

**VARIASI UKURAN BAGIAN BAGIAN TUBUH PADA PENYIMPANGAN WARNA  
BULU AYAM BROILER STRAIN CP 707 DI CV LESTARI JAYA FARM**

**PUBLIKASI ILMIAH**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Peternakan pada**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN**



Oleh

**RIRIN APRIANTI**

**B1D016241**

**FAKULTAS PETERNAKAN**

**UNIVERSITAS MATARAM**

**MATARAM**

**2023**

**VARIASI UKURAN BAGIAN BAGIAN TUBUH PADA PENYIMPANGAN WARNA  
BULU AYAM BROILER STRAIN CP 707 DI CV LESTARI JAYA FARM**

**PUBLIKASI ILMIAH**

**Oleh**

**RIRIN APRIANTI**

**B1D016241**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Peternakan pada**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN**

**Disetujui Pembimbing**

**Utama**



**Ir. Lestari. MP  
NIP. 195806181984032001**

**FAKULTAS PETERNAKAN**

**UNIVERSITAS MATARAM**

**MATARAM**

**2023**

## INTISARI

### VARIASI UKURAN BAGIAN - BAGIAN TUBUH PADA PENYIMPANGAN WARNA BULU AYAM STRAIN CP 707 DI CV LESTARI JAYA FARM

Oleh

RIRIN APRIANTI  
B1D016241

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui variasi ukuran bagian - bagian tubuh pada penyimpangan warna bulu ayam strain cp 707 di CV Lestari Jaya Farm. Penelitian dilaksanakan di peternakan ayam broiler CV. Lestari Jaya Farm yang berada di Desa Langko Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat. Materi yang digunakan adalah ayam broiler strain CP 707 yang mengalami penyimpangan warna bulu sebanyak 174 ekor. Ayam dipelihara selama 30 hari dengan pemberian makan dan minum secara *adlibitum*. Variabel yang diamati adalah warna bulu dan ukuran bagian – bagian tubuh meliputi tinggi jengger, panjang *shank*, panjang *tibia*, panjang *femur*, panjang dada, jarak antar tulang pubis, jarak tulang pubis dengan tulang dada dan bobot badan. Data warna bulu dihitung dengan persentase dan Data ukuran bagian - bagian tubuh dianalisis menggunakan analisis variansi pola satu arah (anova). apabila terdapat perbedaan yang nyata dilakukan uji duncan. Hasil penelitian menemukan 5 warna bulu ayam broiler CP 707 yang menyimpang dengan persentase pada warna bulu Abu (0,049), Burik (0,035), Hitam (0,022), Coklat (0,009) dan terendah pada warna bulu Liar (0,003). Hasil analisis variansi menunjukkan bahwa bagian - bagian tubuh tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ), kecuali tinggi jengger berbeda nyata ( $P < 0,05$ ).

Kata Kunci : Variasi, Bagian - bagian tubuh, Penyimpangan warna bulu, Strain CP 707.

# **VARIATIONS IN THE SIZE OF BODY PARTS IN FEATHER COLOR DEVIATIONS OF STRAIN CP 707 AT CV LESTARI JAYA FARM**

## **ABSTRACT**

**RIRIN APRIANTI  
B1D016241**

The aim of the study was to determine the variations in the size of the body parts in the color deviation of the cp 707 strain chicken feathers at CV Lestari Jaya Farm. The research was conducted at the CV broiler chicken farm. Lestari Jaya Farm which is located in Langko Village, Lingsar District, West Lombok Regency. The material used was broiler chicken CP 707 strain which had 174 feather color deviations. Chickens were reared for 30 days by ad libitum feeding and drinking. The variables observed were coat color and body size including comb height, shank length, tibia length, femur length, chest length, distance between pubic bones, pubic bone distance to sternum and body weight. Feather color data was calculated by percentage and body part size data were analyzed using one-way pattern analysis of variance (ANOVA). If there is a significant difference, a Duncan test is carried out. The results of the study found 5 feather colors of CP 707 broiler chickens that deviated with the percentage of gray (0.049), dotted (0.035), black (0.022), brown (0.009) feather color and the lowest was wild feather color (0.003). The results of the analysis of variance showed that the body parts were not significantly different ( $P > 0.05$ ), except for comb height which were significantly different ( $P < 0.05$ ).

