

**PENGARUH RASIO PANJANG DAN LEBAR KANDANG TERHADAP  
PRODUKTIVITAS BURUNG PUYUH (*COTURNIX COTURNIX JAPONICA*) PERIODE  
PRODUKSI**

**LENGTH AND WIDTH RATIO EFFECT TO QUAIL PRODUCTIVITY (*COTURNIX  
COTURNIX JAPONICA*) IN PRODUCTION PERIOD**

**M Destia<sup>1a</sup>, D Sudrajat, dan E Dihansih**

<sup>1</sup>Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Djuanda Bogor, Jl. Tol Ciawi No. 1, Kotak Pos 35 Ciawi, Bogor 16720.

<sup>a</sup>Korespondensi: Miya Destia, E-mail: miyadestia@gmail.com

(Diterima oleh Dewan Redaksi: xx-xx-xxxx)

(Dipublikasikan oleh Dewan Redaksi: xx-xx-xxxx)

**ABSTRACT**

Quail has well known to many people. Quail is a land birds that has small body, short legs, and could not fly high. Quail has a plenty big potential as layer bird. This study aims to determine the optimal length and width ratio of the cage to obtain maximum quail (*coturnix coturnix japonica*) productivity. This study was conducted for one month to assess the effect of many treatments : P1 ratio of length and width cage 1 : 1 (length 70 cm width 68 cm), P2 ratio of length and width cage 1,5 : 1 (length 84 cm width 57 cm), and P3 ratio of length and width cage 2 : 1 (length 98 cm width 49 cm). The following treatments performed on Quail with age around 7th to 11th weeks. Observed variables are feed consumption ratio, eggs productions, feed conversion ration, quail day production, and the amount of weight eggs. Treatment with the ratio of length and width cage 2 : 1 with cage length 98 cm and width 49 cm affected the quail productivity such as feed consumption, average of eggs weight, feed conversion, quail day production, and amount of egg weight. Such treatments may increase the productivity of the quail of the production period.

Keywords : quail, ratio, cage size, productivity, production period.

**ABSTRAK**

Puyuh sudah sejak lama dikenal masyarakat. Puyuh merupakan unggas daratan yang memiliki tubuh kecil, berkaki pendek, dan tidak dapat terbang tinggi. Puyuh memiliki potensi cukup besar sebagai penghasil telur. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan rasio panjang dan lebar kandang yang optimal untuk mendapatkan produktivitas puyuh yang maksimal. Penelitian tentang pengaruh panjang dan lebar kandang terhadap produktivitas burung puyuh (*coturnix coturnix japonica*) periode produksi telah dilakukan selama empat minggu untuk mengkaji pengaruh dari setiap perlakuan terhadap performa puyuh periode produksi. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan perlakuan berikut : P1 (panjang kandang 70 cm dan lebar kandang 68cm), P2 (panjang kandang 84 cm x lebar kandang 57cm), P3 (panjang kandang 98 cm x lebar kandang 49 cm). Perlakuan dilakukan pada puyuh umur 7 minggu sampai umur 11 minggu. Peubah yang diamati adalah konsumsi ransum, rata-rata bobot telur, konversi ransum, *quail day production* dan jumlah bobot telur. Perlakuan dengan rasio panjang dan lebar kandang 2:1 yaitu dengan panjang kandang 98 cm x lebar kandang 49 cm berpengaruh terhadap konsumsi ransum, rata-rata bobot telur, konversi ransum, *quail day production* dan jumlah bobot telur puyuh. Perlakuan rasio panjang dan lebar kandang 2:1 dapat meningkatkan produktivitas puyuh periode produksi.

Kata kunci : *puyuh, rasio, ukuran kandang, produktivitas, periode produksi.*

---

M Destia, D Sudrajat, dan E Dihansih. 2017. Pengaruh Rasio Panjang dan Lebar Kandang terhadap Produktivitas Burung Puyuh (*Coturnix Coturnix Japonica*) Periode Produksi. *Jurnal Peternakan Nusantara* 3(2): 57-64.

