sigit Mugiyono dan Ismoyowati

Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto

**Abstrak.** Suatu penelitian telah dilakukan untuk mempelajari Kualitas Telur pada Berbagai Ayam Sentul. Penelitian dilakukan dengan metode eksperimental dengan rancangan percobaan adalah Rancangan acak lengkap (RAL). Sebagai perlakuan adalah berbagai Ayam Sentul (S) yang terdiri atas : S<sub>1</sub> = Sentul Abu-abu, S<sub>2</sub> = Sentul Batu, S<sub>3</sub> = Sentul Debu, S<sub>4</sub> = Sentul Emas, S<sub>5</sub> = Sentul Geni. Setiap unit percobaan diisi 8 ekor ayam betina umur 5 bulan dan diulang 5 kali sehingga melibatkan 200 ekor ayam yang dipelihara selama 3 (tiga) bulan. Peubah yang diamati adalah kualitas eksterior telur dan kualitas interior telur berbagai Ayam Sentul. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam. Analisis statistik menunjukkan bahwa berbagai Ayam Sentul berpengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap seluruh peubah yang diamati. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kualitas telur berbagai jenis ayam sentul relatif sama.

**Kata kunci :** Ayam Sentul, kualitas, telur

### PENDAHULUAN

Indonesia mempunyai berbagai ayam yang dipelihara oleh peternak, yang secara global dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu ayam ras lokal dan ayam ras impor. Keberadaan ayam ras lokal di Indonesia masih sangat beragam genetik maupun fenotipenya, dan sebagian besar masih dipelihara secara semi intensif atau bahkan masih tradisional. Ayam ras lokal merupakan ayam asli (*indigenous*) Indonesia yang masih perlu dikaji potensinya. Saat ini terdapat beberapa rumpun yang mempunyai ciri spesifik dan sebagian berpotensi untuk dilestarikan dan dikembangkan sebagai palasma nutfah daerah. Indonesia banyak memiliki unggas lokal yang berpotensi tinggi untuk pengembangan peternakan. Salah satu jenis unggas lokal yang potensinya cukup besar adalah ayam Sentul. Ayam Sentul adalah ayam lokal yang berkembang di Kabupaten Ciamis, dan merupakan salah satu sumber daya genetik asli serta telah ditetapkan sebagai komoditas unggulan Jawa Barat. Keunggulan Ayam Sentul diantaranya adalah pertumbuhan yang relatif cepat dan produksi telur yang tinggi dibandingkan dengan ayam lokal yang lain. Dengan adanya keunggulan tersebut memungkinkan Ayam Sentul dapat digunakan sebagai komoditas industri kerakyatan atau untuk dikembangkan lebih lanjut menjadi ayam lokal unggul. Pengembangan Ayam Sentul sangat penting untuk menggali potensi, mengingat populasinya yang semakin berkurang, dan merupakan plasma nutfah ayam lokal Indonesia.

Penampilan fisik Ayam Sentul mirip dengan ayam bangkok atau ayam aduan, bulu berwarna abu-abu dengan sedikit warna merah keemasan, namun sekarang banyak dipelihara sebagai penghasil telur dan daging. Berdasarkan pola warna bulu, Ayam Sentul dapat dibedakan menjadi lima jenis, yaitu Sentul Kelabu (abu-abu), Sentul Emas, Sentul Geni, Sentul Debu dan Sentul Batu.

Sehubungan dengan hal tersebut perlu digali potensi Ayam Sentul baik yang dipelihara oleh peternak secara semi intensif maupun melalui penelitian eksperimen yang dilakukan secara intensif di laboratorium. Usaha identifikasi dan karakterisasi ayam Sentul masih sangat diperlukan. Identifikasi dapat dilakukan terutama pada ciri fenotipe baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif. Identifikasi secara deskriptif fenotipe diperlukan untuk mengetahui ciri khas dari performans ayam Sentul tertentu yang dapat dibedakan secara jelas (secara visual) dengan jenis ayam lokal lainnya.

## **METODE PENELITIAN**

### **MATERI DAN PERALATAN PENELITIAN**

Materi dan peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Ayam Sentul umur 5 bulan sebanyak 200 ekor, dengan rincian masing-masing jenis Ayam Sentul 40 ekor; Pakan ayam niaga petelur untuk memelihara anak ayam selama 90 hari sebanyak 1.500 kg; Peralatan yang digunakan adalah kandang dan perlengkapannya, alat tulis, timbangan digital, pita ukur, timbangan analitik, dan seperangkat alat untuk analisa kualitas telur.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan dengan metode eksperimental dengan rancangan percobaan adalah Rancangan acak lengkap. Sebagai perlakuan adalah jenis/varietas Ayam Sentul (S) yang terdiri atas : S<sub>1</sub> = Sentul Abu-abu, S<sub>2</sub> = Sentul Batu, S<sub>3</sub> = Sentul Debu, S<sub>4</sub> = Sentul Emas, S<sub>5</sub> = Sentul Geni. Setiap unit percobaan diisi 8 ekor dan diulang 5 kali sehingga melibatkan 200 ekor ayam dara.

