

# ANALISIS REGRESI DAN KORELASI ANTARA SELEKSI BOBOT BADAN FASE *STARTER* TERHADAP PRODUKSI AYAM RAS PETELUR TIPE MEDIUM

*(Regression and Correlation Analysis between Starter Body Weight Selection  
Against Layer Medium Type Production)*

Ericko Unutio<sup>1</sup>, Hamdan<sup>2</sup> dan Tri Hesti Wahyuni<sup>2</sup>

1. Mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

2. Staf Pengajar Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

## ABSTRACT

*This study aims to determine the relationship between starter body weight selection (1 week) on egg production, first laying age, first egg weight and layer body weight 19 week. This study was conducted in CV. PTB Poultry Farm in the village of Sei Limbat, District Selesai, Langkat Regency in April to August 2014. This study used 200 DOC with initial body weight of  $39.33 \pm 2.63$ g. Selection is done by weighing 100 starter (1 week) with the weight of  $78.5 \pm 1.43$ g and 100 starter (1 week) non-selection with the weight of  $68.83 \pm 5.87$ g for comparison. The results showed that the selection of starter (1 week) body weight to first egg weight has the highest value in the correlation value ( $r = 0.722$ ) and the regression value ( $R=0.722$ ). While the non-selection of starter (1 week) body weight to first egg weight has the highest value on correlation value ( $r = -0.357$ ) and the regression value ( $R=0.357$ ). The t-test results showed that there are no significant differences ( $p>0.05$ ) between selection and non-selection of starter (1 week) body weight on egg production, first laying age, first egg weight and layer body weight 19 week. The conclusion of this study is with selection and non-selection of starter (1 week) body weight gives non-significant results on egg production, first laying age, first egg weight and layer body weight 19 week.*

**Keywords:** Selection, non-selection, starter, body weight, regression and correlation analysis

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara seleksi bobot badan *starter* (1 minggu) terhadap produksi telur, umur pertama bertelur, berat telur pertama dan bobot badan *layer* 19 minggu. Penelitian ini dilaksanakan di CV. PTB Poultry Farm di Desa Sei Limbat, Kecamatan Selesai, Kabupaten Langkat pada bulan April sampai Agustus 2014. Penelitian ini menggunakan 200 *DOC* dengan bobot awal  $39,33 \pm 2,63$ g. Dilakukan seleksi dengan cara menimbang 100 *starter* (1 minggu) dengan bobot badan  $78,5 \pm 1,43$ g dan 100 *starter* (1 minggu) non-seleksi dengan bobot badan  $68,83 \pm 5,87$ g sebagai perbandingan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seleksi bobot badan *starter* 1 minggu terhadap berat telur pertama mempunyai nilai tertinggi pada nilai korelasi ( $r = 0,722$ ) dan nilai regresi ( $R=0,722$ ). Sedangkan pada non-seleksi bobot badan *starter* 1 minggu terhadap berat telur pertama mempunyai nilai tertinggi pada nilai korelasi ( $r = -0,357$ ) dan nilai regresi ( $R=0,357$ ). Hasil uji-t menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang tidak signifikan ( $p>0,05$ ) antara seleksi dan non-seleksi bobot badan *starter* (1 minggu) terhadap produksi telur, umur pertama bertelur, berat telur pertama dan bobot badan *layer* 19 minggu. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan adanya seleksi dan non-seleksi pada bobot badan *starter* (1 minggu) memberikan hasil yang tidak jauh berbeda pada produksi telur, umur pertama bertelur, berat telur pertama dan bobot badan *layer* 19 minggu.

**Kata kunci:** Seleksi, non-seleksi, bobot badan *starter*, analisis regresi dan korelasi

## PENDAHULUAN

Pada dasarnya, *strain-strain DOC* ayam petelur yang dikirim *breeder* ke peternak sudah melalui seleksi yang ketat. Hanya saja, kita masih tetap perlu untuk melakukan seleksi ketika *DOC* tersebut tiba. Bisa saja karena perlakuan selama pengiriman yang kurang baik, *DOC* yang datang tersebut tidak dalam kondisi yang bagus. Sehingga jika tidak diseleksi dan dipisahkan, maka bisa terjadi pertumbuhan yang tidak seragam atau mengalami kelainan.