Keyword : Variation, Body parts, Feather color deviation, CP 707 Strain.

## **Latar Belakang**

Broiler adalah jenis ayam ras pedaging unggul yang merupakan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging ayam (Anita dan Widagdo, 2011). ayam pedaging berumur 8 minggu, berat badan akhir antara 1,5-2 kg. Jenis ayam yang banyak dikembangkan saat ini merupakan hasil persilangan dominan dari pejantan ras white cornish (asal inggris) dengan betina plymounth rock (asal amerika). Beberapa varietas ayam yang sering digunakan sebagai bibit adalah New Hampshire, White Plymouth Rock, Cornish, dan Light Sussex (Fadilah, 2005). Untuk mendapatkan bibit final stock perusahaan bekerjasama dengan perusahaan induk dari luar negeri yang menyediakan bibit Grand parent stock.

Blair (2008) menyatakan strain adalah hasil dari persilangan yang dilakukan oleh perusahaan internasional dalam budidayanya untuk dapat mengembangkan produksi dengan skala yang besar. Perusahaan unggas sebagai produsen unggas melakukan inovasi- inovasi yang melibatkan variasi genetik dan inovasi genetik yang dilakukan bertujuan untuk memperoleh strain - strain unggas yang mempunyai sifat menguntungkan. Masing-masing strain ayam pedaging diproduksi oleh perusahaan pembibitan dalam lingkungan yang berbeda-beda sehingga kemampuan beradaptasi dengan lingkungannya juga berbeda. Strain ayam broiler sebenarnya penyebutan untuk ayam broiler yang memiliki garis keturunan langsung dari ayam broiler yang telah mengalami persilangan untuk meningkatkan mutu genetik. Banyak sekali strain ayam broiler di dunia ini, contoh strain ayam pedaging antara lain CP 707, Starbro, Hybro (Suprijatna, dkk 2005). Setiap perusahaan pembibitan memiliki dan mengembangkan strain ayamnya sendiri. Ayam broiler strain CP 707 merupakan

strain ayam ras yang dihasilkan oleh PT Charoen Pokphand. Broiler CP 707 merupakan hasil persilangan galur murni yang unggul dan rekayasa genetika, dengan FCR rendah, pola pertumbuhan cepat dan lebih selektif (daging dada lebih banyak). Ayam broiler strain CP 707 merupakan strain ayam yang memiliki karakteristik kulit kuning dan bulu bewarna putih (Rasyaf, 1997).

Persilangan yang tidak sempurna akan berdampak pada munculnya variasi fenotipe pada ayam. Wartomo (1994) menyatakan bahwa dalam satu kelompok ternak atau dalam satu populasi akan selalu timbul suatu variasi dari susunan gen. Banyaknya nama - nama strain ayam pedaging yang ditawarkan oleh pembibit menunjukkan bahwa antara bibit ayam pedaging terdapat perbedaan sesuai dengan perusahaan yang mengeluarkannya (Hartono, 2001).

Ukuran tubuh merupakan faktor yang perlu dikaji untuk mengetahui pertumbuhan tulang dan struktur tubuh ayam. Ukuran tubuh mempunyai hubungan yang nyata dengan bobot badan. Menurut Getachew dalam Musa dkk (2012), ukuran tubuh dapat digunakan untuk mengestimasi bobot badan pada ternak. Pengukuran ukuran bagian – bagian tubuh dapat membantu dalam proses seleksi dan perkawinan silang ternak antar bangsa maupun jenis (Kurnianto dkk, 2013)

## **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proporsi penyimpangan warna bulu dan Untuk mengetahui variansi ukuran bagian – bagian tubuh pada broiler yang mengalami penyimpangan warna bulu.