### **PEUBAH YANG DIAMATI**

Peubah yang diamati adalah kualitas eksterior dan kualitas interior telur Ayam Sentul yang meliputi : bobot telur, indeks telur, volume telur, tebal kerabang, indeks putih telur, indeks kuning telur dan haught unit (HU).

### **ANALISIS DATA**

Analisis statistic dilakukan dengan analisis variansi dan apabila perlakuan menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap peubah yang diamati, maka dilakukan uji lanjut dengan uji BNJ (Steel and Torrie, 1993)

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kualitas telur yang diamati dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu kualitas eksterior telur dan kualitas interior telur.

### **KUALITAS EKTERIOR TELUR**

Kualitas ekterior telur ayam Sentul yang diamati dalam penelitian ini meliputi bobot telur, volume telur, indeks telur, dan tebal kerabang telur. Data selengkapnya rataan kualitas eksterior telur berbagai ayam Sentul disajikan dalam tabel 1.

Tabel 1. Kualitas eksterior telur berbagai ayam sentul

Ayam Sentul	Bobot Telur (g)	Volume Telur (mm <sup>3</sup> )	Indeks Telur (%)	Tebal Kerabang Telur (mm)
S <sub>1</sub>	42,84±0,98	40,7±2,08	77,92±1,32	0,39±0,02
S <sub>2</sub>	44,04±1,52	41,56±1,76	77,21±1,97	0,39±0,02
S <sub>3</sub>	42,84±2,18	40,50±3,32	77,82±1,90	0,43±0,01
S <sub>4</sub>	46,58±2,67	44,04±2,91	78,55±1,34	0,41±0,01
S <sub>5</sub>	45,20±3,82	42,48±3,34	76,59±2,34	0,40±0,01
Rataan	44,30±1,09	41,86±2,68	77,62±1,77	0,41±0,01

Hasil analisis variansi kualitas eksterior telur berbagai ayam Sentul menunjukkan bahwa berbagai ayam Sentul berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap kualitas eksterior telur yang meliputi : bobot telur, volume telur, indeks telur, dan tebal kerabang.

### **KUALITAS INTERIOR TELUR**

Kualitas interior telur ayam Sentul yang diamati dalam penelitian ini meliputi indeks putih telur, indeks kuning telur, haugh unit (HU), bobot putih telur, dan bobot kuning telur. Data selengkapnya rata-rata kualitas interior telur berbagai ayam Sentul disajikan dalam tabel 2.

Tabel 2. Kualitas interior telur berbagai ayam sentul

Ayam Sentul	Indeks Putih Telur	Indeks Kuning Telur	HU	Bobot Putih Telur (g)	Bobot Kuning Telur (g)
S <sub>1</sub>	0,08±0,01	0,44±0,03	80,98±3,84	23,8±1,09	12,6±0,89
S <sub>2</sub>	0,09±0,01	0,45±0,01	83,87±4,03	23,6±1,52	12,4±0,55
S <sub>3</sub>	0,09±0,01	0,45±0,02	82,77±2,72	22,8±0,45	12,2±0,45
S <sub>4</sub>	0,09±0,01	0,45±0,02	85,57±2,54	24±1,00	12,2±0,84
S <sub>5</sub>	0,09±0,01	0,45±0,01	85,96±4,41	24,2±1,30	12,4±0,55
Rataan	0,09±0,01	0,45±0,02	83,83±3,51	23,68±1,07	12,36±0,66

Hasil analisis variansi kualitas interior telur berbagai ayam Sentul menunjukkan bahwa berbagai ayam Sentul berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap kualitas interior telur yang meliputi : indeks putih telur, indeks kuning telur, haugh unit (HU), bobot putih telur, dan bobot kuning telur.

Kualitas eksterior telur dan interior berbagai Ayam Sentul tidak menunjukkan adanya perbedaan. Hal tersebut dipengaruhi salah satunya dari genetik ayam Sentul. Seperti yang dijelaskan oleh Mansjoer (1985) menyebutkan bahwa penampilan sifat produksi dipengaruhi oleh genotip, lingkungan serta interaksi antara genotip dan lingkungan. Penampilan suatu sifat tergantung pada gen-gen yang dimiliki ternak, tetapi keadaan lingkungan yang menunjang untuk memberi kesempatan penampilan suatu sifat secara penuh. Pernyataan tersebut didukung oleh Anggarayono *et al.* (2008) menyebutkan bahwa faktor genetik merupakan faktor yang menentukan kemampuan produksi, sedangkan faktor lingkungan merupakan faktor pendukung agar ternak mampu memproduksi sesuai dengan kemampuan. Ayam Sentul merupakan ayam lokal yang memiliki keanekaragaman genetik. Keanekaragaman genetik Ayam Sentul dapat dilihat dari warna bulunya yang berbeda-beda. Perbedaan warna bulu ternyata tidak menyebabkan perbedaan produksi telur (bobot telur, HDP, indeks telur dan kualitas telur) ayam Sentul.