---

## PENDAHULUAN

Puyuh sudah sejak lama dikenal masyarakat. Puyuh memiliki potensi cukup besar sebagai penghasil telur. Jenis puyuh yang paling banyak dibudidayakan di Indonesia adalah jenis *Coturnix coturnix japonica*. Puyuh merupakan unggas daratan yang memiliki tubuh kecil, berkaki pendek, dan tidak dapat terbang tinggi. Puyuh pemakan biji-bijian namun juga pemakan serangga dan mangsa berukuran kecil lainnya. Puyuh pada awalnya adalah burung yang liar kemudian didomestikasi dan ditenakkan. Menurut Listyowati dan Roosпитasari (2009), puyuh pertama kali ditenakkan di Jepang sebagai burung aduan, domestifikasi puyuh dilakukan oleh *National Intitute of Genetic*, Mishima, Jepang begitu pula di Indonesia. Setelah pemerintah menjadikan puyuh sebagai ternak alternatif penunjang peningkatan penyediaan protein hewani masyarakat, puyuh kemudian ditenakkan. Harga daging dan telur puyuh tergolong murah dan mudah di dapat, selain itu mempunyai kandungan gizi yang baik.

Produksi ternak puyuh di Indonesia dibagi menjadi puyuh petelur konsumsi dan puyuh penghasil bibit. Puyuh petelur konsumsi adalah telur yang dihasilkan dari puyuh betina yang tidak dibuahi, sedangkan puyuh penghasil telur pembibit adalah menghasilkan telur yang dibuahi dan dapat ditetaskan (Panekanan 2013) Produktivitas ini dapat berkembang optimal apabila manajemen pemeliharaan puyuh yang baik. Beberapa faktor pendukung peningkatan produksi puyuh adalah faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik memiliki peran untuk menjaga mutu dan kualitas yang dihasilkan, sedangkan faktor lingkungan yaitu pakan, perkandangan, intensitas cahaya, suhu dan kelembaban. Salah satu faktor lingkungan yang lain yaitu sistem perkandangan. Choeronisa *et al.* (2016) menyatakan bahwa kepadatan kandang dan kesempatan untuk memperoleh ransum di dalam kandang berpengaruh terhadap tingkah laku, karena puyuh merupakan hewan yang memiliki sistem termoregulasi di dalam tubuhnya. Semakin tinggi kepadatan, akan mempengaruhi suhu di dalam kandang, cekaman panas yang tinggi, tingkat amonia yang berasal dari feses

meningkat, terjadi kompetisi dalam konsumsi ransum sehingga timbul sifat kanibalisme pada puyuh. Hal ini mempengaruhi sistem termoregulasi dan mempengaruhi faktor perubahan tingkah laku. Sebaliknya, kepadatan kandang puyuh yang rendah akan menyebabkan kurang efisien dalam penggunaan tempat. Selain itu, kepadatan kandang yang rendah akan menyebabkan pertumbuhan puyuh berkurang karena terjadinya penggunaan energi yang berlebih akibat aktivitas puyuh di dalam kandang (Wheindrata 2014).

## MATERI DAN METODE

### Materi

Penelitian ini dilaksanakan di peternakan puyuh CV. Kayumanis Quail Farm yang berada di Jalan Gg Masjid Al-Makmury RT 02 RW 02 nomor 8 Kelurahan Kencana Kecamatan Tanah Sareal, Kota Bogor, Jawa Barat. Penelitian berlangsung selama 4 minggu di mulai dari bulan Desember 2016 sampai bulan Januari 2017.

Peralatan yang digunakan pada penelitian ini adalah sangkar penelitian yang terdiri panjang dan lebar sangkar P1 (70 x 68 cm), panjang dan lebar sangkar P2 (84 x 57 cm), panjang dan lebar sangkar P3 (98 x 49 cm) atau dengan rasio panjang dan lebar sangkar P1 (1:1), rasio panjang dan lebar sangkar P2 (1,5:1), rasio panjang dan lebar sangkar P3 (2:1). Sangkar pada penelitian ini memiliki kepadatan kandang yang sama yaitu 170 cm<sup>2</sup> per ekor. Selain itu peralatan yang dibutuhkan selama penelitian adalah tempat ransum, tempat minum, plastik, sapu, sekop, lampu, karung untuk menampung kotoran, alat tulis, alat ukur (meteran), kawat jaring, paku, label, timbangan digital, gelas ukur, peti penampung telur dan keranjang puyuh. Bahan yang akan digunakan yaitu ternak puyuh umur 7 minggu, ransum, air minum, dan vitamin.