## Kegunaan Penelitian

Sebagai sumber informasi ilmiah tentang variasi ukuran bagian – bagian tubuh ayam broiler CP 707 yang mengalami penyimpangan warna bulu dan memberikan informasi bagi peternak tentang ukuran bagian tubuh pada ayam broiler CP 707 yang mengalami penyimpangan warna bulu.

## MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan September 2020 di CV. Lestari Jaya Farm Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat NTB.

### MATERI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan ayam broiler strain CP 707 yang mengalami penyimpangan warna bulu sebanyak 174 ekor.

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

Timbangan portable electronic scale dengan kapasitas 50 kg, kepekaan 10 gr (0,10).

Jangka sorong digital dengan kepekaan 0.01 mm digunakan untuk mengukur tinggi jengger, panjang shank, tibia, femur, jarak antar pubis, dan jarak antara pubis ke dada.

### METODE PENELITIAN

1. DOC dipelihara dalam kandang close house sampai umur panen (28 hari) dengan pemberian pakan secara adlibitum.
2. Ayam dikelompokkan berdasarkan warna bulu (Rusdin 2007) :
  - a. individu ayam dengan warna bulu putih polos digolongkan pada fenotipe warna bulu putih (I-).
  - b. individu ayam dengan bulu seperti garis memanjang dipunggung

digolongkan pada fenotipe pola bulu tipe (e+-).

c. individu ayam dengan bagian ujung ekor dan ujung sayap berwarna hitam digolongkan pada fenotipe pola bulu tipe columbian(ee).

d. individu ayam dengan warna bulu hitam dengan variasi putih atau sebaliknya digolongkan pada fenotipe corak bulu lurik / barret.

e. individu ayam dengan warna yaang kerlip bulu keperakan dan keemasan masing – masing digolongkan pada fenotipe kerlip bulu keperakan (s-) dan keemasan (ss).

3. Pengukuran bagian – bagian tubuh yaitu :

Pengukuran bagian – bagian tubuh menurut FAO (2012) dan Nishida dkk. (1983), yaitu:

- a. Bobot badan diperoleh dengan menimbang berat badan hidup ayam menggunakan timbangan digital.
- b. Tinggi jengger diukur dari pangkal jengger di atas kepala sampai jengger yang paling tinggi pada kondisi tegak lurus di ukur menggunakan jangka sorong
- c. panjang shank diukur sepanjang tulang *tarsometatarsus* (*shank*) menggunakan jangka sorong
- d. panjang tibia diukur dari patela sampai ujung *tibia* menggunakan jangka sorong
- e. panjang femur diukur sepanjang tulang paha menggunakan jangka sorong
- f. jarak antar pubis, dilakukan dengan cara mengukur jarak antara dua tulang pubis menggunakan jangka sorong
- g. jarak pubis ke dada diukur dari ujung tulang pubis sampai ujung tulang dada menggunakan jangka sorong.

## ANALISIS DATA

Warna bulu dihitung berdasarkan persentase. Data ukuran bagian tubuh dicari rata – rata dan standar deviasi untuk melihat adanya variasi diantara perlakuan di lakukan uji analisis varians (anova) selanjutnya apabila terdapat perbedaan yang nyata dilakukan uji duncan.

Rumus rata - rata

$$\bar{x} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Rumus Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{\sum(\chi_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Rumus Persentase

$$p = \frac{\sum xi}{n} p = \frac{\sum xi}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

$\bar{x}$  : Nilai rata-rata pengamatan atau rata-rata sampel

s : Standar deviasi

p : Persentase

$\sum$  : Penjumlahan

$\chi_i$  : Nilai pengamatan ke-i

n : Jumlah sampel

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Warna Bulu

Pada penelitian ini ditemukan 159 ekor warna menyimpang dari proporsi sebelumnya 135.000 ekor yang ada di kandang CV Lestari Jaya Farm. Sehingga warna menyimpang sebesar 0,118%, yaitu warna Abu 66 ekor, Burik 47 ekor, Hitam 30 ekor, Coklat 12 ekor dan Liar 4 ekor. Seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Jumlah (ekor) dan proporsi penyimpangan warna bulu broiler CP 707