Pengertian seleksi dalam dunia peternakan ayam petelur adalah memilih ayam yang berkualitas bagus dalam suatu kelompok ayam dan memisahkan dengan ayam-ayam yang kurang bagus kualitasnya. Seleksi pada ayam petelur biasanya didasarkan pada kriteria-kriteria tertentu, antara lain : kecepatan dan pemerataan pertumbuhan, jumlah produksi, konversi makanan, masa bertelur atau *long lay* (Kaderi, 2013).

Dalam beternak ayam ras petelur dikenal tiga fase pemeliharaan yaitu : pemeliharaan fase *starter* (masa awal), fase *grower* dan fase *layer* (masa bertelur). Masa awal/*starter* merupakan masa ketika anak ayam ras petelur sudah kuat untuk hidup layak, yaitu sejak anak ayam berusia 1 hari – 6 minggu. Fase *grower* pemeliharaan ayam dari umur 7 sampai 20 minggu (awal bertelur). Pada fase *layer*, yaitu masa ayam bertelur dari umur 20 minggu sampai 80 minggu atau (afkir) (Diana, 2011).

Ayam petelur modern saat ini merupakan ayam hasil rekayasa genetik dengan potensi mampu menghasilkan telur dengan jumlah yang banyak dan bertahan (lama persistensi produksi telur baik) dengan tingkat efisiensi yang semakin baik. Meskipun produktivitas telurnya dibuat setinggi mungkin, namun berat badannya didesain dengan ukuran yang lebih kecil dibandingkan generasi sebelumnya. Desain berat badan ayam petelur ini bertujuan menekan kebutuhan nutrisi yang dipakai dalam proses *maintenance* (perawatan) tubuh sehingga asupan nutrisi bisa lebih banyak diposisikan untuk pembentukan telur (Adnan, 2011).

Fase kritis pemeliharaan ayam *layer* adalah saat di awal pemeliharaan. Faktor kritis tersebut antara lain pencapaian berat badan sesuai standar dan *uniformity* (keseragaman), *frame size* (ukuran kerangka) yang optimal, nutrisi yang benar, vaksinasi dan pengobatan yang tepat serta stimulasi cahaya dalam peningkatan produktivitas ayam. Keberhasilan menciptakan kondisi yang optimal bagi tumbuh kembang anak ayam hingga *pullet* menjadi modal dasar suksesnya peternakan ayam petelur (Infovet, 2008).

Pencapaian bobot badan yang sesuai dengan grafik pertumbuhan untuk setiap *strain* ayam ras petelur pada fase pertumbuhan merupakan salah satu indikator utama dalam

pencapaian produksi telur yang optimal pada saat berada pada fase produksi. Namun, respon individu terhadap pakan, manajemen dan lingkungan yang berbeda pada fase pertumbuhan menyebabkan besarnya variasi keragaman bobot badan pada saat mencapai dewasa kelamin. Untuk itu perlu diketahui sejauh mana keragaman bobot badan pada fase *starter* mempengaruhi performans produksi telur pada fase *layer*.

## **BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Peternakan Ayam Ras Petelur CV. PTB Poultry Farm di Desa Sei Limbat, Kecamatan Selesai, Kabupaten Langkat. selama 5 bulan dimulai dari tanggal 04 April sampai 04 Agustus 2014.

### **Bahan dan Alat Penelitian**

Bahan yang digunakan antara lain: 200 ekor anak ayam umur satu hari (*DOC*) dengan bobot awal  $39,33 \pm 2,63$ g dan *Starter* (7 hari) yaitu 10 bobot badan tertinggi dari 200 ekor *Starter* (7 hari) tipe medium sebagai patokan seleksi yaitu  $78,5 \pm 1,43$ g di CV.PTB Poultry Farm yang melakukan manajemen seleksi terhadap ayamnya, yaitu dengan melakukan kontrol bobot badan dan tidak melakukan kontrol bobot badan, air minum, obat-obatan dan ransum komersial untuk ayam petelur sesuai dengan fase produksinya.

Alat yang digunakan antara lain: kandang baterai yang dilengkapi dengan penyekat, *pan feeder*, tempat ransum memanjang, tempat air minum, timbangan digital, alat tulis, kalkulator, kereta sorong sebagai alat pengangkut bahan pakan dan lampu sebagai alat untuk penerang kandang, termometer untuk mengetahui suhu kandang.

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah dengan mengambil data dari CV. PTB Poultry Farm yang melakukan manajemen seleksi bobot badan yang berbeda. Data yang diperoleh berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pencatatan (*recording*) yang dilakukan oleh peneliti. *DOC* yang digunakan memiliki tingkat keseragaman yang tinggi pada saat pemasukan sehingga dilakukan seleksi dan non-seleksi pada saat ayam berumur 1 minggu, pengelompokan berat badan disesuaikan berdasarkan 10 bobot badan ayam yang tertinggi dari 200 ekor ayam umur 7 hari setelah penimbangan, lalu dicari rata-rata dan standar deviasinya agar dapat diketahui bobot badan ayam yang diseleksi berdasarkan bobot badan standar deviasi tersebut. Sedangkan data sekunder merupakan data pengamatan selama pelaksanaan penelitian yang merupakan kelanjutan dari data primer (pada saat ayam berumur 0 minggu (1 hari) sampai dengan umur pertama kali ayam bertelur).

Dilakukan uji korelasi dan regresi pada data yang diperoleh untuk mengetahui hubungan antara seleksi bobot badan ayam fase *starter* (7 hari) terhadap produksi telur. Sebelum dianalisis data penelitian ditransformasi dengan program komputer.

### Analisis Data

#### Sifat Kuantitatif

Analisis statistik deskriptif dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ), simpangan baku ( $s$ ) dan koefisien keragaman (KK) dengan prosedur statistik berikut menurut Walpole (1995) :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \quad KK = \frac{s}{\bar{x}} (100\%)$$

Keterangan :

- $\bar{x}$  : rata-rata
- $s$  : simpangan baku
- $x_i$  : ukuran ke- $i$  dari peubah  $x$
- $n$  : jumlah sampel yang diambil dari populasi
- KK : koefisien keragaman

Untuk membandingkan seleksi : non-seleksi dilakukan uji-t dengan menggunakan rumus sebagai berikut Walpole (1995) :

$$t_h = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(x_{1j}-x_1)^2}{n_1(n_1-1)} + \frac{(x_{2j}-x_{21})^2}{n_2(n_2-1)}}$$

Keterangan :

- $t_h$  : Nilai t hitung
- $\bar{x}_1$  : rata-rata sampel pada kelompok ke-1
- $\bar{x}_2$  : rata-rata sampel pada kelompok ke-2
- $x_{1j}$  : nilai pengamatan ke- $j$  pada kelompok pertama
- $x_{2j}$  : nilai pengamatan ke- $j$  pada kelompok kedua
- $n_1, n_2$  : jumlah sampel pada kelompok ke-1 dan ke-2

### Analisis Regresi

Regresi adalah pengukur hubungan dua variabel atau lebih yang dinyatakan dengan bentuk hubungan atau fungsi.

Analisis yang digunakan antara hubungan bobot badan terhadap produksi telur, yaitu menggunakan analisis regresi secara sederhana (Hasan, 2001). Sifat-sifat yang diduga memiliki hubungan fungsional (sebab akibat) peubah terikat terhadap beberapa peubah bebas. Persamaan regresi linear sederhana dengan beberapa peubah bebas adalah :

$$= a + bX$$

Keterangan :

- seleksi = peubah terikat (umur pertama bertelur, produksi telur, berat telur pertama, bobot badan minggu 19 seleksi)
- Y non-seleksi = peubah terikat (umur pertama bertelur, produksi telur, berat telur pertama, bobot badan minggu 19 non-seleksi)
- X seleksi = peubah bebas (bobot badan *starter* 1 minggu)
- X non-seleksi = peubah bebas (bobot badan *starter* 1 minggu)
- a = besarnya Y jika X = 0
- b = nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) terhadap nilai Y

### Koefisien Regresi (b1)

$$b_1 = \frac{xy - (\frac{x}{n})(\frac{y}{n})}{x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}$$

Keterangan :

- n = banyaknya pasangan data x dan y
- x = total jumlah dari variabel x
- y = total jumlah dari variabel y
- x<sup>2</sup> = kuadrat dari total jumlah variabel x
- y<sup>2</sup> = kuadrat dari total jumlah variabel y
- xy = hasil perkalian dari total jumlah variabel x dan variabel y

### Korelasi

Korelasi adalah pengukur hubungan dua variabel atau lebih yang dinyatakan dengan derajat keeratan atau tingkat hubungan antar variabel-variabel. Mengukur derajat hubungan dengan metode korelasi yaitu dengan koefisien korelasi r. Rumus yang dipergunakan untuk menghitung koefisien korelasi (r) adalah sebagai berikut (Rumus ini disebut dengan *Pearson Product Moment*) :

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

- n = banyaknya pasangan data x dan y
- x = total jumlah dari variabel x
- y = total jumlah dari variabel y
- x<sup>2</sup> = kuadrat dari total jumlah variabel x
- y<sup>2</sup> = kuadrat dari total jumlah variabel y
- xy = hasil perkalian dari total jumlah variabel x dan variabel y

**Tabel tentang pedoman umum dalam menentukan kriteria korelasi :**

r	Kriteria hubungan
0	Tidak ada korelasi
0 – 0.5	Korelasi lemah
0.5 – 0.8	Korelasi sedang
0.8 – 1	Korelasi kuat / erat
1	Korelasi sempurna

(Kho, 2014)

**Parameter Penelitian**

**1. Bobot badan *starter* 1 minggu (g)**

Menimbang bobot badan ayam saat 1 minggu dengan timbangan digital.

**2. Bobot badan *layer* 19 minggu (g)**

Menimbang bobot badan ayam saat 19 minggu dengan timbangan digital.

**3. Produksi telur (%) / (HDP/ *Hen Day Production*)**

Merupakan banyaknya telur yang dihasilkan dari awal produksi sampai dengan produksi 5%. Persentase produksi telur yaitu perbandingan jumlah telur hari itu dengan jumlah ayam yang ada dikali 100% (Saefulah, 2006).

$$HDP = \frac{\text{Jumlah telur hari itu}}{\text{Jumlah ayam yang ada}} \times 100\%$$

**4. Umur pertama bertelur (hari)**

Dihitung dari menetas sampai dengan memproduksi telur pertama (Bai’ad, 2013).

**5. Berat telur pertama (g)**

Diukur dengan cara menimbang berat telur per butir dengan menggunakan timbangan digital (Bai’ad, 2013).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil analisis korelasi, analisis regresi dan uji-t antara bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) terhadap umur pertama bertelur (UPB), produksi telur (PT), berat telur pertama (BTP), bobot badan *layer* 19 minggu (BBL) pada *starter* yang diseleksi dan *starter* yang non-seleksi, yang masing-masing ditunjukkan pada Tabel 1, Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 1. Hasil analisis korelasi antara bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) terhadap umur pertama bertelur (UPB), produksi telur (PT), berat telur pertama (BTP) dan bobot badan *layer* 19 minggu (BBL)

Parameter	Nilai korelasi <i>Pearson</i> (r)	
	<i>Starter</i> yang diseleksi	<i>Starter</i> yang non-seleksi
1. Hubungan BBS : UPB	-0,064	-0,196
2. Hubungan BBS : PT	0,320	0,057
3. Hubungan BBS : BTP	0,722	-0,357
4. Hubungan BBS : BBL	0,042	0,065

Tabel 2. Hasil analisis regresi antara bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) terhadap umur pertama bertelur (UPB), produksi telur (PT), berat telur pertama (BTP) dan bobot badan *layer* 19 minggu (BBL)

Parameter	Nilai Regresi (R)	
	<i>Starter</i> yang diseleksi	<i>Starter</i> yang non-seleksi
1. Hubungan BBS : UPB	0,064	0,196
2. Hubungan BBS : PT	0,320	0,057
3. Hubungan BBS : BTP	0,722	0,357
4. Hubungan BBS : BBL	0,042	0,065

### Hubungan bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) dengan umur pertama bertelur (UPB)

Tabel 1 menunjukkan bahwa seleksi bobot badan *starter* (1 minggu) mempunyai hubungan lemah yang berlawanan (-) terhadap umur pertama bertelur pada ayam yang diseleksi ( $r = -0,064$ ), begitu juga pada ayam yang non-seleksi ( $r = -0,196$ ). Tabel 2 menunjukkan bahwa seleksi bobot badan *starter* (1 minggu) mempengaruhi umur pertama bertelur sebesar 6,4% ( $R = 0,064$ ) sedangkan non-seleksi bobot badan *starter* (1 minggu) mempengaruhi umur pertama bertelur sebesar 19,6% ( $R = 0,196$ )

Penelitian ini sesuai dengan pernyataan Malik dan Rahmawati (2006), yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang kurang diperhatikan oleh peternak adalah pengontrolan bobot badan dan seleksi. Peternak jarang yang memperhatikan bobot badan awal pemeliharaan. Untuk mengetahui tingkat pertumbuhan dari unggas apakah sudah sesuai dengan standar dari *strain*-nya atau tidak, maka perlu dilakukan penimbangan secara rutin. Seleksi pada ayam *pullet* sangat penting dilakukan pada semua peternakan, karena dengan seleksi kita memperoleh ayam-ayam yang seragam dalam hal performan. Dengan melakukan seleksi bobot badan maka bobot badan ayam yang dihasilkan akan seragam sehingga ternak akan mengalami dewasa kelamin secara bersamaan dan ini akan memungkinkan ayam memulai bertelur pada waktu yang bersamaan tepat pada waktunya.

Medion (2009), juga menyatakan bahwa dengan seleksi, potensi di dalam tubuh ayam muncul dengan optimal yaitu tumbuh lebih cepat dengan kematangan seksual lebih awal 2 minggu sehingga lebih cepat berproduksi.

### **Hubungan bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) dengan produksi telur (PT)**

Tabel 1 menunjukkan bahwa seleksi bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) mempunyai hubungan lemah yang searah (+) terhadap produksi telur pada ayam yang diseleksi ( $r = 0,320$ ), begitu juga pada ayam yang non-seleksi ( $r = 0,057$ ). Tabel 2 menunjukkan bahwa seleksi bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) mempengaruhi produksi telur sebesar 32% ( $R = 0,320$ ) sedangkan non-seleksi bobot badan *starter* 1 minggu mempengaruhi produksi telur sebesar 5,7% ( $R = 0,057$ ).

Penelitian ini sesuai dengan pernyataan Syamsuharlin (2011), yang menyatakan bahwa biasanya kenaikan produksi telur tidak sesuai dengan standar yang ada, hal ini disebabkan karena faktor ketidakseragaman berat badan ayam. Jika berat badan ayam seragam, maka pertumbuhan dan dewasa kelaminnya akan seragam, sehingga nantinya ayam akan seragam bertelur.

Johari (2004), juga menyatakan bahwa dengan seleksi minimum sebanyak dua kali yaitu 7 hari dan 35 hari, dengan berat yang masuk kisaran plus minus 10% termasuk *grade* B pada masa produksi telur justru lebih tepat dewasa kelaminnya dan produksi telurnya lebih tinggi secara persentase dan kualitas.

### **Hubungan bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) dengan berat telur pertama (BTP)**

Tabel 1 menunjukkan bahwa seleksi bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) mempunyai hubungan sedang yang searah (+) terhadap berat telur pertama pada ayam yang diseleksi ( $r = 0,722$ ). Sedangkan non-seleksi bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) mempunyai hubungan lemah yang berlawanan (-) terhadap bobot telur pertama ( $r = -0,357$ ). Tabel 2 menunjukkan bahwa seleksi bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) mempengaruhi berat telur sebesar 72% ( $R = 0,722$ ) sedangkan non-seleksi bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) mempengaruhi berat telur sebesar 35,7% ( $R = 0,357$ ).

Penelitian ini sesuai dengan pernyataan North and Bell, (1990); Campbell *et al.*, (2003), yang menyatakan bahwa bobot badan mempunyai korelasi yang tinggi terhadap bobot telur. Bobot yang besar akan menghasilkan telur yang besar pula. Dan berdasarkan Medion (2012), yang menyatakan bahwa berat badan berkorelasi positif dengan ukuran telur. Saat

pertama kali bertelur, *pullet* yang memiliki berat badan di bawah standar akan memproduksi telur dengan ukuran lebih kecil. Demikian sebaliknya, *pullet* dengan berat badan di atas standar saat pertama kali bertelur, akan menghasilkan telur yang lebih besar ukurannya.

**Hubungan bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) dengan bobot badan *layer* 19 minggu (BBL)**

Tabel 1 menunjukkan bahwa seleksi bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) mempunyai hubungan lemah yang searah (+) terhadap bobot badan *layer* 19 minggu pada ayam yang diseleksi ( $r = 0,042$ ), sedangkan non-seleksi bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) mempunyai hubungan lemah yang searah (+) terhadap bobot badan *layer* 19 minggu ( $r = 0,065$ ). Tabel 2 menunjukkan bahwa seleksi bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) mempengaruhi bobot badan *layer* 19 minggu sebesar 4,2% ( $R = 0,042$ ) sedangkan non- seleksi bobot badan *starter* 1 minggu (BBS) mempengaruhi bobot badan *layer* 19 minggu sebesar 6,5% ( $R = 0,065$ ).

Hal ini sesuai dengan pernyataan Sudaryani dan Santosa (1999), yang menyatakan bahwa berat badan ayam bertambah seiring dengan meningkatnya umur ayam. Malik (2003), menyatakan bahwa ayam dewasa kelamin pada umur 19 minggu dan ditandai dengan telur pertama. Pada prinsipnya produksi akan meningkat dengan cepat pada bulan-bulan pertama dan mencapai puncak produksi pada umur 7 sampai 8 bulan.

**Uji-t (t-test)**

Tabel 3. Perbedaan variabel seleksi dan non-seleksi berdasarkan uji-t

Variabel	Rata-rata		P
	Seleksi	Non-Seleksi	
Umur Pertama Bertelur	128,83	128,66	0,93
Produksi Telur	1,69	1,85	0,92
Berat Telur Pertama	38,00	38,33	0,87
Bobot badan <i>layer</i> 19 minggu	1419,57	1379,41	0,44

Tabel 3 menunjukkan bahwa :

- 1) Rerata umur pertama bertelur pada ayam yang diseleksi hampir sama daripada rerata umur pertama bertelur pada ayam yang tidak diseleksi. Hal ini secara statistik tidak bermakna secara signifikan yang dapat dilihat dari nilai signifikansi (p) yaitu 0,934 dimana ( $p > 0,05$ ). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara rerata umur pertama bertelur pada ayam seleksi dan non seleksi.

- 2) Rerata produksi telur pada ayam yang diseleksi lebih rendah daripada rerata produksi telur pada ayam yang tidak diseleksi. Hal ini secara statistik tidak bermakna secara signifikan yang dapat dilihat dari nilai signifikansi ( $p$ ) yaitu 0,925 dimana ( $p > 0,05$ ). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara rerata produksi telur pada ayam seleksi dan non seleksi.
- 3) Rerata berat telur pertama pada ayam yang diseleksi hampir sama daripada rerata berat telur pertama pada ayam yang tidak diseleksi. Hal ini secara statistik tidak bermakna secara signifikan yang dapat dilihat dari nilai signifikansi ( $p$ ) yaitu 0,873 dimana ( $p > 0,05$ ). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara rerata berat telur pertama pada ayam seleksi dan non seleksi.
- 4) Rerata bobot badan *layer* 19 minggu pada ayam yang diseleksi lebih besar daripada rerata bobot badan *layer* 19 minggu pada ayam yang tidak diseleksi. Hal ini secara statistik bermakna tidak signifikan yang dapat dilihat dari nilai signifikansi ( $p$ ) yaitu 0,448 dimana ( $p > 0,05$ ).

### KESIMPULAN

Adanya seleksi dan non-seleksi pada bobot badan *starter* (1 minggu) memberikan hasil yang tidak jauh berbeda pada umur pertama bertelur, produksi telur, berat telur pertama dan bobot badan *layer* 19 minggu pada ayam petelur tipe medium.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, K. 2011. Pertumbuhan Berat Badan yang Optimal pada Ayam Petelur / Layer <http://kuntaadnan.blogspot.com/2011/07/pertumbuhan-berat-badan-yang-optimal.html>
- Bai'ad, M.S. 2013. Pengaruh Berat Badan Ayam Ras Petelur Fase Grower terhadap Produksi Telur pada Fase Produksi. Universitas Hasanudin, Makassar.
- Campbell, J. R., M. D Kenealy and K. L. Campbell. 2003. Animal Science, The Biology, Care and Production of Domestic Animals. 4<sup>th</sup> Ed. Mc. Graw Hill. New York.
- Diana, S.W. 2011. Manajemen Pemeliharaan Ayam Petelur di Peternakan CV. Irene Farm Kabupaten Sragen. Abstract digilib UNS, Surakarta. [http://library.uns.ac.id/dglib/pengguna.php?mn=detail&d\\_id=19613](http://library.uns.ac.id/dglib/pengguna.php?mn=detail&d_id=19613).
- Hasan, M.I. 2001. Pokok-Pokok Statistik 1. Bumi Aksara, Jakarta.
- Infovet, 2008. Kenali Fase Kritis Pemeliharaan Ayam Layer. Badan Hukum Nasional. Gallus

- Indonesia Utama, Jakarta. <http://www.majalahinfovet.com/2008/05/kenali-fase-kritis-pemeliharaan-ayam.html>.
- Kaderi, I.S. 2013. Apa yang dimaksud dengan seleksi dan culling pada ayam petelur?. <http://www.centralunggas.com/2013/05/apa-yang-dimaksud-dengan-seleksi-dan.html>.
- Kho, D. 2014. Pengertian dan Analisis Korelasi Sederhana dengan Rumus Pearson <http://teknikelektronika.com/pengertian-analisis-korelasi-sederhana-rumus-pearson/>
- Malik, A dan Rahmawati, T. 2006. Pengaruh Seleksi Bobot Badan Terhadap Umur Puncak Produksi Ayam Petelur. *Jurnal Protein*, Vol.13 No 2.
- Medion, 2009. Membentuk Pullet Berkualitas. <http://info.medion.co.id/index.php/artikel/broiler/tata-laksana/pullet/berkualitas>
- North, M. O. and D. D. Bell. 1990. *Commercial Chicken Production Manual*. 4<sup>th</sup> Ed. Chapman and Hall. London.
- Saefulah, M. 2006. Suplementasi Tepung Jangkrik dalam Ransum Komersial terhadap Performa Ayam Petelur. IPB-Press, Bogor.
- Syamsuharlin, E. 2011. Produksi dan berat telur pada awal siklus pertama. <http://bloggerboegist.blogspot.com/2011/12/produksi-dan-berat-telur-pada-awal.html>.
- Walpole, R. 1995. *Pengantar Statistika*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.