### Perlakuan

Perlakuan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut : P1 : (p x l = 70 x 68 cm) dengan jumlah 28 ekor dengan rasio (1:1). P2 :

(p x l = 84 x 57 cm) dengan jumlah 28 ekor dengan rasio (1,5:1). P3 : (p x l = 98 x 49 cm) dengan jumlah 28 ekor dengan rasio (2:1).

### Rancangan Percobaan

Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan tiga perlakuan dan empat ulangan.

### Peubah yang Diamati

Peubah yang diamati pada penelitian yang dilakukan adalah (1) Konsumsi ransum yang merupakan jumlah ransum yang dikonsumsi oleh ternak puyuh selama masa pemeliharaan. Ransum yang dikonsumsi ditimbang setiap minggu, (2) Konversi ransum (FCR) : diperoleh dari perbandingan jumlah ransum yang dikonsumsi dengan jumlah produksi telur selama penelitian. (3) *Quail day* : diperoleh dari penghitungan produksi telur puyuh dibagi jumlah puyuh yang ada dikali 100%. (4) Rata-rata bobot telur : diperoleh dari jumlah bobot telur dibagi dengan jumlah produksi telur. (5) Jumlah bobot telur : diperoleh dari menimbang jumlah telur setiap hari dan ditotal setiap minggunya.

### Analisis Data

Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA), dan akan dilanjutkan dengan uji lanjut jarak ganda Duncan dengan menggunakan bantuan piranti program SPSS 16 jika terdapat perlakuan berpengaruh nyata terhadap peubah yang diamati.

### Prosedur Pelaksanaan

Persiapan penelitian dilakukan dengan cara melaksanakan beberapa tahapan yaitu persiapan kandang, persiapan peralatan, pemeliharaan puyuh dan pengambilan data. Kandang yang digunakan pada penelitian ini menggunakan sistem sangkar yang terbuat dari kayu, kawat ukuran 1 cm dan triplek sebagai dinding sisi samping dan sisi belakang. Ukuran sangkar puyuh yang digunakan yaitu sangkar A (70 x 68 x 25 cm), sangkar B (84 x 57 x 25 cm), sangkar C (98 x 49 x 25 cm).

Sangkar yang digunakan yaitu sangkar susun 4 tingkat. Persiapan kandang ini meliputi persiapan alat pemeliharaan, pembersihan kering, pencucian sangkar, dan fumigasi. Setelah itu dilakukan istirahat kandang selama satu minggu.

Pemeliharaan puyuh selama penelitian meliputi pemberian ransum dan air minum, penimbangan sisa ransum, penimbangan bobot telur puyuh yang dilakukan setiap hari selama penelitian. Pemberian ransum dan air minum diberikan sama pada masing-masing sangkar yaitu diberikan ransum komersial sebanyak 22 g/ekor dan air minum diberikan secara *adlibitum*.

Pengambilan data pada penelitian ini meliputi penimbangan sisa ransum, penimbangan bobot telur dan penghitungan jumlah telur. Pengambilan data dilakukan satu kali dalam sehari yaitu pada pagi hari.

Tingkah laku puyuh yang sangat mempengaruhi hasil produksi adalah tingkah laku makan dan minum. Panjang dan lebar kandang atau panjang tempat makan puyuh mempengaruhi tingkat konsumsi ransum puyuh sehingga menyebabkan persaingan dalam mendapatkan pakan. Puyuh yang ukuran tubuhnya lebih kecil dan bersifat kurang agresif akan mengalami kesulitan dalam peroleh ransum dibandingkan puyuh yang memiliki ukuran badan lebih besar dan memiliki sifat agresif yang tinggi. Sehingga terjadi persaingan untuk memperoleh ransum. Oleh karena itu penentuan panjang dan lebar kandang puyuh sangat penting untuk mendapatkan produktivitas puyuh yang maksimal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsumsi Ransum

Ransum merupakan salah satu faktor yang penting dalam usaha peternakan puyuh. Jumlah dan kandungan zat-zat ransum yang diperlukan harus memadai untuk mencapai pertumbuhan dan produksi yang optimal, apabila ditinjau dari aspek ekonomis, biaya ransum pada umumnya sangat tinggi hingga mencapai 70% dari total biaya produksi (Wuryadi 2013).

Hasil penelitian pengaruh panjang dan lebar kandang terhadap produktivitas puyuh

(konsumsi ransum) disajikan pada Tabel 1. Hal ini sesuai dengan pendapat Wahju (1992) bahwa jumlah ransum yang dikonsumsi bergantung pada aktivitas ternak.