Warna bulu	Jumlah (ekor)	Persentase %
Abu	66	0,049
Burik	47	0,035
Hitam	30	0,022
Coklat	12	0,009
Liar	4	0,003
Total	159	0,118

Persentase penyimpangan warna bulu broiler CP 707 di CV Lestari Jaya Farm tertinggi ditemukan pada warna bulu Abu (0,049%), Burik (0,035%), Hitam (0,022%), Coklat (0,009%), dan terendah pada warna bulu liar (0,003%). Warna bulu ayam merupakan sifat kualitatif yang diatur oleh satu atau beberapa pasang gen atau rangkaian alel (Warwick dkk 1990). Warna bulu ayam dipengaruhi oleh adanya pigmen melanoblast yang dibentuk saat awal embrio sekitar 8 jam inkubasi (Scanes dkk, 2004). Pemunculan warna bulu ditentukan secara genetik baik oleh gen dominan atau resesif (Tarigan 2010). Ayam ras pedaging atau yang dikenal oleh masyarakat dengan ayam broiler merupakan jenis ras unggul hasil persilangan antara ayam jantan *white Cornish* dari Inggris dengan ayam betina dari ras *Plymouth Rock* dari Amerika (Suparman, 2017).

Penyimpangan warna bulu terbanyak pada broiler CP 707 di CV Lestari Jaya Farm yaitu warna abu. Menurut Mansjoer (1987) warna abu berasal dari nenek moyang ayam hutan abu – abu dengan warna bulu abu perak pada bagian leher ada garis keputih – putihan. Warna bulu abu – abu disebabkan karena adanya gen warna bulu hitam (Suryo, 1994). Menurut Minkema (1987), bahwa warna bulu hitam berasal dari ayam *Plymouth Rock Hitam*. Ayam ini pernah dikembangkan menjadi

salah satu ayam dwiguna, yaitu penghasil telur dan daging yang berarti bahwa ayam ini dikembangkan untuk penghasil daging. Plymouth Rock memiliki berbagai macam warna yaitu barred, white, buff, partridge, silver penciled, blue, columbian dan black. Beberapa varietas ayam yang sering digunakan sebagai bibit adalah New Hampshire, White Plymouth Rock, Cornish, Dan Light Sussex (Fadilah, 2005).

Banyaknya nama-nama strain ayam pedaging yang ditawarkan oleh pembibit menunjukkan bahwa antara bibit ayam pedaging terdapat perbedaan sistem pembiakan sesuai dengan perusahaan yang mengeluarkannya (Hartono, 2001).

### Ukuran Bagian - Bagian Tubuh

Ukuran – ukuran tubuh meliputi panjang shank, panjang tibia, bobot badan, panjang femur, jarak antara tulang pubis dan jarak tulang pubis ke dada (FAO, 2012). Ukuran – ukuran tubuh pada ternak disebabkan oleh faktor genetik (bangsa, strain, jenis kelamin dan umur ayam) dan lingkungan (ransum, sistem pemeliharaan, temperatur dan kelembaban) Kurnianto (2010). Bentuk tubuh sangat dipengaruhi oleh genetik, sedangkan ukuran tubuh selain dipengaruhi oleh genetik juga dipengaruhi oleh lingkungan atau topografi daerah, tujuan pemeliharaan serta perawatan ayam (Meryandini dkk, 2013). Ukuran tubuh dapat digunakan sebagai persyaratan dalam mencari bibit ternak yang baik sehingga pengukuran tubuh juga penting dipelajari. Semakin besar rangka dalam ukuran normal diharapkan otot yang melekat juga semakin banyak sehingga menghasilkan potongan karkas yang lebih besar (Pagala dkk, 2019).