Hasil penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa konsumsi ransum ayam sentul relatif sama sehingga memungkinkan tebal kerabang telur yang dihasilkan juga sama. Sejalan dengan yang dikemukakan Wahyu (1997) yaitu bahwa konsumsi ransum yang sama banyaknya mengakibatkan jumlah mineral yang dikonsumsi sama, sehingga ketebalan kerabang yang dihasilkan sama pula. Selain itu, Juliambarwati *et al.* (2012) menyatakan bahwa bobot dari bagian telur cenderung mengikuti pola penambahan bobot telur, dengan semakin bertambah bobot telur, maka bagian-bagian telur juga semakin meningkat. Pada penelitian ini bobot telur yang dihasilkan tidak berbeda nyata sehingga memungkinkan bagian-bagian telur yang dihasilkan juga tidak berbeda nyata akibatnya volume telur, bobot putih telur, bobot kuning telur, nilai Haugh Unit, indeks putih telur, dan indeks kuning telur yang diperoleh akan sama. Indeks kuning telur dan putih telur bergantung pada besar kuning telur dan putih telur baik tinggi maupun lebarnya. Besar kecilnya nilai Haugh Unit tergantung pada bobot telur dan tinggi albumen. Nilai Haugh Unit dipengaruhi genetik, umur ayam, musim, kondisi penyimpanan dan makanan (Sugandi,1975, Budiman, 1981) dalam (Widjastuti, 2009).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil yang telah dicapai dapat disimpulkan bahwa berbagai Ayam Sentul mempunyai kualitas telur yang relatif sama.

### **SARAN**

Berbagai Ayam Sentul ( Sentul Abu, Batu, Debu, Emas dan Geni dapat dikembangkan sebagai ayam lokal penghasil telur.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Pada kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih yang tak terhingga atas kesempatan dan bantuan yang diberikan dalam kegiatan penelitian, kepada:

1. Rektor Universitas Jenderal Soedirman,
2. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Unsoed,
3. Dekan Fakultas Peternakan Unsoed,
4. Ketua Sub Stasiun Percobaan Fakultas Peternakan Unsoed,
5. Para mahasiswa, dan
6. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anggarayono, H. I. Wahyuni, dan Tristiarti. 2008. Energi Metabolis Dan Kecernaan Protein Akibat Perbedaan Porsi Pemberian Ransum Pada Ayam Petelur. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang.
- Juliambarwati, M., A. Ratriyanto dan A. Hanifa. 2012. Pengaruh Penggunaan Tepung Limbah Ugang dalam Ransum terhadap Kualitas Telur Itik. Sains Peternakan. Vol. 10 (1): 1-6.
- Mansjoer, S.S. 1985. Pengkajian Sifat-Sifat Produksi Ayam Kampung serta Persilangan dengan Ayam Rhode Island Red. Disertasi. Fakultas Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mugiyono, S., D. M. Saleh, dan Sukardi. 2013. Kinerja Produksi dan Reproduksi Berbagai Ayam Sentul di Kabupaten Ciamis. Laporan Penelitian. Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Nurgartiningasih, V. M. A., Mielenz, N., Preisinger, R., Schmutz, M. and Schüler, L. 2005. Heritabilities And Genetic Correlations For Monthly Egg Production And Egg Weight Of White Leghorn Hens Estimated Based On Hen-Housed And Survivor Production. Archiv Für Geflügelkunde, 69: 98-102.
- Steel R.G.D., and J.H.Torrie, 1993. Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik. Terjemahan Bambang Sumantri. Gramedia., Jakarta
- Sukardi dan Mugiyono (2014). Ayam Sentul sebagai Penghasil Telur. Prosiding Seminar Nasional : Teknologi dan Agribisnis Peternakan dalam Mendukung Pemenuhan Protein Hewani Nasional Seri III. Fak. Peternakan Unsoed., Purwokerto.
- Wahju, J. 1997. Ilmu Nutrisi Unggas. Gajah Mada University Press.
- Widjastuti, 2009. Pemanfaatan Tepung Daun Papaya (*Carica papaya* L.) dalam Upaya Peningkatan Produksi dan Kualitas Telur Ayam Sentul. *J. Agroland* 16 (3) : 268-273, September 2009.