Tabel 1 Konsumsi ransum puyuh umur 7-10 minggu

umur	P1	P2	P3
7	3558.7 ± 20.4 <sup>a</sup>	3727.2 ± 38.4 <sup>b</sup>	3788.6 ± 15.5 <sup>c</sup>
8	3961.8 ± 151.9	4030.4 ± 50.0	4095.7 ± 68.5
9	4143.4 ± 30.8	4166.3 ± 35.9	4138.2 ± 43.2
10	4162.3 ± 13.7 <sup>a</sup>	4203.5 ± 12.6 <sup>b</sup>	4214.6 ± 14.1 <sup>b</sup>
7-10	15826 ± 151.2 <sup>a</sup>	16127 ± 123.1 <sup>b</sup>	16237 ± 130 <sup>b</sup>

Keterangan: Superskrip berbeda pada baris yang sama menunjukkan hasil yang berbeda nyata ( $P>0,05$ ). P1(70x68cm), P2(84 x 57cm), P3(98 x 49cm).

Hasil analisis ragam menunjukan bahwa perbedaan panjang dan lebar kandang berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum puyuh pada minggu ke-7 dan minggu ke-10. Konsumsi ransum untuk minggu ke-10 pada P1 berbeda nyata lebih rendah dibandingkan dengan P2 dan P3. Hal ini diduga karena produksi telur meningkat sehingga kebutuhan ransum juga meningkat. Konsumsi ransum pada P1 sebesar 4162.39 g lebih rendah jika dibandingkan dengan P2 dan P3, karena ukuran kandang lebih sempit per satuan ternak sehingga kesempatan untuk mengkonsumsi ransum juga rendah. Ukuran kandang menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi konsumsi ransum puyuh. Semakin sempit ukuran kandang, maka konsumsi ransum semakin rendah.

### Jumlah Bobot Telur

Jumlah bobot telur merupakan hasil perkalian antara persentase produksi telur harian dengan berat telur yang menunjukkan tingkat efisiensi dari produksi. Hal ini sesuai dengan pendapat Achmanu *et al.* (2011) yang menyatakan bahwa nilai jumlah bobot telur tergantung dari persentase produksi telur harian dan berat telur. Apabila jumlah bobot telur meningkat maka produksi telur meningkat pula dan sebaliknya. Penggunaan jumlah bobot telur dibandingkan jumlah telur merupakan cara menyatakan perbandingan kemampuan produksi antar kelompok ternak puyuh.

Pengaruh panjang dan lebar kandang terhadap jumlah bobot telur puyuh dapat dilihat pada Tabel 2.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap jumlah bobot telur setiap minggunya. Minggu ke-7 sampai minggu ke-9 P1 berpengaruh nyata lebih rendah terhadap P2 dan P3. Tabel 5 menjelaskan bahwa rata-rata jumlah bobot telur tertinggi dicapai oleh P3 dengan nilai jumlah bobot telur 1011 g dan nilai rata-rata jumlah bobot telur terendah adalah P1 yaitu sebesar 919.43 g.

Jumlah bobot telur puyuh pada P1 lebih rendah dibandingkan bobot telur puyuh pada P2 dan P3. Hal ini dikarenakan pada kandang P1 kesempatan makan puyuh lebih kecil dibandingkan dengan kesempatan makan puyuh pada kandang P2 dan kandang P3. Hal ini sejalan dengan pendapat (Bird *et al.*, 2003) yang menyatakan bahwa pada puyuh betina dewasa, makanan yang dikonsumsi digunakan untuk kebutuhan hidup pokok dan kebutuhan produksi telur. Dengan terjadinya penurunan konsumsi ransum, maka yang lebih dahulu dipenuhi adalah kebutuhan hidup pokok, sehingga penurunan konsumsi ransum berakibat langsung terhadap penurunan produksi telur

Tabel 2 Jumlah bobot telur puyuh umur 7-10 minggu

Umur	P1	P2	P3
7	250.81 ± 14.3 <sup>a</sup>	292.93 ± 14.6 <sup>b</sup>	301.73 ± 1 2.81 <sup>b</sup>
8	654.87 ± 14.3 <sup>a</sup>	741.23 ± 7.13 <sup>b</sup>	731.34 ± 18.5 <sup>b</sup>
9	1152.34 ± 26.8 <sup>a</sup>	1232.18 ± 19.8 <sup>b</sup>	1253.5 ± 52.7 <sup>b</sup>
10	1619.70 ± 32.6 <sup>a</sup>	1684.76 ± 31.4 <sup>b</sup>	1757.3 ± 31.4 <sup>c</sup>
7-10	3677.6 ± 27.5 <sup>a</sup>	3950.67 ± 52.6 <sup>b</sup>	4044 ± 94.9 <sup>b</sup>