Sifat kuantitatif merupakan sifat yang dikontrol oleh banyak gen yang berbeda - beda antara fenotipenya tidak begitu jelas dan bersifat aditif dan variansi

kontinyu. Biasanya hubungan antara alel yang paling umum adalah kodominan dan dominan tidak penuh (Noor, 2008).

Berdasarkan hasil analisis statistik rata - rata ukuran bagian - bagian tubuh broiler CP 707 tidak terdapat perbedaan yang nyata ( $P>0,05$ ) kecuali pada tinggi jengger terdapat perbedaan yang nyata ( $P\leq 0,05$ ).

Tabel 2. Rata – rata TJ(mm), PT (mm), PF(mm), PS(mm), JAP(mm), JTPD (mm), BB(gram) ukuran tubuh broiler CP 707 dengan warna menyimpang

Variabel	Coklat	Abu	Hitam	Liar	Burik	Putih
TJ	7,65 $\pm$ 2,61	9,65 $\pm$ 4,23	9,82 $\pm$ 4,77	9,52 $\pm$ 4,66	9,95 $\pm$ 4,15	13,66 $\pm$ 5,52
PT	111,16 $\pm$ 9,65	107,52 $\pm$ 11,76	107,72 $\pm$ 7,78	112,85 $\pm$ 10,83	108,24 $\pm$ 9,94	107,83 $\pm$ 11,44
PF	96,95 $\pm$ 8,544	96,17 $\pm$ 10,38	94,26 $\pm$ 11,31	88,55 $\pm$ 6,68	94,08 $\pm$ 11,41	96,8 $\pm$ 11,91
PS	72,41 $\pm$ 7,95	71,82 $\pm$ 8,48	73,65 $\pm$ 9,04	68 $\pm$ 9,35	73,47 $\pm$ 8,26	77,55 $\pm$ 8,78
JAP	38,34 $\pm$ 6,27	38,68 $\pm$ 9,60	40,64 $\pm$ 7,37	37,72 $\pm$ 6,30	37,19 $\pm$ 5,75	37,88 $\pm$ 8,41
JTPD	60,19 $\pm$ 12,02	61,73 $\pm$ 9,37	59,67 $\pm$ 9,85	53,9 $\pm$ 7,44	59,51 $\pm$ 9,96	56,14 $\pm$ 7,39
BB	2532,5 $\pm$ 427,11	2478,3 $\pm$ 365,44	2399,13 $\pm$ 266,37	2611,13 $\pm$ 138,95	2462,9 $\pm$ 367,45	2417 $\pm$ 365,73

Sumber: Data diolah 2022

Keterangan: 1. TJ = Tinggi jengger; PT = Panjang tibia; PF= Panjang femur; PS = Panjang shank; JAP = Jarak antar tulang pubis; JTPD = Jarak antara tulang pubis dengan ujung tulang dada; BB = Bobot badan 2. Subskrip huruf berbeda pada garis yang sama bermakna berbeda nyata ( $P\leq 0,05$ )

Jengger tertinggi pada ayam broiler CP 707 ditemukan pada warna bulu putih 13,66 $\pm$ 5,52mm berbeda nyata ( $P\leq 0,05$ ) dengan warna bulu burik 9,95 $\pm$ 4,15mm warna bulu hitam 9,82 $\pm$ 4,77mm, warna bulu abu 9,65 $\pm$ 4,23mm, warna bulu liar 9,52 $\pm$ 4,66 mm dan paling rendah ditemukan pada warna bulu coklat 7,65 $\pm$ 2,61mm. Menurut Tamalludin (2011) ayam broiler pada umumnya berwarna putih. Ayam broiler merupakan hibridisasi antara ayam kelas berat Plymouth Rock dari amerika dengan ayam cornish dari inggris



yang sangat efisien dalam menghasilkan daging dan memiliki jengger tunggal Meisnarningsih A (2014).

