

**PERFORMA TELUR TETAS BURUNG PUYUH JEPANG
(*Coturnix coturnix japonica*) BERDASARKAN
PERBEDAAN BOBOT TELUR**

**PERFORMANCE HATCHING EGG OF JAPANESE QUAIL
(*Coturnix coturnix japonica*) BASED ON
EGG WEIGHT DIFFERENCE**

MIRZA FANTIANA NUGRAHA¹, RACHMAT SOMANJAYA², DINI WIDIANINGRUM²

1. Alumni Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Majalengka

2. Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Majalengka

Alamat : Jln. K.H Abdul Halim No. 103 Majalengka - Jawa Barat 45418

e-mail : mirzafantiananugraha@gmail.com

ABSTRACT

*The Research was conducted at Faculty of Agriculture Laboratory Majalengka University, and starting on June 10-30th 2016. The aims of this research are to quantify the size of an egg weight difference to the performance of hatching eggs Japanese quail (*Coturnix coturnix japonica*) and determine the weight of the egg which produces hatching the better eggs performance. This research uses a completely randomized design (CRD) with three treatments as mild (B1 = 9.5 to 10.5 g), intermediate (B2 = 10.6 to 11.5 g), and heavy (B3 = 11.6 -12.6 g), each treatment was repeated sevenfold, each replication consisted of 5 eggs, so the total eggs are used as many as 105 eggs. The results showed that the weight of quail eggs does not provide significant effect ($P < 0,05$) on fertility, long hatching, hatchability and gender, but the real impact on the weight of the hatching. The eggs were hatched normal sized and ideal. Light and medium weight category to show a good performance, and the best category is the category weight more females produce approximately 57.14%.*

Keywords: *Performance hatchbilty, Quail, Weights Egg*

ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Majalengka, mulai tanggal 10-30 Juni 2016. Tujuan penelitian yaitu untuk mengukur besarnya pengaruh perbedaan bobot telur terhadap performa telur tetas burung puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*) dan mengetahui bobot telur yang menghasilkan performa telur tetas paling baik. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan yaitu ringan (B1=9,5-10,5 g), sedang (B2=10,6-11,5 g), dan berat (B3=11,6-12,6 g), setiap perlakuan diulang 7 kali, setiap ulangan terdiri atas 5 butir telur, sehingga total telur yang digunakan sebanyak 105 butir. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot telur burung puyuh tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap fertilitas, lama tetas, daya tetas dan jenis kelamin, tetapi berpengaruh nyata terhadap bobot tetas. Telur yang ditetaskan berukuran normal dan ideal. Kategori bobot ringan dan sedang menunjukkan performa yang baik, dan kategori terbaik yaitu kategori berat yang lebih banyak menghasilkan betina sekitar 57,14 %.

Kata Kunci : *Performa Telur Tetas, Puyuh, Bobot Telur*

PENDAHULUAN

Burung puyuh merupakan salah satu jenis unggas yang telah mengalami domestikasi. Jenis burung puyuh yang paling populer adalah jenis burung puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*). Burung puyuh adalah salah satu unggas penghasil telur yang merupakan sumber protein hewani bagi masyarakat. Masyarakat Jepang, China, Amerika, dan beberapa negara Eropa telah

mengonsumsi telur dan dagingnya karena burung puyuh bersifat dwiguna. Burung puyuh terus dikembangkan keseluruh penjuru dunia, sedangkan di Indonesia burung puyuh mulai dikenal dan dternakkan sejak tahun 1979 (Progressio, 2003). Burung puyuh mempunyai ciri-ciri badannya kecil, bulat dan ekornya sangat pendek (Helinna dan Mulyantono, 2002). Burung puyuh memiliki kesuburan yang tinggi, mencapai dewasa kelamin dalam waktu

singkat, sekitar 6 minggu, lama menetas singkat yaitu 16-17 hari (Tetty, 2002). Burung puyuh dapat bertelur sebanyak 300 butir/tahun (Helinna dan Mulyantono, 2002). Ketersediaan bibit burung puyuh unggul merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam produktifitas burung puyuh selain pakan, manajemen dan faktor lingkungan. Ketersediaan bibit unggul salah satunya dipengaruhi oleh penetasan. Penetasan telur dapat dilakukan dengan menggunakan mesin tetas. Pada prinsipnya mesin tetas buatan menyediakan lingkungan yang sesuai dengan perkembangan embrio sampai telur menetas (Suprijatna *et al.*, 2005).