Keterangan: Superskrip berbeda pada baris yang sama menunjukkan hasil yang berbeda nyata ( $P>0,05$ ). P1 (70x68cm), P2(84 x 57cm), P3(98 x 49cm).

### Konversi Ransum

Konversi ransum dapat menunjukkan efisiensi ternak dalam penyerapan ransum. Akbarillah (2002) menyatakan bahwa konversi ransum merupakan ukuran efisiensi dalam penggunaan ransum. Semakin kecil nilai konversi ransum

maka semakin efisien penggunaan ransum begitupun sebaliknya. Lidya (2004) menyatakan bahwa konversi ransum dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya produksi telur, kandungan energi ransum, besar telur, kandungan zat makanan dalam ransum, temperatur lingkungan, dan kesehatan ternak. Data hasil statistik konversi ransum disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Konversi ransum puyuh

Umur	P1	P2	P3
7	14,33 ± 0,08	12,67±0,45	12,67 ± 0,62
8	6,05 ± 0,28 <sup>a</sup>	5,00± 0,04 <sup>b</sup>	5,56± 0,22 <sup>b</sup>
9	4,00 ± 0,08 <sup>a</sup>	3,00± 0,08 <sup>b</sup>	3,00± 0,16 <sup>b</sup>
10	3,00 ± 0,04 <sup>a</sup>	2,30± 0,05 <sup>b</sup>	2,00± 0,05 <sup>b</sup>
7-10	6.61 ± 0,20 <sup>a</sup>	6.02± 0,22 <sup>b</sup>	5.97 ± 0,10 <sup>b</sup>

Keterangan: Superskrip berbeda pada baris yang sama menunjukkan hasil yang berbeda nyata (P>0,05). P1 (70x68cm), P2(84 x 57cm), P3(98 x 49cm).

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh nyata (P>0,05) terhadap konversi ransum. Minggu ke-8 sampai minggu ke-10 P1 berpengaruh nyata lebih rendah terhadap P2 dan P3. Tabel 3 menjelaskan bahwa pada minggu kedua pemeliharaan, konversi ransum pada perlakuan P1 sebesar 6.05 lebih tinggi dibandingkan koversi ransum pada P2 dan P3 yaitu sebesar 5 dan 5.56. Pada minggu ketiga dan keempat pemeliharaan, konversi ransum P1 juga lebih tinggi dibandingkan konversi ransum pada P2 dan P3.

Hal ini menyebabkan puyuh yang berada pada panjang kandang yang terkecil tidak dapat menyerap ransum paling efisien dibanding pada perlakuan lain, ini diduga karena aktivitas puyuh pada P1 berbeda dengan aktivitas puyuh pada P2 dan P3, sehingga ransum yang dikonsumsi lebih sedikit, sedangkan pada P2 dan P3, ransum yang dikonsumsi lebih banyak dan dimanfaatkan untuk aktivitas puyuh. Sejalan dengan pernyataan Utomo *et al.* (2010) bahwa semakin rendah angka konversi pakan berarti kualitas ransum semakin baik. Konversi ransum yang semakin kecil maka akan semakin baik karena konsumsi ransum yang

rendah dapat dimanfaatkan oleh ternak secara optimal untuk penambahan bobot badannya

### Quail Day Production

Kandang berpengaruh langsung terhadap produktivitas dan kualitas telur puyuh. Ukuran kandang harus membuat puyuh nyaman untuk melakukan aktivitas termasuk aktivitas produksi telur. Luas kandang merupakan salah satu faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi produksi telur. Alarsi *et al.* (2016) menyatakan bahwa produksi telur puyuh yang optimal dapat diperoleh bila proses metabolisme puyuh berjalan dengan baik, proses metabolisme yang baik dapat tercapai dengan faktor lingkungan dan nutrisi yang terpenuhi. Alarsi *et al.* (2016) menyatakan bahwa produksi telur yang optimum sangat bergantung pada tiga faktor utama yaitu breeding, feeding, dan manajemen pemeliharaan burung puyuh. Data hasil quail day production setiap minggunya disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Quail Day Production umur 7-10 minggu

Umur	P1	P2	P3
7	15,31 ± 0,88 <sup>a</sup>	17,01± 0,29 <sup>b</sup>	17,86± 0,51 <sup>b</sup>
8	37,41 ± 0,78 <sup>a</sup>	39,46± 0,29 <sup>b</sup>	39,61± 1,06 <sup>b</sup>
9	58,16 ± 1,53 <sup>a</sup>	61,05± 0,78 <sup>b</sup>	61,56± 0,78 <sup>b</sup>
10	73,98 ± 1,02 <sup>a</sup>	77,55± 1,53 <sup>b</sup>	78,57± 1,02 <sup>b</sup>
7-10	46,21 ± 0,96 <sup>a</sup>	48,77± 0,49 <sup>b</sup>	49,15 ± 0,76 <sup>b</sup>

Keterangan: Superskrip berbeda pada baris yang sama menunjukkan hasil yang berbeda nyata (P>0,05). P1 (70x68cm), P2(84 x 57cm), P3(98 x 49cm).

Hasil analisis ragam pada Tabel 4 menunjukkan bahwa panjang dan lebar kandang berpengaruh nyata (P>0,05) terhadap quail day production. Rata-rata quail day production terendah pada setiap minggunya yaitu pada perlakuan P1 dengan persentase 46,21%. Hal ini diduga karena pada perlakuan P1 yang memiliki panjang kandang atau feed space tersempit dibandingkan dengan P2 dan P3 sehingga tingkat konsumsi ransum dan kenyamanan puyuh pada kandang P1 lebih rendah dibandingkan dengan puyuh yang berada pada kandang P2 dan P3.

Faktor lain yang mempengaruhi persentase *quail day production* yaitu sifat puyuh yang sering melompat. Puyuh memiliki sifat yang lincah, kanibalisme dan stres yang cukup tinggi sehingga dapat mempengaruhi produksi telur puyuh. Sifat melompat puyuh berkaitan dengan produksi yang dihasilkan. Hal tersebut diakibatkan oleh aktivitas puyuh yang berlebihan. Meski kepadatan kandang sama, namun panjang dan lebar kandang pada setiap perlakuan berbeda, dimana pada kandang P1 tempat pakan puyuh lebih kecil dibandingkan dengan P2 dan P3, ini yang menyebabkan produksi telur puyuh pada P1 lebih rendah. Hal ini sejalan dengan pendapat Alarsi et al. (2016) bahwa puyuh merupakan ternak yang mudah stress, memiliki sifat kanibalisme yang tinggi biasanya diakibatkan oleh sangkar yang sempit dan kesempatan memperoleh pakan yang terbatas.

### Bobot Telur

Bobot telur merupakan akumulasi dari bobot kuning telur, bobot putih telur, dan bobot kerabang telur. Bobot telur dipengaruhi oleh faktor genetik, umur pertama kali bertelur, serta lingkungan puyuh. Listyowati dan Roospitasari (2005) menyatakan bahwa lingkungan kandang, jenis ransum, jumlah ransum dan kualitas ransum sangat mempengaruhi bobot telur puyuh setiap minggunya dengan panjang dan lebar kandang yang berbeda disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Rata-rata bobot telur puyuh umur 7-10 minggu

Umur	P1	P2	P3
7	8.36± 0.04	8.78± 0.23	8.62± 0.16
8	8.91± 0.14	9.58± 0.02	9.67± 0.45
9	10.02± 0.33	10.30± 0.06	10.39± 0.42
10	11.09± 0.04	11.09± 0.11	11.41± 0.34
7-10	9.60± 0.14	9.94± 0.12	10.02± 0.34

Data pada Tabel 5 menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ). Hal ini disebabkan karena faktor terbesar yang berpengaruh terhadap rata-rata bobot telur yaitu faktor genetik dari puyuh tersebut. Rendahnya rata-rata bobot telur pada minggu ke-7 dan minggu ke-8 disebabkan karena

puyuh baru belajar bertelur. Rata-rata bobot telur terbaik diperoleh pada perlakuan P3 yaitu sebesar 10.02 g/butir sedangkan rata-rata bobot telur paling rendah diperoleh pada perlakuan P1 yaitu sebesar 9.60 g/butir.

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

### Kesimpulan

Ukuran kandang 84 x 57 cm (rasio 1,5:1) dan ukuran kandang 98 x 49 cm (rasio 2:1) dapat meningkatkan konsumsi ransum, meningkatkan jumlah bobot telur memperkecil konversi ransum dan meningkatkan *quail day production*

### Implikasi

Panjang dan lebar kandang puyuh 98 x 49 cm atau dengan rasio panjang dan lebar kandang 2:1 dapat diterapkan pada peternakan puyuh di masyarakat untuk memperbaiki produktivitas telur puyuh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmanu, Muharlien, Salaby. 2011. Pengaruh lantai kandang (rapat dan renggang) dan imbalanced jantan-betina terhadap konsumsi pakan, bobot telur, konversi pakan dan tebal kerabang pada burung puyuh. *J. Ternak Tropika* Vol. 12, No.2: 1-14.
- Akbarillah T, Kususiya, Kaharudin D, Hidayat. 2002. Tepung daun indigofera sebagai suplementasi pakan terhadap produksi dan warna yolk puyuh (*Coturnix coturnix japonica*). [Skripsi]. Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.
- Alarsi H, Anang A, Iwan S. 2016. Kurva produksi telur puyuh padjadjaran galur hitam dan coklat generasi ke 3 berdasarkan model adams-bell. Universitas Padjadjaran.
- Choeronisa S, Sujana E, Widjastuti T. 2016. Performa Produksi Telur Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) yang dipelihara pada *Flock Size* yang berbeda. *e-journal*. Jurnal Unpad.ac.id.

- Diwayani, Sunanti, Sarengat W. 2012. Pengaruh Pemberian Pakan Bekas Pilih (Free Choice Feeding) Terhadap Performa Awal Penulanan Burung Puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*). *Animal agricultural journal*. 1(1) : 23-32
- Lidya LEA. 2004. Performan Puyuh Fase Produksi yang Diberi Ransum Terbatas pada Pemeliharaan Sistem Cage. [Tesis]. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Listiyowati E, Roospitasari K. 2007. *Puyuh Tata Laksana Budidaya Secara Komersial*. Edisi Revisi. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Listiyowati E, Roospitasari K. 2009. *Beternak Puyuh Secara Komersial*. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Mattjik AM, Sumertajaya IM. 2013. *Perencanaan Percobaan dengan Aplikasi SAS dan Minitab*. Bogor (ID): IPB Pr.
- North MO, Bell DD. 1990. Commercial chicken production manual. 4th ed. New York (USA): An AVI, Van Nostrand Reinhold.
- Panekanan JO, Loing JC, Rorimpandey B, Vwaleleng PO. 2013. Analisis Keuntungan Usaha Beternak Puyuh di Kecamatan Sonder Kabupaten Minahasa. *Jurnal Zootek*.
- Sabella R. 2002. Pengaruh pemberian ampas tahu dalam pakan terhadap produksi telur puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) pada tiga bulan awal produksi. [Skripsi]. Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu.
- Song KT, Choi SH, Oh HR. 2000. A comparison of egg quality of pheasant, chukar, quail and guinea fowl. *Asian-Aus J Anim Sci*. 13(7): 986-990.
- Sudrajat D, Kardaya D, Dihansih E, Puteri SFS. 2014. Performa Produksi Telur Burung Puyuh yang Diberi Ransum Mengandung Kromium Organik. *JITV* Vol. 19 No 4 Th. 2014: 257-262.
- Suprijatna E. 2005. *Ilmu dasar ternak unggas*. Jakarta (Indonesia): Penebar Swadaya.
- Utomo WJ, Sudjarwo E, Hamiyanti AA. 2011. Pengaruh penambahan tepung darah pada pakan terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan, konversi pakan serta umur pertama kali bertelur burung puyuh. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 24 (2): 41 –48.
- Wahju J. 1992. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wheindarta HS. 2014. *Panduan lengkap Beternak burung Puyuh petelur*. Yogyakarta (ID). Lily Publisher.
- Wuryadi S. 2014. *Beternak dan Berbisnis Puyuh*. Jakarta Selatan (ID). PT Agro Media Pustaka.
- Yildiz AO, Parlat SS, Yazgan O. 2004. The effect of organic chromium supplementation on production traits and some parameters of laying quail. *Revue Med Vet*. 155:642-646