Menurut Yuanta (2004) ukuran jengger berkorelasi positif dengan ukuran testis, sehingga semakin besar ukuran jengger semakin tinggi reproduksi dari ayam. Jengger dan gelambir memberikan gambaran terhadap perkembangan gonad dan sekresi hormon seksual. Menurut Tarigan (2010) semakin tinggi ukuran jengger, maka semakin banyak hormon reproduksi yang tersimpan. Namun hal tersebut tidak dapat digunakan sebagai acuan sebab setiap ternak memiliki karakteristik pertumbuhan yang berbeda - beda. Jengger yang tumbuh dan berkembang dengan baik menunjukkan kinerja produksi dan reproduksi yang tinggi (Lestari dkk., 2020).

Brahmantiyo dkk., 2003 bahwa Kesamaan pada ternak terjadi karena adanya persilangan yang dilakukan oleh peternak dengan menggabungkan beberapa bangsa ayam dengan tujuan untuk mendapatkan sifat fisiologis yang dapat bertahan hidup dalam lingkungan tersebut dan adanya persamaan fenotipik ukuran tubuh suatu bangsa ternak cerminan dari besarnya campuran kelompok antar bangsa ternak tersebut yang terjadi baik oleh adanya mutasi akibat seleksi oleh peternak maupun mutasi yang terjadi secara alamiah dan keragaman juga disebabkan kemungkinan adanya pembaruan atau pencampuran dengan gen bangsa ayam lain (Brahmantiyo dkk., 2006). Pagala, (2015) keragaman jengger disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan.

Ukuran - ukuran tubuh pada ternak dapat mempengaruhi kemampuan produksi daging. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran - ukuran tubuh yaitu panjang shank, panjang tibia, bobot badan, panjang femur, jarak antara tulang pubis dan jarak

tulang pubis ke dada tidak berbeda nyata ( $P \geq 0,05$ ). Menurut pendapat Rajab dan Papilaya (2012) ukuran tubuh memiliki kaitan erat dengan produktivitas, terutama sifat bobot badan pada ternak ayam.

Panjang tibia tertinggi pada warna bulu Liar  $112,85 \pm 10,83$  mm, Coklat  $111,16 \pm 9,65$  mm, Burik  $108,24 \pm 9,94$  mm, Putih  $107,83 \pm 11,44$  mm, Hitam  $107,72 \pm 7,78$  mm dan terendah pada warna bulu Abu  $107,52 \pm 11,76$  mm. Hasil penelitian ini lebih tinggi dari rata - rata ukuran ayam broiler jantan dan betina pada penelitian Wiyogi (2017), Rahayu dkk (2019), yaitu 107 mm dan 102 mm; 77, 35 mm dan 79,78 mm. Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan (Noor, 2007) dan Pada penelitian Rahayu dkk 2019 menggunakan Sistem pemeliharaan umbaran (akses *free - range*) yang menyebabkan perbedaan ukuran tubuh. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kusuma dan Prijono (2007) bahwa variasi ukuran tubuh ayam dapat disebabkan oleh kondisi lingkungan asal bibit yang berbeda, lingkungan dan pemeliharaan yang berbeda. Semakin panjang ukuran tulang tibia maka semakin banyak daging yang dapat melekat.

Panjang femur pada warna bulu Coklat  $96,95 \pm 8,54$  mm, Abu  $96,17 \pm 10,38$  mm, Putih  $96,8 \pm 11,91$  mm, Hitam  $94,26 \pm 11,31$  mm, Burik  $94,08 \pm 11,41$  mm dan terendah pada warna bulu Liar  $88,55 \pm 6,68$  mm. Hasil penelitian ini lebih tinggi dari rata - rata ukuran ayam broiler jantan dan betina pada penelitian Rahayu dkk (2019), yaitu 60,77 mm dan 60,98 mm yang menggunakan sistem pemeliharaan umbaran (akses *free - range*) dan mengkonsumsi daun dari rumput gajah mini.

