

III. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada April 2015 di Peternakan Ayam Petelur Mulawarman, Desa Tegal Sari, Kecamatan Gading Rejo, Kabupaten Pringsewu, kemudian dilanjutkan di Laboratorium Produksi dan Reproduksi Ternak, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.

B. Bahan dan Alat Penelitian

1. Bahan penelitian

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah telur ayam ras dari dua *strain* induk berbeda yaitu *strain lohman brown* dan *isa brown* yang didapat dari Peternakan Ayam Petelur Mulawarman di Desa Tegal Sari, Kecamatan Gading Rejo, Kabupaten Pringsewu. Ayam yang digunakan berumur 58 minggu. Ayam dipelihara secara intensif dalam *cage* dengan kepadatan kandang 1 ekor / *cage*. Telur yang digunakan sebanyak 50 butir dari masing-masing *strain*. Ransum *layer* yang digunakan berasal dari Peternakan Ayam Petelur Mulawarman dengan formulasi yang terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3. Formulasi ransum *layer* Peternakan Mulawarman

Bahan pakan	Komposisi (%)	Energi metabolis (kkal/kg)	Protein (%)	Lemak (%)	Serat kasar (%)
Jagung	44,86	1.511,78	4,83	1,04	1,24
Bekatul	21,93	653,51	2,63	2,37	2,73
Konsentrat	32,90	995,86	11,19	1,65	2,63
Premix	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	100	3.161,15	18,65	5,06	6,6
Kebutuhan		2.900--3.400	18-21	2,5--7	<7

Sumber : Peternakan Mulawarman, 2014

Ransum yang digunakan dalam penelitian ini memiliki kandungan protein dalam ransum sebesar 18,65 %. Hal ini sudah memenuhi syarat kebutuhan protein ayam petelur fase produksi II menurut Al Nasser *et al.* (2005) yang menyatakan kebutuhan protein ayam petelur yaitu sebesar 18 %.

2. Alat penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *egg tray* untuk tempat meletakkan telur ayam ras; timbangan elektrik kapasitas 210 g dengan tingkat ketelitian 0,01g merk *boyco* untuk menimbang telur ayam ras; jangka sorong digunakan untuk mengukur tinggi dan lebar telur ayam ras; kertas tisu untuk mengelap peralatan yang digunakan; label untuk menandai telur; baskom plastik sebagai tempat penampung telur; dan peralatan tulis digunakan untuk menulis data.

C. Metode Penelitian dan Analisis Data

Penelitian ini membandingkan dua *strain* yaitu *strain isa brown* (P1) dan *lohman brown* (P2) terhadap peubah yang akan diamati. Jumlah telur pada masing-masing *strain* sebanyak 50 butir yang diambil dari kandang yang berisi 100 *cage*.

Ayam yang digunakan berumur 58 minggu. Data yang diperoleh diuji dengan uji-*t student* pada taraf nyata 5% dan uji deskriptif kualitatif (kelas bobot dan bentuk telur).

D. Prosedur Penelitian

- a. Pengumpulan telur dilakukan selama 1 hari, yaitu dari kandang ayam petelur fase produksi umur 58 minggu, dengan jumlah telur yang digunakan 100 butir dari dua *strain* yang berbeda *lohmann brown* dan *isa brown*, masing-masing *strain* terdiri dari 50 butir.
- b. Telur diambil dari *cage* dengan metode pengacakan (*random*). Cara pengambilan sampel telur:
 1. memberi nomor pada semua *cage*;
 2. membuat kotak undian, kemudian mengocok undian;
 3. menyesuaikan nomor yang keluar dengan nomor pada *cage* lalu memindahkan ke *egg tray*;
 4. melakukan sampai telur pada *egg tray* sampel berjumlah 50 butir pada masing-masing *strain*.
- c. Memeriksa kualitas eksternal telur (bobot telur, bentuk telur, dan indeks telur)
- d. Mencatat data yang diperoleh.

E. Peubah yang Diamati

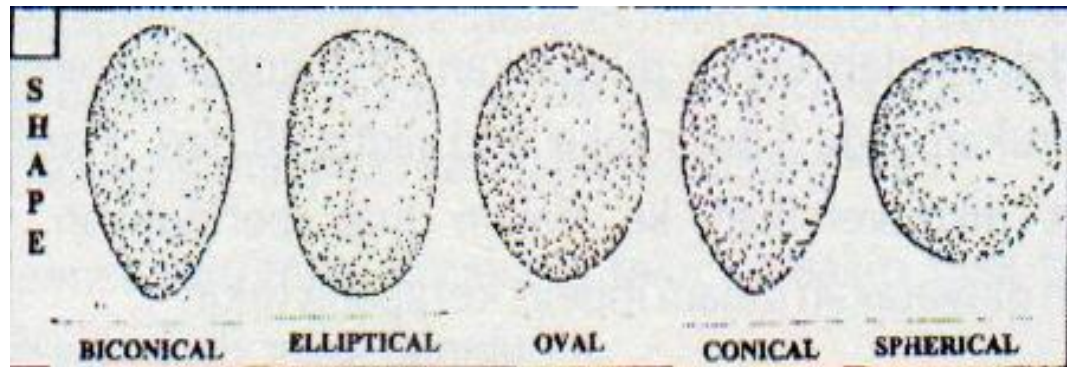
1. Bobot telur (g/butir)

Bobot telur dihitung per butir kemudian telur diklasifikasikan sesuai standar bobot telur menurut Sumarni dan Djuarnani (1995). Data dianalisis dengan uji *t-student* pada taraf nyata 5% dan deskriptif.

2. Bentuk telur

Telur diklasifikasikan berdasarkan bentuknya yang dapat dilihat pada Gambar 3.

Data akan dianalisis dengan uji deskriptif.



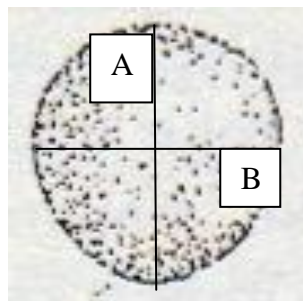
Gambar 3. Bentuk telur
Sumber : Kurtini *et al.* (2011)

3. Indeks telur (%)

Indeks telur dihitung menurut Suprijatna *et al.* (2005) dengan cara sebagai berikut:

$$\text{Indeks telur} = \frac{\text{Lebar telur}}{\text{Panjang telur}} \times 100\%$$

Kemudian data dianalisis dengan uji *t-student*. Panjang dan lebar telur dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Panjang dan lebar telur
Sumber : Kurtini *et al.* (2011)

ket: A : Panjang telur
B : Lebar telur