

Karakteristik Telur Ayam Kampung pada Pemeliharaan Tradisional di Kecamatan Tongkuno dan Tongkuno Selatan (Characteristic of Native Chicken Egg on Traditional Maintenance In Tongkuno and South Tongkuno District

Yayu Asifa¹, La Ode Nafiu¹, Amiluddin Indi¹

¹Faculty of Animal Science, Halu Oleo University, South East Sulawesi, Indonesia

amiluddin_indi@uho.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik telur ayam kampung di Kecamatan Tongkuno dan Tongkuno Selatan Kabupaten Muna. Penelitian ini menggunakan ayam kampung betina umur 6 bulan dalam masa produksi dan yang memiliki telur ayam kampung. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif. Variabel yang diamati adalah bobot dan indeks bentuk telur serta warna dan tekstur kerabang telur. Hasil penelitian karakteristik telur ayam kampung untuk rata-rata bobot telur ayam kampung di Kecamatan Tongkuno dan Tongkuno Selatan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) dan relatif homogen dengan $KK < 10\%$. Indeks telur yakni 74,59% dengan $KK 9,24\%$ dan 75,99% dengan $KK 7,35\%$. Warna kerabang telur masih cukup bervariasi, yang paling dominan adalah warna putih dan warna coklat dengan tekstur kerabang telur umumnya halus.

Kata kunci: Ayam kampung (*Galus domestikus*), Karakteristik Telur

Abstract. This study aimed to determined the characteristics of native chicken eggs in the District of Tongkuno and South Tongkuno Muna Regency. This study used 6-month old native chickens in the production period and alsoe who had native chicken eggs. The data was analyzied by descriptive statistical analysis. The variable observed were eggs weight, eggs shape index and colour and eggs shell texture. The results of this study were not significantly different ($P > 0.05$) and relatively homogeneous with $KK < 10\%$. The egg index is 74.59% with 9.24% KK and 75.99% with 7.35% KK . Eggshell color is still quite varied, the most dominant is white and brown with generally smooth eggshell texture.

Keywords: Chicken (*Galus domesticus*), Egg Characteristics

1. Pendahuluan

Salah satu sumber kekayaan genetik ternak lokal Indonesia adalah ayam kampung. Ayam kampung adalah ayam lokal Indonesia yang berasal dari ayam hutan merah yang telah berhasil dijinakkan. Populasi yang memiliki ayam kampung terbanyak di Kabupaten Muna terdapat di Kecamatan Tongkuno dan Tongkuno Selatan dengan jumlah populasi 134.984 dan 98.523 [1].

Pengembangan ayam kampung masih menyimpan permasalahan, akibat sistem pemeliharaan yang masih tradisional. Fakta di lapangan membuktikan bahwa permintaan daging dan telur ayam kampung hampir tidak dapat diikuti oleh perkembangan populasi ayam kampung itu sendiri. Hal ini disebabkan rata-rata pemeliharaan ayam kampung di Indonesia masih bersifat sederhana (umbaran) sehingga dengan pola tersebut belum mampu meningkatkan produksi karena pertumbuhannya yang lambat, produktivitasnya rendah dan tingginya tingkat kematian khususnya anak ayam. Banyaknya

jumlah populasi ayam kampung tentu karakteristik telur memiliki berbagai macam ragam atau karakteristik dari produktivitas ayam kampung serta mutu genetik dan pelestarian sifat-sifat yang dimiliki ayam kampung perlu dilakukan pengembangan. Oleh karena itu, maka perlu dilakukan penelitian tentang karakteristik telur ayam kampung di Kecamatan Tongkuno dan Tongkuno Selatan Kabupaten Muna.

2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2019 di Kecamatan Tongkuno dan Tongkuno Selatan Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara. Populasi dalam penelitian yaitu telur ayam kampung yang terdapat di Kecamatan Tongkuno dan Kecamatan Tongkuno Selatan. Sampel penelitian adalah ayam kampung umur 6 bulan dalam masa produksi dan yang memiliki telur ayam kampung.

Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin [2] yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot d^2}$$

Ket:
n = Jumlah sampel
N = Jumlah Populasi
d = Batas toleransi kesalahan (error tolerance) (5%)

$$= \frac{233.507}{1 + (233.507 \times 0,05^2)}$$
$$= 400$$

Peubah yang diamati dalam penelitian ini yaitu karakteristik telur meliputi :

1. Bobot telur (g)
2. Panjang telur (cm)
3. Lebar telur (cm)
4. Indeks telur
5. Warna telur
6. Tekstur telur

Data untuk produksi telur dihitung nilai rata-ratanya berdasarkan jumlah telur. Data bobot dan indeks telur dihitung menjadi nilai rata-rata, standar deviasi dan koefisien keragaman dengan rumus [2]. Warna kerabang telur dan tekstur telur dihitung nilai persentasenya (%) serta dianalisis secara deskriptif kualitatif.

$$X = \frac{\sum_{i=1}^n xi}{n} \quad KK = \frac{\sqrt{\text{Koefisien Tengah Galat}}}{\text{rata - rata umum}} \times 100\%$$

Ket :

X = Rata-rata bobot dan indeks bentuk telur
Xi = Sampel ke i
n = Jumlah data
KK = Koefisien Keragaman

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Bobot dan Indeks Bentuk Telur

Hasil pengamatan bobot dan indeks telur ayam kampung di Kecamatan Tongkuno dan Tongkuno Selatan dapat dilihat pada Tabel 1. Secara deskriptif, rata-rata bobot telur ayam kampung di Kecamatan Tongkuno secara keseluruhan yakni 37,82 g dengan KK 16,20%. Untuk Tongkuno Selatan rata-rata bobot telur yakni 37,98 g dengan KK 14,88%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bobot telur ayam di Kecamatan Tongkuno dan Tongkuno Selatan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) dan relatif homogen dengan $KK < 10\%$. Hal ini disebabkan oleh genetik (keturunan) ayam kampung untuk 2 Kecamatan ini masih dalam satu rumpun. Untuk kebutuhan telur tetas, ayam kampung belum memiliki bobot telur yang ideal. Bobot telur tetas yang baik dapat dilihat dari ayam buras yang memiliki rata-rata sebesar 45 - 50 g [4]. Hasil ini relatif sama dengan literatur yang diperoleh yang mana bobot telur ayam Tolaki yang dipelihara secara alami/ekstensif yakni mencapai 35,55 g berkisar 27,00 - 42,40 g [5].

Tabel 1. Bobot, Lebar, panjang dan indeks Telur Ayam Kampung di Kecamatan tongkuno dan Tongkuno Selatan

Variabel	Ukuran	Tongkuno		Tongkuno Selatan	
Bobot (g)	< 30	26,47 ± 1,61	6,09	26,65 ± 1,53	5,75
	30- 40	36,08 ± 2,92	9,25	36,38 ± 2,89	7,95
	> 40	44,06 ± 3,89	4,74	43,51 ± 2,04	4,61
	Total	37,82 ± 6,15	16,20	37,98 ± 5,65	14,88
Lebar (g)	< 30	3,34 ^a ± 0,11	3,40	3,48 ^b ± 0,25	3,40
	30 - 40	3,47 ± 0,26	7,42	3,51 ± 0,30	8,54
	> 40	3,73 ^a ± 0,27	7,32	3,49 ^b ± 0,29	8,54
	Total	3,54 ± 0,32	8,42	3,49 ± 0,29	7,53
Panjang (cm)	< 30	4,20 ^a ± 0,21	4,99	4,70 ^b ± 0,31	6,51
	30 - 40	4,62 ± 0,35	7,61	4,70 ± 0,35	7,44
	> 40	4,91 ^b ± 0,32	6,51	4,72 ^a ± 0,37	7,85
	Total	7,60 ± 38,06	9,12	4,71 ± 0,35	8,34
Indeks (g)	< 30	75,62 ± 3,08	4,07	75,62 ± 3,08	4,07
	30 - 40	75,90 ± 5,62	7,41	75,90 ± 5,62	7,41
	> 40	76,24 ^b ± 4,13	5,42	74,86 ^a ± 6,74	9,00
	Total	75,99 ± 5,58	7,35	74,59 ± 6,59	9,24

Keterangan: Std = standar deviasi KK= Koevisien keragaman
 Superscrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perlakuan berpengaruh nyata (P < 0,05)

Namun demikian bobot telur ayam kampung dalam penelitian ini lebih rendah dibandingkan bobot telur ayam kampung yang dipelihara secara intensif. Rata-rata bobot telur yang dipelihara secara ekstensif sebesar 35,55 ± 5,42 g [5], sementara secara intensif berkisar 30,13 – 40,97 g [7]. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan sistem pemeliharaan dari ekstensif ke intensif berpotensi meningkatkan bobot telur ayam kampung. Bobot telur dipengaruhi oleh suhu lingkungan. ayam yang dipelihara pada lingkungan yang bersuhu tinggi (>27°C) umumnya memiliki bobot yang lebih rendah dibandingkan dengan lingkungan bersuhu rendah (<2000°C) [3]. Besar kecilnya telur ditentukan oleh faktor genetik (keturunan), pola pemeliharaan, usia induk dan pejantan yang digunakan [9].

Indeks telur berkaitan erat dengan bentuk telur, karena dari bentuk telur kita dapat mengetahui nilai indeks telur. Nilai indeks telur akan mempengaruhi penampilan dari telur itu sendiri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata keseluruhan ukuran indeks telur yakni 75,99% dengan KK 7,35% sedangkan Tongkuno Sealatan rata-rata keseluruhan ukuran indeks telur yakni 74,59% dengan 9,24 %. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata indeks telur dari dua Kecamatan tidak berbeda nyata (P > 0,05).

Bentuk telur dari dua kecamatan masih realtif sama sehingga tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap indeks telur tersebut. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh genetik (keturunan) ayam kampung pada 2 Kecamatan ini masih dalam satu rumpun. Indeks telur pada penelitian ini berbeda dengan indeks telur ayam merawang yang dipelihara secara intensif dengan rata-rata yaitu sebesar 77,96% ± 4,97 berkisar antara 53,38 – 90,38% [8]. Hasil penelitian ini cenderung sama dengan literatur lain bahwa indeks bentuk telur ayam tolaki yang dipelihara secara ekstensif memiliki indeks telur 74,72% dengan kisaran 65,80 – 81,92% [5], demikian pula dengan indeks bentuk telur ayam Bangkok 74,55% [12]. Penyebab terjadinya variasi indeks bentuk telur belum dapat diterangkan secara jelas, namun diduga sebagai akibat dari perputaran telur di dalam alat reproduksi betina karena ritme tekanan alat reproduksi atau ditentukan oleh diameter lumen alat reproduksi [13].

Indeks bentuk telur ayam kampung pada penelitian ini sudah ideal untuk dijadikan sebagai telur tetas yang berkualitas karena nilai indeks bentuk telurnya ada diantara 70% - 75% [13]. Semakin besar nilai indeks bentuk telur maka bentuk telur akan semakin bulat, demikian pula sebaliknya semakin kecil nilai indeks bentuk telur maka bentuk telur akan semakin lonjong.

3.2 Warna dan Tekstur Kerabang Telur

Hasil penelitian di Kecamatan Tongkuno dan Tongkuno Selatan memiliki 3 warna kerabang telur diantaranya putih, coklat dan krem. Warna kerabang telur yang paling dominan di Kecamatan Tongkuno yakni warna putih dengan persentase 55,5 %, warna coklat 15 % dan warna krem 29,5 %. Warna kerabang telur di Tongkuno Selatan yang paling dominan warna coklat dengan presentase 49 %, warna putih 26,5 % dan warna krem 24,5 %. Warna kerabang telur dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Warna Kerabang Telur Ayam Kampung

Lokasi Penelitian	Warna	Jumlah	%
Kecamatan Tongkuno	Putih	111	55,5
	Coklat	30	15
	Krem	59	29,5
Total		200	100
Kecamatan Tongkuno Selatan	Putih	53	26,5
	Coklat	98	49
	Krem	49	24,5
Total		200	100

Warna kerabang telur ayam Tolaki pada pemeliharaan ekstensif didominasi warna coklat muda (43,00%) kemudian coklat (39%), putih terang (12,00%) dan putih buram (6,00%) [5], berbeda dengan hasil penelitian ini yang mana warna telur didominasi dengan warna putih (55,5%). perbedaan warna kerabang telur disebabkan oleh perbedaan kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan [8]. Namun demikian hasil penelitian di Kecamatan Tongkuno tidak jauh berbeda penelitian lain yang dipelihara secara intensif dimana warna kerabang telur ayam Merawang didominasi warna putih sebesar 62,28% dan warna coklat sebesar 34,72%. Ayam Tolaki pada pemeliharaan secara intensif warna kerabang yang paling dominan adalah coklat sebesar 42,16%, kemudian putih terang 26,49%, coklat muda 17,16% dan putih buram 14,18% [6] hasil ini tidak berbeda jauh dengan hasil penelitian ini di wilayah Kecamatan Tongkuno Selatan.

Pada pemeliharaan intensif kebutuhan nutrisi cenderung tercukupi, sehingga proses pembentukan telur termasuk pembentukan warna kerabang dapat terekspresi sesuai potensi genetiknya. Perbedaan warna kulit telur ayam yang satu dengan yang lain dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah umur, pakan dan genetik [11]. Lebih lanjut dijelaskan bahwa warna kerabang telur ayam ada dua macam, yaitu coklat dan putih. Perbedaan warna kerabang telur disebabkan adanya pigmen. Kerabang yang berwarna coklat disebabkan oleh pigmen *phorpyrin* yang terdapat pada permukaan kerabang. Pada telur yang berwarna putih, pigmen tersebut rusak setelah terkena cahaya matahari saat telur keluar dari kloaka.

Tabel 3. Tekstur Telur Ayam Kampung

Lokasi Penelitian	Tekstur	Jumlah	%
Kecamatan Tongkuno	Halus	143	71,5
	Kasar	28	14
	Agak kasar	29	14,5
Total		200	100
Kecamatan Tongkuno Selatan	Halus	148	74
	Kasar	22	11
	Agak kasar	30	15
Total		200	100

Tabel 3. menunjukkan tekstur kerabang telur ayam kampung yang terdapat di Kecamatan Tongkuno dan Tongkuno Selatan memiliki tekstur yang halus, kasar dan agak kasar. Dimana tekstur kerabang telur di Kecamatan Tongkuno yang paling dominan yakni halus sebesar 71,5%, kasar 14% dan agak kasar 14,5% sedangkan Tongkuno Selatan tekstur kerabang telur yang dominan yakni putih sebesar 74%, kasar 11% dan agak kasar 15%. Hasil penelitian ini bahwa tekstur telur yang halus paling dominan menunjukkan kualitas telur ayam kampung sangat tinggi. Hasil penelitian ini agak berbeda dengan tekstur telur ayam tolaki yang dipelihara secara intensif yang umumnya halus (80,60

%), dan kasar (11,57%) dan agak kasar (7,84%) [6]. Hal ini memberi petunjuk bahwa perbaikan manajemen dan penanganan telur pada pemeliharaan intensif seperti yang diterapkan pada penelitian ini dapat memperbaiki kualitas tekstur kerabang telur ayam Tolaki.

4. Kesimpulan

Hasil penelitian karakteristik telur dan ukuran-ukuran tubuh ayam kampung menunjukkan bahwa Rata-rata bobot telur ayam kampung di Kecamatan Tongkuno dan Tongkuno Selatan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) dan relatif homogen dengan $KK < 10 \%$. Warna kerabang telur masih cukup bervariasi, yang paling dominan adalah warna putih dan warna coklat dengan tekstur kerabang telur umumnya halus.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] BPS Kabupaten Muna. 2016. Populasi ayam kampung menurut kecamatan. BPS Kabupaten Muna.
- [2] Husein U. 2001. Metode penelitian dan aplikasi dalam pemasaran. PT. Gramedia Pustaka Umum. Jakarta.
- [3] Islam MA, SM Bulbul, G Seeland, and ABMM Islam. 2001. *Egg quality of different chicken genotypes in summer-winter*. *Pakistan Journal of Biological Science*. 4(11):1411-1414.
- [4] Kartika. 2010. Telur tetas. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Malang. Malang.
- [5] Nafiu LO, Saili T, M Rusdin, AS Aku dan Y Taufik. 2009. Pelestarian dan pengembangan ayam tolaki sebagai plasma nutfah asli Sulawesi Tenggara. Lembaga Penelitian Universitas Haluoleo, Kendari.
- [6] Nafiu LO, M Rusdin dan AS Aku. 2012. Produksi dan karakteristik telur ayam tolaki pada pemeliharaan intensif. *Agriplus* 22 (02). 207 - 214.
- [7] Nataamidjaja AG. 2009. Kinerja ayam nagrak dan ayam kampung yang dipelihara secara intensif di Cibadak Sukabumi Jawa Barat. Laporan Penelitian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- [8] Nuraini, Hidayat Z, dan Adrial. 2015. Produksi dan karakteristik telur ayam merak dengan sistem pemeliharaan secara intensif di Kebun Percobaan Petaling Kepulauan Bangka Belitung. BPTP Kepulauan Bangka Belitung, Jl. Mentok Km. 4 Pangkalpinang.
- [9] Sarwono B. 2005. Ayam arab petelur unggul. Edisi ke-3. Penebar Swadaya, Jakarta.
- [10] Steel RGD dan JH Torrie. 1995. Prinsip dan prosedur statistika suatu pendekatan biometrik. Ed ke-2. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama. Sugiharto, R.E. 2005. Beternak Ayam. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- [11] Sugiharto RE. 2005. Beternak ayam. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- [12] Suherlan I. 2003. Karakteristik telur tetas ayam merak yang diperoleh dari interval inseminasi buatan yang berbeda. [Skripsi]. Fakultas Peternakan. Insitut Pertanian Bogor. Bogor.
- [13] Yuwanta T. 2004. Dasar ternak unggas. Penerbit Kanisus, Yogyakarta.