Panjang shank warna bulu putih  $77,55 \pm 8,78$  mm, Hitam  $73,65 \pm 9,04$  mm,

Burik  $73,47 \pm 8,26$  mm, Coklat  $72,41 \pm 7,95$  mm, Abu  $71,82 \pm 8,48$  mm, dan terendah pada warna bulu Liar  $68 \pm 9,35$  mm. Hasil penelitian ini lebih tinggi dari rata - rata ukuran ayam broiler jantan dan betina pada penelitian Wiyogi (2017), Rahayu dkk (2019), yaitu 54 mm dan 53 mm; 49,63 mm dan 48,70 mm. Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan dimana penampilan dari suatu sifat tergantung pada gen - gen yang dimiliki ternak, tetapi keadaan lingkungan yang menunjang diperlukan untuk memberikan kesempatan penampilan suatu sifat secara penuh (Wiyogi, 2017). Panjang shank mempunyai korelasi positif dengan dan menentukan komposisi tubuhnya. Namun dengan demikian untuk seleksi ayam untuk produksi daging ayam yang mempunyai kaki yang terlalu panjang karena kaki yang pendek lebih kuat menopang tubuhnya (Jull, 1951 disitasi oleh Wiyogi, 2017). Ternak mengalami pertumbuhan secara cepat sejak lahir hingga ternak mencapai dewasa kelamin. Pertumbuhan tulang dapat mempengaruhi panjang badan dan bobot badan, sedangkan pertumbuhan daging mempengaruhi bobot badan (Djagra, 2002).

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Di CV Lestari Jaya Farm ditemukan 5 penyimpangan warna bulu dan persentase penyimpangan warna bulu pada ayam broiler strain CP 707 yaitu Abu (0,049%), Burik (0,035%), Hitam (0,022%), Cokelat (0,009%) dan Liar (0,003%).

Variasi ukuran bagian - bagian tubuh broiler CP 707 di CV Lestari Jaya Farm hanya terdapat pada tinggi jengger. Jengger bulu putih berbeda nyata ( $P \leq 0,05$ ) terhadap warna bulu lain.

### Saran

Hasil penelitian dapat digunakan untuk program seleksi. Ayam dengan bentuk jengger semakin besar, memiliki daya reproduksi semakin tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anita Dan Widagdo. 2011. *Budidaya Ayam Broiler 28 Hari Panen*. Pinang Merah Publisher, Yogyakarta.
- Bramantiyo, L.H. Prasetyo, A.R. Setioko dan R.H. Mulyono. 2003. *Pendugaan jarak genetik dan faktor peubah pembeda galur itik. Alabio, bali, khaki, campbell, mojosari dan pegagan melalui analisis morfometrik*. JITV.Vol.8.No.1.
- Brahmantiyo, B., R. H. Mulyono dan A. Sutisna. 2006. *Ukuran dan Bentuk itik pekin (Anas Platyrhynchos), entok impor dan entok local (cairina moschata)*. Lokakarya nasional pengelolaan dan perlindungan sumberdaya genetik di indonesia: manfaat ekonomi untuk mewujudkan ketahanan nasional. Bogor, 20 desember 2006. Balai Penelitian Ternak, Bogor. 266-272.
- Blair, R. 2008. *Nutrition And Feeding Of Organic Poultry*. CABI, p. 238. ISBN 978-1-84593-406-4
- Djagra, I.B., I.G.N.R. Haryana, I. G. M.Putra, I.B. Mantra dan A. A. Oka. 2002. *Ukuran Standar Tubuh Sapi Bali Bibit*. Laporan Penelitian Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Denpasar.
- Fadilah. R. *Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler Komersial*. 2006. Agro Media Pustaka: Depok.