Keberhasilan penetasan dapat ditentukan dengan seleksi telur sebelum ditetaskan. Adapun penyeleksian telur berdasarkan bobot telur yang terbagi yaitu ringan, sedang, dan berat. Performa telur tetas puyuh yang diamati adalah fertilitas, lama tetas, daya tetas, bobot tetas, dan jenis kelamin. Umumnya peternak burung puyuh menghendaki telur yang menetas sehat, berbobot tetas tinggi dan berjenis kelamin betina. Selain itu peternak juga menghendaki telur dengan fertilitas dan daya tetas tinggi supaya lebih menghemat biaya. Dalam hal ini telur burung puyuh yang ditetaskan diharapkan dapat dijadikan sebagai bibit unggul, dapat diketahui besarnya pengaruh perbedaan bobot telur terhadap performa telur tetas dan menghasilkan performa telur tetas yang paling baik. Seleksi telur tetas sangat penting untuk dilakukan sehingga mendorong penulis untuk melakukan penelitian dengan judul “Performa Telur Tetas Burung Puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*) Berdasarkan Perbedaan Bobot Telur”

MATERI DAN METODE

Tempat, alat dan Bahan Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Laboratorium Faperta Universitas Majalengka mulai tanggal 10 sampai dengan 30 juni 2016. Bahan Penelitian yang akan digunakan adalah telur burung puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica*) sebanyak 105 butir yang berasal dari peternakan puyuh Bapak Ade dengan beralamat di Desa Karayunan Kecamatan Cigasong Kabupaten Majalengka. Telur burung puyuh Jepang dikategorikan berdasarkan 3 perlakuan yaitu ringan, sedang dan berat . Campuran Kalium Permanganat

(KMnO₄) 3,1 gram dan larutan Formalin (H₂CO) 6,4 cc digunakan untuk fumigasi. Air digunakan untuk kelembaban ruang mesin tetas.

Peralatan yang digunakan selama penelitian antara lain:

1. Mesin tetas manual (volume = 0,15 m³) berfungsi untuk menggantikan proses pengeraman yang dilakukan oleh induk.
2. Timbangan digital berguna untuk menimbang bobot telur puyuh dan bobot tetas puyuh.
3. Kandang brooder berguna untuk menyimpan DOQ (*Day Old Quail*) berdasarkan ukuran ringan, sedang dan berat.
4. Termometer digital dan biasa untuk mengetahui suhu ruang mesin tetas.
5. Nampan yang diisi air untuk kelembaban ruang mesin tetas.
6. Spidol digunakan untuk menulis kode pada telur dan wadah tempat penyimpanan telur.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan adalah metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan yaitu : ringan, sedang dan berat. Setiap perlakuan diulang 7 kali dan setiap ulangan terdiri atas 5 butir telur, sehingga total telur yang digunakan sebanyak 105 butir. Bobot telur yang digunakan dalam penelitian berkisar antara 10,5 – 11,6 gram. Bobot telur diklasifikasikan berdasarkan interval bobot telur yang ada, sehingga dapat dinyatakan bahwa bobot ringan = 9,5-10,5 gram, bobot sedang = 10,6–11,5 gram, dan bobot berat = 11,6-12,6 gram.

peubah yang diamati adalah :

1. *Fertilitas (%)*
Menghitung persentase fertilitas telur burung puyuh dengan menggunakan rumus:
Fertilitas =
$$\frac{\text{Jumlah telur fertil}}{\text{Jumlah telur yang ditetaskan}} \times 100 \%$$
2. *Lama tetas (hari)*
Lamanya waktu penetasan telur burung puyuh adalah 17 hari dari mulai telur tetas dimasukkan ke mesin tetas sampai dengan menetas.
3. *Daya Tetas (%)*

Menghitung daya tetas telur burung puyuh dengan menggunakan rumus:

$$\text{Daya Tetas} = \frac{\text{Jumlah telur yang menetas}}{\text{Jumlah telur yang fertil}} \times 100 \%$$

4. *Bobot tetas (gram)*

Saat menetas, DOQ (*Day Old Quail*) tidak langsung dipindahkan ke kandang pembesaran, tetapi dibiarkan terlebih dahulu dimesin tetas sampai bulunya kering. Setelah bulunya kering dilakukan penimbangan satu persatu dengan menggunakan timbangan digital untuk mengetahui bobot tetas. kemudian mencatat data pengukuran dan mencari nilai rata-rata bobot tetas. Sari *et al*, (2013) menyatakan bahwa pada saat menetas tubuh burung puyuh sudah ditutupi bulu, berbeda dengan tubuh burung merpati, dimana pada saat menetas belum memiliki bulu (telanjang pada saat menetas) atau jika tumbuh bulu, jumlahnya sangat sedikit dan jarang.

5. *Jenis kelamin*

Penentuan jenis kelamin menggunakan metode sexing atau tindakan khusus untuk membedakan jenis kelamin jantan dan betina yang dilihat berdasarkan warna bulu.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode Anova (Analisis sidik Ragam) (Gaspersz, 1991). Selanjutnya apabila berdasarkan analisis sidik ragam terdapat pengaruh yang nyata, maka akan dilanjutkan dengan pengujian perbedaan antar perlakuan dengan Uji Jarak Berganda Duncan. Seluruh perhitungan statistik dibantu oleh software SPSS for Windows 16.

Prosedur Penelitian

- Menyiapkan alat dan bahan dilakukan dua hari sebelum telur dimasukkan kedalam mesin tetas.
- Sanitasi peralatan, antara lain mengelap ruang mesin tetas dari kotoran yang menempel, mencuci baki, mencuci dinding penyekat antar puyuh, mencuci wadah penyimpanan telur, dan fumigasi ruang mesin tetas dengan KMnO₄ 3,1 gram dan formalin 6,4 cc, Selama

fumigasi sirkulasi udara mesin tetas ditutup supaya reaksi campuran KMnO₄ dan larutan Formalin yang berupa asap menyebar diruang mesin tetas.

- Selama fumigasi aliran listrik dinyalakan dengan menggunakan 4 buah lampu 5 watt dan wadah penyimpanan telur yang telah diberi skat dimasukkan kedalam mesin tetas.
- Pengaturan suhu dilakukan pada termostat dengan memutar skrup dilur ruang mesin tetas kearah kiri. Setelah pengaturan termostat selesai suhu ruang mesin tetas sedikit demi sedikit meningkat sampai suhu maksimal sekitar 38 °c dengan kelembaban 62%.
- Mesin tetas terus dinyalakan meskipun telur burung puyuh belum dimasukkan.
- Telur diambil dan diseleksi dilokasi peternakan burung puyuh Bapak Ade. Penyeleksian dilakukan dengan Memilih telur berdasarkan 3 perlakuan diantaranya, ringan, sedang, dan berat. Setiap perlakuan diulang 7 kali dan terdiri atas 5 butir telur, sehingga total telur yang digunakan sebanyak 105 butir. Klasifikasi bobot telur menurut Mahi, Muhammad, *dkk* (2013)
B1 = Bobot ringan = 8,5 – 9,5 gram
B2 = Bobot sedang = 9,6 – 10,5 gram
B3 = Bobot berat = 10,6 – 11,5 gram
- Klasifikasi bobot telur burung puyuh selama penelitian yaitu;
B1 = Bobot ringan = 9,5-10,5 gram (standar)
B2 = Bobot sedang = 10,6–11,5 gram
B3 = Bobot berat = 11,6-12,6 gram
- Telur yang telah diberi kode kemudian diletakkan pada *egg tray*.
- Waktu tempuh dari peternakan burung puyuh milik Bapak Ade sampai tempat penelitian (Laboratorium Fakultas Pertanian Universitas Majalengka) sekitar 15 menit.
- Telur yang telah diseleksi kemudian disimpan dalam rak telur (didalam mesin tetas) yang sudah diberi skat dan ditandai untuk setiap perlakuan dan ulangan penyimpanan telur dilakukan secara acak. Posisi telur miring ± 45° dengan ujung tumpul diatas. Meletakkan telur dengan cara ini dikarenakan lebih banyak telur

- yang dapat masuk dibanding posisi mendarat.
- Hari ke 1 sampai ke 3 tidak dilakukan pemutaran, pada hari ke 4 sampai hari ke 14 dilakukan pemutaran telur. Pemutaran telur dilakukan 3 kali selama 1 hari pada jam 06.00, 14.00, dan 22.00. Hari ke 15 sampai ke 17 tidak dilakukan pemutaran.
 - Peneropongan telur dilakukan pada hari 14 (pencatatan data fertilitas).
 - Pada hari ke 15-17 suhu dinaikan menjadi 39 °c dan kelembaban 65 % (nampan yang berisi air diambil)
 - Setelah menetas dan kering bulunya DOQ dikeluarkan dari mesin mesin tetas.
 - Setelah itu dilakukan penimbangan dan dilakukan penulisan keterangan mengenai lama tetas, daya tetas, bobot tetas, dan jenis kelamin.
 - Kemudian pindahkan DOQ ke kandang brooder

HASIL DAN PEMBAHASAN
Rataan Fertilitas Telur Puyuh Selama Penelitian

Rataan fertilitas telur burung puyuh berdasarkan perbedaan bobot telur disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan Fertilitas Telur Burung Puyuh Selama Penelitian (%)

Perlakuan	Ulangan							Jumlah	Rataan
	1	2	3	4	5	6	7		
B1	60	100	80	80	100	80	40	540	77,1 a
B2	60	100	80	80	100	40	80	540	77,1 a
B3	80	40	60	80	60	60	60	440	62,8 a

Sumber : Hasil Penelitian. (2016)

Keterangan : Superscrip yang sama pada kolom rataaan menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata ($P>0,05$)

Pengamatan telur yang fertil dilakukan pada saat penetasan hari ke 14 yaitu dengan peneropongan telur (*candling*). Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa keseluruhan telur yang fertil yaitu 72,4 % (76 dari 105 butir yang ditetaskan). Adapun rataaan fertilitas telur yang berbobot ringan dan sedang yaitu 77,1 %, sedangkan telur yang berat yaitu 62,8 %.

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa nilai signifikansinya pada hasil perhitungan SPSS 16 for windows adalah 0,299 ($P>0,05$), sehingga dapat dinyatakan bahwa bobot telur tidak memberikan pengaruh nyata terhadap fertilitas telur. Ini mengindikasikan bahwa ketiga kategori bobot telur terhadap fertilitas ini tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Hal ini diduga karena bobot telur yang fertil sudah pada bobot telur normal dan ideal tidak terlalu besar dan tidak terlalu kecil yaitu dalam kisaran 9.5-12,6

gram. Kondisi tersebut sejalan dengan pendapat Alabi *et al.* (2012) yang menyatakan bahwa bobot telur tidak mempengaruhi fertilitas telur. Pernyataan serupa juga terdapat pada penelitian Petek *et al.* (2003) yang menyatakan bahwa bobot telur tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap fertilitas. Dijelaskan juga oleh King'ori (2011) bahwa Faktor yang mempengaruhi fertilitas antara lain adalah nutrien, motilitas sperma, dan persentase sel sperma yang abnormal atau mati. Faktor nutrien misalnya kekurangan vitamin E dalam pakan dapat menyebabkan telur menjadi tidak fertil.

Rataan Lama Tetas Telur Puyuh Selama Penelitian

Rataan lama tetas telur burung puyuh berdasarkan perbedaan bobot telur disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan Lama Tetas Telur Burung Puyuh Selama Penelitian (hari)

Perlakuan	Ulangan							Jumlah	Rataan
	1	2	3	4	5	6	7		
B1	17	17	17	17	17	17	17	119	17 ^a
B2	17	17	17	17	17	17	17	119	17 ^a
B3	17	17	17	17	17	17	17	119	17 ^a

Sumber : Hasil Penelitian. (2016)

Keterangan : Superscrip yang sama pada kolom rataannya menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$)

Data pada Tabel 2 menunjukkan keseluruhan telur yang menetas tepat pada hari ke 17 dari 76 butir telur yang fertil. Suhu pada mesin tetas pada saat telur menetas adalah 38,6-39,8 °C. Suhu dapat naik dan turun disebabkan oleh terbuka dan tertutupnya mesin tetas pada saat pengambilan anak burung puyuh yang telah kering bulunya. Terjadinya perubahan suhu tersebut tidak berpengaruh terhadap telur yang menetas, hal tersebut dikarenakan suhu hanya turun 1-2 °C dan kembali stabil saat pintu mesin tetas ditutup kembali. Adapun pengaruh bobot telur terhadap lamanya telur menetas tidak berpengaruh nyata, dikarenakan dari ketiga perlakuan telur berbobot ringan, sedang, dan berat menetas tepat pada hari ke 17.

Menurut Decuypere dan Michels (1992) menyatakan bahwa temperatur merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam menentukan atau mempengaruhi

perkembangan embrio, lama tetas, daya tetas, dan pertumbuhan setelah menetas. Dijelaskan juga oleh Sudjarwo (2012) bahwa jika selama proses penetasan telur suhu dalam keadaan normal, maka waktu tetas telur puyuh akan tepat yaitu selama 17 hari. Selain itu, dengan suhu yang tepat pula daya tetasnya akan tinggi, karena proses perkembangan embrio dapat berjalan baik sebagai akibat organ vitalnya dapat terbentuk dan berkembang secara optimum dan normal. Sebaliknya jika selama proses penetasan suhu dibawah atau diatas normal, maka masa inkubasi akan lebih tinggi namun embrio akan mati.

Rataan Daya Tetas Telur Puyuh Selama Penelitian

Rataan daya tetas telur burung puyuh berdasarkan perbedaan bobot telur disajikan pada Tabel 3

Tabel 3. Rataan Daya Tetas Telur Burung Puyuh Selama Penelitian (%)

Perlakuan	Ulangan							Jumlah	Rataan
	1	2	3	4	5	6	7		
B1	100	100	100	100	100	100	100	700	100 ^a
B2	100	100	100	100	100	100	100	700	100 ^a
B3	100	100	100	75	100	100	100	675	96,4 ^a

Sumber : Hasil Penelitian. (2016)

Keterangan : Superscrip yang sama pada kolom rataannya menunjukkan hasil yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$)

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa rataannya daya tetas telur yang berbobot ringan dan sedang yaitu 100 % atau lebih baik daripada telur yang berbobot berat yaitu 96,4 %. Telur yang tidak menetas disebabkan karena infertil berjumlah 29 butir dan anak burung puyuh mati didalam kerabang telur pada hari ke 18 yang berjumlah 1 ekor. Anak

burung puyuh yang mati disebabkan oleh pemutaran telur yang kurang sempurna, hal ini dapat dilihat pada lambung anak puyuh yang tidak tertutup kulit dan bulu. Menurut Gonzalez *et al.*, (1999) menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi kegagalan dalam proses penetasan diantaranya yaitu

penanganan saat penetasan misalnya pemutaran telur yang kurang berhati-hati.

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa nilai signifikansinya adalah 0,387 ($P > 0,05$). Sehingga dapat dinyatakan bahwa bobot telur tidak memberikan perbedaan nyata terhadap daya tetas telur. Ini mengindikasikan bahwa ketiga kategori bobot telur terhadap daya tetas ini tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Hal ini diduga karena bobot telur yang menetas sudah pada bobot telur normal dan ideal tidak

terlalu besar dan tidak terlalu kecil yaitu dalam kisaran 9,5-12,6 gram. Kondisi tersebut sejalan dengan pendapat Hassan *et al.* (2005) yang menyatakan bahwa telur yang baik untuk ditetaskan adalah telur yang tidak terlalu besar atau terlalu kecil.

Rataan Bobot Tetas Telur Puyuh Selama Penelitian

Rataan bobot tetas anak burung puyuh berdasarkan perbedaan bobot telur dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rataan Bobot Tetas Anak Burung Puyuh Selama Penelitian (gram)

Perlakuan	Ulangan							Jml	Rataan
	1	2	3	4	5	6	7		
B1	7,60	7,80	8,00	7,75	7,00	6,75	7,00	51,96	7,42 ^a
B2	8,30	8,00	8,00	8,00	8,20	8,00	8,50	57,03	8,14 ^b
B3	8,75	8,50	8,60	8,60	8,30	9,30	9,30	61,58	8,79 ^c

Sumber : Hasil Penelitian. (2016)

Keterangan : Superscrip yang berbeda pada kolom rataaan menunjukan hasil yang berbeda nyata ($P < 0,05$)

Data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa bobot tetas anak burung puyuh yang berhasil menetas berkisar 6-10 gram dengan rataaan B1= 7,42 gram, B2= 8,14 gram, Rataan B3= 8,79 gram. Hasil analisis statistik menunjukan bahwa rata-rata bobot tetas pada B3 adalah terberat dan berbeda nyata jika dibanding dengan perlakuan B1 dan B2. Berdasarkan kondisi tersebut, nampak bahwa bobot telur mempunyai korelasi yang erat dengan bobot tetas. Semakin berat bobot telurnya, maka bobot tetasnya juga akan semakin berat.

Kondisi tersebut sejalan dengan pendapat Septon dan Siegel (1974) yang

menyatakan bahwa pada telur puyuh ada korelasi yang erat antara bobot telur dan bobot tetas. Dijelaskan juga oleh Hermawan (2000) bahwa ada hubungan yang sangat nyata antara bobot telur dengan bobot tetas, semakin tinggi bobot telur yang ditetaskan akan menghasilkan bobot tetas yang lebih besar.

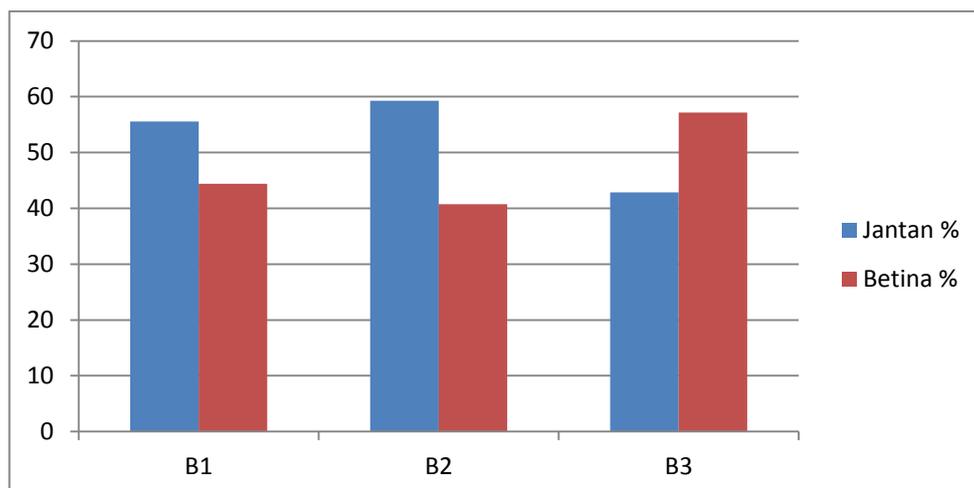
Rataan Jenis Kelamin Telur Puyuh Selama Penelitian

Telur yang menghasilkan jantan sebanyak 40 butir dan betina 35 butir. Rataan jenis kelamin anak burung puyuh berdasarkan perbedaan bobot telur disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rataan Jenis Kelamin Anak Burung Puyuh Selama Penelitian

Perlakuan	Jenis Kelamin				Jumlah
	Jantan	%	Betina	%	
B1	15	55,56	12	44,44	27
B2	16	59,26	11	40,74	27
B3	9	42,86	12	57,14	21
Total	40	53,3	35	46,6	75

Sumber : Hasil Penelitian, (2016)



Gambar 1. Rataan Jenis Kelamin Anak Burung Puyuh Selama Penelitian

Data pada Tabel 5 dan Gambar 1 menunjukkan bahwa bobot telur ukuran sedang lebih banyak menghasilkan jantan 59,26 %. Sedangkan telur ukuran berat lebih banyak menghasilkan betina 57,14 %. Bobot telur ukuran ringan pun menghasilkan betina, tetapi persentasenya lebih rendah dari bobot telur ukuran berat yaitu 44,44 %.

Kondisi tersebut juga menunjukkan bahwa bobot telur tidak memberi pengaruh yang nyata terhadap jenis kelamin dikarenakan jenis kelamin dari ketiga perlakuan tidak memperlihatkan dominasi jenis kelamin jantan atau betina. Menurut Mahi dkk., (2013) menyatakan bahwa bobot telur memberikan perbedaan yang tidak nyata terhadap jenis kelamin ($P > 0,05$). Adapun dari ketiga perlakuan masing-masing terdapat jenis

kelamin jantan dan betina, meskipun bobot telur sedang lebih banyak menghasilkan jantan dan bobot telur berat lebih banyak menghasilkan betina, hal itu belum cukup untuk memberi pengaruh nyata dikarenakan jumlahnya hampir sama. Dilihat dari bobot tetas, baik jantan maupun betina keduanya ada yang berukuran ringan, sedang, dan berat. Dari ketiga kategori tidak ada dominasi sama sekali dan sedikit sekali perbedaan jumlahnya.

Performa Telur Tetas Secara Keseluruhan

Performa telur tetas anak burung puyuh secara keseluruhan berdasarkan perbedaan bobot telur disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Performa Telur Tetas Secara Keseluruhan

Perlakuan	Performa telur tetas secara keseluruhan				Jenis Kelamin (%)	
	F (%)	LT (Hari)	DT (%)	BT (g)	Jantan	Betina
Ringan	77,1 ^a	17 ^a	100 ^a	7,42 ^a	55,56	44,44
Sedang	77,1 ^a	17 ^a	100 ^a	8,14 ^b	59,26	40,74
Berat	62,8 ^a	17 ^a	96,4 ^a	8,79 ^c	42,86	57,14

Sumber : Hasil Penelitian, (2016)

Ket : F= Fertilitas; LT= Lama Tetas; DT= Daya Tetas; BT= Bobot Tetas.

Data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa bobot telur ringan dan sedang memiliki nilai fertilitas 77,1 % dan daya tetas 100 %, sedangkan telur yang berbobot berat lebih rendah yaitu fertilitas 62,8 % dan daya tetas

95,4 %, tetapi nilai tersebut tidak terlalu berpengaruh nyata terhadap performa telur tetas. Kondisi tersebut sejalan dengan pendapat Dewanti dkk. (2014) yang menyatakan bahwa bobot telur tidak

berpengaruh terhadap fertilitas dan daya tetas tetapi berpengaruh terhadap bobot tetas.

Data tersebut juga menunjukkan bahwa ada hubungan yang nyata antara bobot telur dengan bobot tetas, karena bobot tetas yang dihasilkan menyesuaikan dengan ukuran bobot telur. Jika bobot telur tinggi maka bobot tetas yang dihasilkan juga tinggi dan juga sebaliknya jika bobot telur rendah maka bobot tetas yang dihasilkan juga rendah. Kondisi tersebut sejalan dengan pendapat Hermawan (2000) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang sangat nyata antara bobot telur dengan bobot tetas, semakin berat bobot telur yang ditetaskan akan menghasilkan bobot tetas yang lebih besar.

Bobot telur ukuran sedang lebih banyak menghasilkan jantan sebanyak 16 ekor (59,26 %). Bobot telur ukuran ringan dan berat lebih banyak menghasilkan betina sebanyak 12 ekor, namun yang membedakan dari keduanya yaitu nilai persentase. Nilai persentase bobot telur ukuran berat lebih tinggi yaitu 57,14 % dan ringan lebih rendah yaitu 44,44 %. Menurut Mahi *dkk* (2013) menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata antara bobot telur dengan jenis kelamin ($P>0,05$).

Dari ketiga kategori bobot menunjukkan waktu menetas sama yaitu 17 hari. Menurut Mahi *dkk* (2013) menyatakan bahwa bobot telur menunjukkan perbedaan yang tidak nyata terhadap lama tetas ($P>0,05$).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa bobot telur tidak memberikan pengaruh nyata terhadap fertilitas, lama tetas, daya tetas dan jenis kelamin tetapi memberikan pengaruh yang nyata terhadap bobot tetas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dekan beserta seluruh sivitas akademika Fakultas Pertanian Universitas Majalengka yang telah memberikan kesempatan menyelesaikan studi Sarjana (S1) pada Program Studi Peternakan. Selain itu ucapan terima kasih juga penulis ucapkan kepada Bapak Ade pemilik peternakan puyuh petelur yang telah

memberikan bantuan selama melaksanakan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmanu, Mahi, M. dan Muharlién. 2013. *Pengaruh bentuk telur dan bobot telur terhadap ,Jenis kelamin, bobot tetas dan lama tetas Burung puyuh (coturnix-coturnix japonica)*. Produksi Ternak. Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya. Malang. Jurnal Ternak Tropika Vol. 14, No.1: 29-37 2013. [14 April 2016].
- Achmanu, Mahi, M. dan Muharlién. 2013. *Pengaruh bentuk telur dan bobot telur terhadap ,Jenis kelamin, bobot tetas dan lama tetas Burung puyuh (coturnix-coturnix japonica)*. Produksi Ternak. Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya. Malang. Jurnal Ternak Tropika Vol. 14, No.1: 29-37 2013.
- Decuyper, E. and H.Michels. 1992. *Incubation Temperature as A Management Tool: A Review*. World Poultry Science Journal 8:28-38 [30 Juli 2016].
- Dewanti, R., Yuhan, dan Sudiyono. 2014. *Pengaruh bobot dan frekuensi pemutaran telur terhadap fertilitas, Daya tetas, dan bobot tetas itik lokal*. king'ori, A. M. 2011. *Review of the factors that influence egg fertility and hatchability in Poultry*. Int. J. Poult. Sci. 10: 483-492. [09 Juli 2016].
- Gazpers, V. 1991. *Teknik Analisis dalam Penelitian Percobaan*. Penerbit. Transito. Bandung.
- Helinna dan Mulyantono. 2002. *Bisnis puyuh juga bertumpu pada DKI*. Majalah Poultry Indonesia. Edisi Juli.
- Hermawan, A. 2000. *Pengaruh Bobot dan Indeks Telur terhadap Jenis Kelamin Anak Ayam Kampung pada Saat Menetas*. Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Permana, D, H. 2005. *Performa produksi burung puyuh (coturnix coturnix japonica) umur 8-11 minggu pada perbandingan jantan dan betina yang berbeda*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor. <http://repository.ipb.ac.id> [29 Mei 2106].

- Prasetyo, L.H. dan T. Susanti. 2000. *Persilangan timbale balik antara itik Alabio dan Mojosari Periode awal bertelur. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, Vol. 5, No. 4 : 210-213.[13 Maret 2016].
- Progressio, W. 2003. *Burung Puyuh*. <http://warintek.progressio.or.id>. [14 April 2016].
- Sari Marlinda. 2009. *Analisis Strategi Pemasaran Peternakan Puyuh Bintang Tigasitu Ilir Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi Dan Manajemen Institut Pertanian Bogor Strategi Pemasaran Telur Puyuh Pada Peternakan Puyuh Bintang Tiga (PPBT) Di Situ Ilir Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. [06 Maret 2016].
- Soedjarwo, E. (1999). *Membuat Mesin Tetas Sederhana*. Jakarta: Penebar Swadaya. [07 Maret 2016].
- Sudjarwo, Edhy. (2012). Tulisan Yang Kami Sajikan Di Blog Ini: Merupakan Beberapa Hasil Penelitian Penulis, Pengalaman Penulis Saat Membimbing Praktikum Mahasiswa, Hasil Membimbing Penelitian Mahasiswa, Jurnal Dan Hasil Hasil Telaah Dari Seminar Yang Telah Penulis Hadiri Baik Dari Dalam Maupun Dari Luar Negeri. Pengaruh bobot telur dan umur induk terhadap performans pada burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*), (1987). <http://edhysudjarwounggas.lecture.ub.ac.id/>[15 Juni 2016]
- Suprijatna, E., Umiyati A dan Ruhayat, K. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. PenebarSwadaya.Depok. [26 Februari 2016].
- Suprijatna, E., Atmomarsono, U., Kartasudjana, R. 2008. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar swadaya, Jakarta.
- Tetty. 2002. *Puyuh Si Mungil Penuh Potensi*. Agro Media Pustaka. Jakarata <http://repository.ipb.ac.id/>[14 April 2016].