- [FAO] Food And Agriculture Organization Of The United Nations Of Animal Genetic Resources. Animal Production And Health Guidelines No. 11. Roma (IT): FAO.
- Hartono, A. H. S. 2001. *Beternak Ayam Pedaging Super*. Gunung Mas. Pekalongan.
- I. Rahayu H. S., S. Darwati, dan A. Mu'iz. 2019. Morfometrik Ayam Broiler dengan Pemeliharaan Intensif dan Akses Free Range di Daerah Tropis. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan (2): 75-80.
- Kurnianto E. 2010. *Ilmu Pemuliaan Ternak*. Semarang. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Kurnianto, E., S. Sutopo, E. Purbowati, E. T. Setiatin, D. Samsudewa and T. Permatasari. 2013. Multivariate Analysis of Morphological Traits of Local Goats in Central Java-Indonesia. *J. App. Anim. Sci.* 3 (2): 361-367.
- Kusuma, A.S. 2002. Karakteristik Sifat Kuantitatif dan Kualitatif Ayam Merawang dan Ayam Kampung Umur 5-12 Minggu. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Lestari, L., Maskur, M., Jan, R., Rozi, T., Kasip, L.M, And Muhsinin, M., 2020. Studi Karakteristik Sifat Kualitatif Dan Morfometrik Induk Ayam Kampung Dengan Berbagai Tipe Jengger Di Pulau Lombok. Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Indonesia (Jitpi) 6(1) :24-32..
- Mariyandani, H.N., D.D. Solihin, S. Sulandari & C Sumantri. 2013. Keragaman Fenotipik Dan Pendugaan Jarak Genetik Pada Ayam Lokal Dan Ayam Broiler Menggunakan Analisis Morfologi. Jurnal Veteriner 14(4):475-484
- Minkema, D. 1987. *Dasar Genetika Dalam Pembudidayaan Ternak*. PT. Bhratara Karya Aksara: Jakarta.
- Nishida, T., K. Nozawa, K. Kondo, S.S. Mansjoer & H. Martojo. 1980. Morphological and Genetical Studies on The Indonesian Native Fowl. The Research Group of Overseas Scientific Survey. Hal : 47-70.
- Noor, R, R. 2008. *Genetika Ternak*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Pagala, M. A., A. M. Tasse, and N. Ulupi. 2015. Association of Cgh Ecorv Gene With Production in Tolaki Chicken. *IJSBAR* 24(7):88-95.
- Pagala, M. A., Nafiu La Ode., Maharani, S. 2019. Keragaman Ukuran Dimensi Tubuh Hasil Persilangan Ayam Petelur Dan Bangkok Pada Fase Starter. *J. App. Anim. Sci.* 6(2):251-258.
- Rasyaf, M. 1997. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rusdin, M. 2007. Analisis Fenotipe, Genotipe dan Suara Ayam Pelung di Kabupaten Cianjur. *Tesis*. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suryo. 1994. *Genetika untuk Strata I*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- Scanes C.G, G. Brant and D.M. Ensminger. 2004. *Poultry Science*. 4 th Edition. Prentice Hall Publisher, Inc. Danville.

- Suparman, 2017. Potensi Pengembangan Peternakan Ayam Broiler Di Kecamatan Malunda Kabupaten Majene. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Sudaryani, T dan H. 2010. *Pembesaran Ayam Pedaging di Kandang Panggung Terbuka*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suprijatno, E. Atmomarsono, U dan Kartosudjono, R. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Tarigan, R.T. 2010. Karakteristik Sifat Kualitatif Dan Kuantitatif Ayam Walik Di Sumedang Dan Bogor. *Skripsi*. Departemen Ilmu Produksi Dan Teknologi Peternakan Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.
- Warwick, E.J., Astuti, J.M., Hardjosubroto, W. 1990. *Pemuliaan ternak*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wartomo, H. 1994. *Aplikasi Pemuliabiakan Ternak Di Lapangan*. Grasindo. Jakarta.
- Wiyogi Eka Saputra, 2017. Korelasi Dimensi Tubuh Dan Berat Badan Akhir Ayam Pedaging Jantan Dan Betina. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar.