

# Karakteristik Genetik Eksternal Ayam Kampung di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat Provinsi Sulawesi Tenggara

(External Genetic Characteristics of Native Chickens in Kusambi District, Muna Barat Regency, Southeast Sulawesi Province)

La Ode Woli<sup>1</sup>, La Ode Nafiu<sup>1</sup> dan Syamsuddin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Animal Science, Halu Oleo University, South East Sulawesi, Indonesia

ldnafiu@uho.ac.id

**Abstrak.** Analisis data sifat kualitatif meliputi warna shank, warna bulu, bentuk jengger, sedangkan data kuantitatif terdiri bobot badan, panjang femur, panjang tibia, panjang shank, panjang dada, panjang punggung, panjang sayap, lingkaran dada dan panjang paruh. Variabel yang diamati pada penelitian ini yaitu Sifat kualitatif dan Sifat kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa warna shank ayam kampung jantan di Kecamatan Kusambi lebih dominan berwarna kuning yaitu sebesar 41,75%. Bentuk jengger ayam kampung di Kecamatan kusambi bervariasi terdiri dari jengger tunggal, pea dan ros. Jengger yang dominan adalah tunggal sebesar 42,26% pada ayam jantan dan 28,35% pada ayam betina. Bobot badan ayam kampung di Kecamatan kusambi pada ayam jantan adalah 1,497 g dengan KK 20,67% dan pada ayam betina 1,250 g dengan KK 16,48%. Panjang punggung ayam kampung jantan rata-rata 20,67 cm sedangkan pada ayam kampung betina rata-rata 18,06 cm. Panjang femur pada ayam kampung di Kecamatan Kusambi pada ayam jantan adalah 8,714 cm dan pada ayam betina 8,40 cm. Panjang tibia pada ayam kampung jantan adalah 14,53 cm. Panjang shank pada ayam kampung betina adalah 7,312 cm. Panjang sayap pada ayam kampung jantan adalah 20,21 cm. Panjang dada pada ayam kampung betina adalah 14,04 cm. Lingkaran dada ayam kampung jantan adalah 14,48 cm. Sedangkan panjang paruh pada ayam kampung betina adalah 1,527 cm. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa sifat kualitatif ayam kampung di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat memiliki keragaman yang sangat tinggi berkisar ukuran tubuh terkecil panjang tibia 9,135 KK % dan ukuran tubuh tertinggi panjang femur 14,66 KK%.

Kata kunci : Ayam Kampung, Karakteristik Genetik Eksternal

**Abstract.** The purpose of this study was to determine the external genetic characteristics of native chickens in Kusambi District, West Muna Regency. Data analysis of qualitative properties included shank color, feather color, comb shape, while quantitative data consisted of body weight, femur length, tibia length, shank length, chest length, back length, wing length, chest circumference and beak length. The variables observed in this study are qualitative properties and quantitative properties. The results showed that the shank color of male native chickens in Kusambi sub-district was more dominant in yellow, which was 41.75%. The shape of the native chicken's comb in Kusambi Subdistrict varies from single comb, pea and ros. The dominant comb was single at 42.26% in roosters and 28.35% in hens. Body weight of free-range chicken in Kusambi sub-district in roosters was 1.497 kg with KK 20.67% and in hens 1,250 kg with KK 16.48%. The length of the back of male native chickens is 20.67 cm, while for females chickens average 18.06 cm. The length of the femur in free-range chickens in Kusambi District in roosters is 8.714 cm and in females 8.40 cm. Tibia length in male native chickens is 14.53 cm. Shank length in

female native chickens is 7,312 cm. The wing length in male native chickens is 20.21 cm. The chest length in female hens is 14.04 cm. Male breasts' chest circumference is 14.48 cm. While the half-life in female hens is 1,527 cm. The conclusion of this study shows that the qualitative nature of free-range chickens in Kusambi District, West Muna Regency has a very high diversity ranging from the smallest body size of tibia length 9,135 KK% and the highest body size femur length 14,66 KK%.

Keywords : Native Chickens, External Genetic Characteristics

## 1. Pendahuluan

Sumber kekayaan genetik ternak lokal Indonesia adalah ayam kampung. [1] ayam kampung memiliki kelebihan dibandingkan dengan ayam ras, antara lain diusahakan dengan modal sedikit maupun dengan modal banyak serta perawatannya tidak sulit karena ayam kampung memiliki daya adaptasi yang baik. Ayam kampung memiliki beberapa kelemahan, antara lain sulitnya memperoleh bibit yang baik dan produktivitas rendah, ditambah dengan adanya faktor penyakit musiman seperti ND (*Newcastle disease*) sehingga dikhawatirkan populasi ayam kampung akan semakin menurun dan punah.

Populasi ayam kampung Kabupaten Muna Barat tahun 2015 tercatat sebanyak 377.811 ekor. Ayam kampung tersebut menyebar secara merata dengan jumlah populasi yang berbeda-beda di tiap kecamatan. Kecamatan Kusambi merupakan daerah dengan populasi ayam kampung terbanyak 12.753 ekor [2].

[3] Ayam kampung Indonesia yang masih memiliki gen asli sebanyak  $\pm 50\%$ . Adanya variasi genetik yang tinggi dari ayam kampung menunjukkan adanya potensi untuk dilakukannya perbaikan mutu genetik. Oleh karena itu, diperlukan data dasar mengenai sifat-sifat kualitatif dan kuantitatif ayam kampung untuk mempertahankan kemurnian serta pelestarian sumber daya genetik ayam kampung.

Sistem pemeliharaan ayam kampung di Kecamatan Kusambi dilakukan dengan membiarkan ayam berkeliaran dan di kadangkan serta sebagian masih di pohon. Ayam kampung memiliki beragam warna mulai dari warna bulu putih, merah tua, hitam, kekuningan dan kombinasi dari warna-warna lain. Setiap anggota keluarga memelihara ayam kampung semata-mata hanya untuk sebagai tabungan keluarga. Berdasarkan latar belakang, maka dianggap perlu dilakukan penelitian terhadap karakteristik *genetik* eksternal ayam kampung di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat.

## 2. Metode Penelitian

Bahan dalam penelitian ini adalah ayam kampung yang berumur  $\pm 8$  bulan dengan peralatan menggunakan pita ukur (untuk mengukur panjang punggung, panjang sayap, panjang tibia, panjang femur, panjang *shank*, panjang dada, panjang paruh, lingkaran dada ayam kampung), timbangan (untuk menimbang bobot badan ayam kampung), jangka sorong (untuk mengukur panjang tulang *shank* alat tulis (untuk mencatat hasil pengamatan) dan kamera (alat dokumentasi).

Populasi yang digunakan dalam penelitian yaitu ayam kampung yang terdapat di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat. Sampel penelitian adalah ternak ayam kampung jantan dan betina sebanyak 388 ekor. Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin [4].

Jenis data pada penelitian ini terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh melalui pengamatan dan pengukuran secara langsung di lapangan. Dan sekunder merupakan data yang diperoleh dari bahan hasil penelitian dan jurnal yang terkait dengan kajian penelitian.

Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah:

1. Variabel sifat kualitatif yang meliputi:

a. Warna bulu ayam kampung

Warna bulu ayam kampung tidak dapat diandalkan sebagai patokan yang baku, karena berubah terus-menerus [5]. Penentuan warna bulu ayam kampung dapat dilihat pada Gambar 4.



Sumber: [6]

Gambar 4. Penentuan warna bulu ayam (a). Putih polos (b). Berwarna (c) lurik (d) liar (e) hitam polos.

b. Bentuk jengger ayam kampung

Bentuk jengger ayam dibedakan menjadi bentuk jengger *peadan tunggal* [7]. Bentuk jengger ayam dibedakan menjadi bentuk tunggal, *pea*, *cushion*, dan *rose* (R-pp) [8]. Bentuk jengger ayam disajikan pada Gambar 5.



Sumber : [9]

Gambar 5. variasi jengger ayam (a) Tunggal (b) pea (c) rose

c. Warna kulit kaki/*shank* ayam kampung

Warna *shank* ayam dibedakan atas warna *shank* kuning dan hitam. Warna *shank* menurut [8] dibedakan menjadi warna *shank* kuning, abu-abu, dan hitam disajikan pada Gambar 6.



Sumber: [6]

Gambar 6. Variasi warna *shank* ayam (a) Kuning (b) Hitam (c) Abu-abu (d) Warna paruh

[10] Variabel sifat kuantitatif yang pengukuran: Panjang punggung, panjang *tibia*, panjang *femur*, bobot badan, panjang sayap, panjang paruh, lingkaran dada, dan panjang dada.

Data sifat kualitatif meliputi frekuensi gen. Proporsi warna bulu, warna jengger, warna cakar, warna paruh dihitung berdasarkan jumlah fenotip yang muncul dibagi dengan jumlah individu ayam yang diamati dikalikan dengan 100% dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Proporsi sifat kualitatif} = \frac{\text{Jumlah fenotipe yang muncul}}{\text{jumlah total ayam}} \times 100\%$$

Perhitungan frekuensi gen warna bulu, warna jengger, warna cakar, warna paruh, mengacu pada rumus [11] dan [12] sebagai berikut: Frekuensi Gen Dominan dan Resesif Autosomal, Frekuensi Gen Dominan Terkait Kromosom Kelamin, Frekuensi Gen Alel Ganda, Laju Introgresi Gen Ayam Asing, dan Konstitusi Genetik dari Ayam Lokal

Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif yang terdiri dari nilai rata-rata, simpangan baku dan koefisien keragaman dari bobot badan, panjang *femur*, panjang *tibia*, panjang *shank*, panjang dada, panjang punggung, panjang rentang sayap dan lingkaran dada berdasarkan [13].

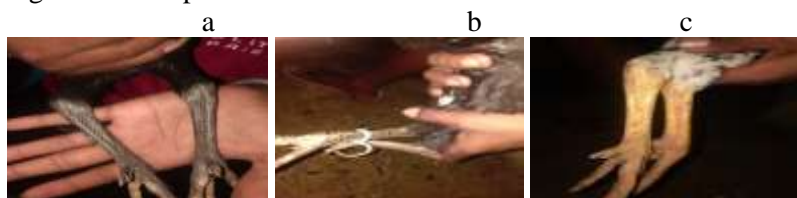
### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil pengamatan terhadap sifat kualitatif warna *shank* ayam kampung pada Tabel 1 dan Gambar 9.

Tabel 1. Warna *shank* ayam kampung berdasarkan jenis kelamin di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat Provinsi Sulawesi Tenggara

Fenotipe	Genotipe	Jenis Kelamin			
		Jantan	N=194	Betina	N=194
Kuning	Id	81	41,75%	81	41,75%
Hitam	Idid	54	27,83%	48	24,74%
Abu-abu	Idid	59	30,41%	65	33,50%

Keterangan N = Sampel



Sumber: (Dokumentasi Pribadi).

Gambar 9. Warna *shank* ayam kampung di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat Provinsi Sulawesi Tenggara: a. kuning b. hitam dan c. abu-abu

#### 3.1 Warna Shank Ayam Kampung

Berdasarkan hasil penelitian warna *shank* ayam kampung menunjukkan bahwa jantan lebih dominan berwarna kuning yaitu sebesar 41,75% sedangkan ayam betina sebesar 41,75%. Warna *shank* abu-abu pada ayam jantan yaitu 30,41% dan warna *shank* abu-abu ayam betina yaitu 33,50%. Sedangkan warna *shank* hitam ayam jantan yaitu 27,83% dan warna *shank* hitam ayam betina yaitu 24,74%. Warna *shank* kuning pada ayam kampung lebih dominan dibandingkan dengan warna *shank* abu-abu dan warna *shank* hitam. [14] karakteristik warna *shank* kuning (id) disebabkan oleh kurangnya kandungan melanin pada jaringan kulit (dermis). Kandungan melanin dalam lapisan kulit (dermis) dikontrol oleh gen resesif terkait kelamin (id) dalam keadaan homozigot atau heterozigot. Warna cakar hitam inhibitor dari melanin dermis (Id) bersifat dominan tidak lengkap terhadap (id). [15] Warna cakar kuning dipengaruhi oleh adanya pigmen karotenoid pada epidermis dan tidak adanya pigmen melamin. Warna cakar hitam dipengaruhi oleh adanya pigmen melanin pada epidermis.

### 3.2 Warna Bulu Ayam Kampung

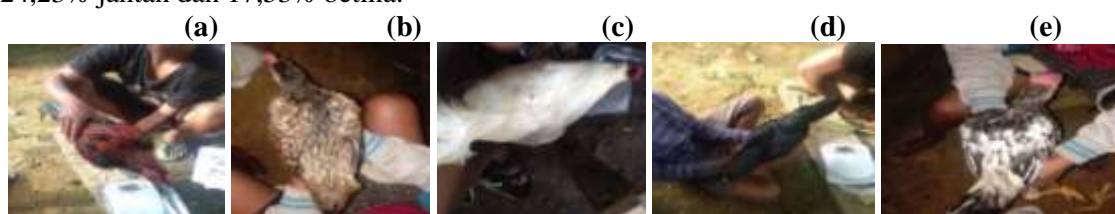
Warna bulu ayam kampung di lokasi penelitian dapat di lihat pada tabel 2 dan Gambar 10.

Tabel 2. Warna bulu ayam kampung di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat

Fenotipe	Genotipe	Jenis Kelamin			
		Jantan	N=194	Betina	N=194
Warna					
Berwarna	Ii	129	66,49%	116	59,79%
Putih Polos	I	38	19,59%	23	11,86%
Hitam Polos	E-	27	13,92%	55	28,35%
Pola Bulu					
Liar	e+-	21	10,82%	61	31,44%
Colombian	Ee	61	31,44%	21	10,82%
Putih	I	38	19,59%	23	11,86%
Hitam	E-	27	13,92%	55	28,35%
Lurik	B-	47	24,23%	34	17,53%

Keterangan N = Sampel

Berdasarkan hasil penelitian bahwa warna bulu ayam kampung di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat sebagian besar berwarna 66,49% pada ayam jantan dan 59,79% pada ayam betina. Sedangkan warna bulu putih polos sebesar 19,59% untuk jantan dan 11,86% betina, warna bulu hitam polos sebesar 13,92% untuk jantan dan 28,35% betina. Dilihat dari warna pola warna, presentase pola bulu colombian yaitu 31,44% jantan dan 10,82% betina, pola bulu liar yaitu 10,82% jantan dan 31,44% betina, pola bulu hitam yaitu 13,92% jantan dan 28,35% betina, pola bulu putih yaitu 19,59% jantan dan 11,86% betina, dan pola bulu lurik yaitu 24,23% jantan dan 17,53% betina.



Sumber: (Dokumentasi Pribadi).

Gambar 10. Warnabulu ayam kampung di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat: (a) colombian pola berwarna dengan kerlip bulu emas (b) liar pola berwarna dengan kerlip bulu emas (c) putih polos (d) hitam polos (e) lurik.

[16] Sifat kualitatif yang beragam pada warna bulu, pola bulu, tipe jengger, dan warna shank. [17] Sifat-sifat kualitatif seperti warna bulu sangat bervariasi, ada yang berwarna hitam (EE, Ee+, Ee), warna bulu tipe liar (e+e+, e+e), tipe colombian (ee), bulu putih (I-cc) serta warna lurik (B-, Bb) masih bercampur baur. Pola warna bulu pada ayam merupakan salah satu faktor utama yang menentukan proses identifikasi, di samping bentuk dan ukuran tubuh, bentuk jengger serta warna sisik kaki [18].

### 3.3 Bentuk Jengger Ayam Kampung

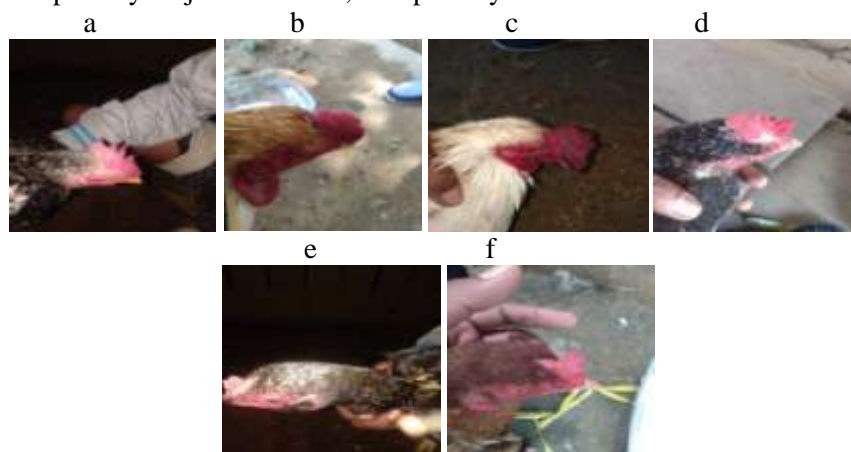
Hasil pengamatan jengger ayam kampung di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat Provinsi Sulawesi Tenggara disajikan pada Tabel 3 dan Gambar 11.

Tabel 3. Bentuk Jengger Ayam Kampung Berdasarkan Jenis Kelamin di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat(%)

Fenotipe	Genotipe	Jenis Kelamin			
		Jantan	N=194	Betina	N=194
Tunggal	Rrpp	82	42,26%	55	28,35%
Rose	RRpp	62	31,95%	61	31,44%
Pea	RpPP	50	25,77%	78	40,20%

Keterangan : N = Sampel

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk jengger ayam kampung yakni terdiri dari jengger tunggal, pea, dan ros. Dari ketiga bentuk jengger ini, jengger yang dominan adalah jengger tunggal 42,26% pada ayam jantan dan 28,35% pada ayam betina. Sementara jengger ros hanya 31,95% pada ayam jantan dan 31,44% pada ayam betina dan sisanya adalah jengger pea 25,77% pada ayam jantan dan 40,20% pada ayam betina.



Sumber: (Dokumentasi Pribadi).

Gambar 11. Bentuk jengger ayam kampung di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat Provinsi Sulawesi Tenggara jantan: (a) tunggal (b) pea (c) rose, betina: (d) tunggal (e) pea (f) rose

Proses pembentukan jengger ayam jantan dan ayam betina secara umum bentuknya sama namun terdapat perbedaan diantara keduanya. Pada ayam betina pial dan jengger di bagian kepala ukurannya relatif lebih kecil dari pada ayam jantan, pial dan jengger ayam jantan merah, besar, dan tebal. [19] Jengger ayam jantan lebih besar dari pada ayam betina, karena hormon sex jantan yang mengakibatkan jengger dan pial membesar dan tebal serta.

### 3.4 Sifat Kuantitatif Ayam Kampung

Hasil pengamatan atau pengukuransifat kuantitatif ayam kampung jantan dan betina yang dalam hal ini meliputi bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Sifat Kuantitatif Ayam Kampung Berdasarkan Jenis Kelamin di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat

No	Variabel	Jantan N = 194		Betina N =194	
		$\bar{X} \pm SD$	KK% $\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	KK%
1	Bobot Badan(kg) KK (%)	1,497±3,093	20,67	1,250±20,65	16,48
2	Panjang Punggung (Cm) (%)	20,67±2,058	9,945	18,06 ± 1,750	9,70
3	Panjang Femur (Cm) KK (%)	8,714 ±1,112	14,66	8,40 ± 1,125	13,40
4	Panjang Tibia (Cm) KK (%)	14,53±1,328	9,135	12,32 ± 1,112	9,031
5	Panjang <i>Shank</i> (Cm) KK (%)	8,415±0,962	11,43	7,312 ± 0,905	12,39
6	Panjang Sayap (Cm) KK (%)	20,21 ± 2,307	11,42	18,12 ± 2,405	13,28
7	Panjang Dada (Cm) KK (%)	28,33 ± 2,960	10,44	14,04 ± 1,997	14,21
8	Lingkar Dada Cm) KK (%)	14,48±1,929	13,32	26,75 ± 2,139	7,995
9	Panjang Paruh (Cm) KK (%)	1,569±0,173	11,06	1,527 ± 0,172	11,30

Keterangan: N =Sampel  
 KK=Koevisien Keragaman

### 3.5 Bobot Badan

Rata-rata bobot badan ayam kampung pada ayam jantan adalah 1,497kg ± 3,093 dengan KK 20,67% dan pada ayam betina 1,250kg ± 20,65 dengan KK 16,48%. [20] Perbedaan hasil penelitian ini dipengaruhi oleh genetik dan lingkungan. [21] perbedaan yang dapat diamati pada ternak untuk berbagai sifat disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan. [22] Faktor lingkungan dan genetik mempunyai hubungan yang erat untuk mengekspresikan kapasitas genetik individu secara sempurna diperlukan kondisi lingkungan yang ideal.

### 3.6 Panjang Punggung

Berdasarkan hasil pengamatan pada Tabel 4 didapatkan rata-rata panjang punggung untuk ayam kampung jantan adalah 20,67 cm ± 2,058 dengan koefisien keragaman (KK) adalah 9,945% sedangkan pada ayam kampung betina didapatkan rata-rata 18,06 cm ± 1,750 dengan koefisien keragaman (KK) adalah 9,70%. [23] Panjang punggung ayam kampung ternak jantan adalah 20,67 cm pada ternak jantan dan pada ternak betina adalah 18,06 cm, maka hasil penelitian ini lebih tinggi 2,61 cm pada jantan dan 0,03 cm pada betina.

### 3.7 Panjang Femur

Rata-rata panjang femur ayam kampung pada ayam jantan adalah 8,714 cm ± 1,112 dengan KK 14,66% dan pada ayam betina 8,40 cm ± 1,125 dengan KK 13,40%. Bila dibandingkan dengan hasil penelitian [24] Panjang femur ayam kampung di Kotamadya Bogor pada ayam jantan adalah 125,45 mm ± 17,63 dengan KK 14,05% dan pada ayam betina adalah 105,43 mm ± 10,14 dengan KK 9,62%. Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan genetik dan lingkungan. [25] Variasi yang terdapat pada suatu individu disebabkan oleh variasi genetik dan lingkungan.

### 3.8 Panjang Tibia

Panjang tibia merupakan satu dari dua tulang yang lebih besar dan lebih kuat yang berada dibawa lutut pada vertebrata (tulang yang satunya lagi adalah fibula), yang menghubungkan lutut dengan tulang pergelangan kaki. Rara-rata panjang tibia ayam kampung di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat pada ayam jantan adalah 14,53 cm ± 1,328 dengan KK 9,135% dan pada ayam betina 12,32 cm ± 1,112 dengan KK 9,031%. [10] Penampilan dari suatu sifat terantung pada gen-gen yang dimiliki ternak, tetapi keadaan lingkungan yang menunjang diperlukan untuk memberikan kesempatan penampilan suatu sifat secara penuh.

### 3.9 Panjang Shank

Panjang *shank* merupakan kaki bagian bawa atau cakar pada umumnya tertutup oleh sisik, tetapi pada bangsa tertentu terutama yang berbulu total (seluruh tubuh) bagian cakar tertutup oleh bulu. Rata-rata panjang *shank* ayam kampung pada ayam jantan adalah  $8,415 \text{ cm} \pm 0,962$  dengan KK 11,43% dan pada ayam betina  $7,312 \text{ cm} \pm 0,905$  dengan KK 12,39%. variasi ukuran tubuh ayam kampung dapat disebabkan oleh kondisi lingkungan asal bibit yang berbeda, lingkungan pemeliharaan yang berbeda.

### 3.10 Panjang Sayap

Rataan sayap ayam kampung di pada ayam jantan adalah  $20,21 \text{ cm} \pm 2,307$  dengan KK 11,42% dan ayam betina  $18,12 \text{ cm} \pm 2,405$  dengan KK 13,28%. [26] Perbedaan yang dapat diamati pada ternak untuk berbagai sifat disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan.

### 3.11 Panjang Dada

Panjang dada merupakan dapat diukur menggunakan pita ukur yang julurkan dari pangkal tulang leher hingga ke pangkal ujung dada. Rata-rata panjang dada pada ayam kampung pada ayam jantan adalah  $28,33 \text{ cm} \pm 2,960$  dengan KK 10,44% dan pada ayam betina adalah  $14,04 \text{ cm} \pm 1,997$  dengan KK 14,21%. Diperoleh panjang dada pada ayam merawang betina berkisar antara 17-8,5 cm, dengan rata-rata lebih besar  $11,72 \pm 1,66$  cm.

### 3.12 Lingkar Dada

Lingkar dada merupakan dilakukan dengan menggunakan pita meteran cambun yang diukur mengikuti lingkaran dada tepat dibelakang bahu melewati bahu gumbal. Rata-rata lingkar dada ayam kampung pada ayam jantan adalah  $14,48 \text{ cm} \pm 1,929$  dengan KK 13,32% dan pada ayam betina  $26,75 \text{ cm} \pm 2,139$  dengan KK 7,995%. [27] Faktor utama yang menentukan ukuran otot bagian dada adalah bobot badan, jenis kelamin, konformasi tubuh dan genetik unggas.

### 3.13 Panjang Paruh

Panjang paruh secara umum merupakan salah satu sistem pencernaan pada ternak yaitu jenis unggas. Rataan panjang paruh ayam kampung untuk jantan adalah  $1,569 \text{ cm} \pm 0,173$  dengan KK 11,06% dan pada ayam kampung betina adalah  $1,527 \text{ cm} \pm 0,172$  dengan KK 11,30%. Berdasarkan rata-rata kuantitatif diperoleh panjang paruh jantan  $32,96 \pm 0,06$  mm dan betina  $29,3 \pm 0,06$  mm. [28] Penampilan fenotipik pada ayam selain disebabkan faktor genetik juga karena adanya pengaruh lingkungan.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan karakteristik eksternal yang meliputi sifat kualitatif warna bulu, bentuk jengger warna *shank* dan sifat kuantitatif bobot badan, panjang punggung, panjang femur, panjang tibia, panjang *shank*, panjang sayap, panjang dada, lingkar dada dan panjang paruh ayam kampung di Kecamatan Kusambi Kabupaten Muna Barat masih beragam dengan koefisien keragaman berkisar antara untuk ukuran-ukuran tubuh 9,135 KK% dan 14,66 KK%. Koefisien keragaman bobot badan adalah 20,67% pada jantan dan 16,48% pada betina.

## 5. Daftar Pustaka

- [1] Nawawi, T dan Nurohmah. 1996. Ransum Ayam Kampung. Penebar Swadaya, Jakarta.
- [2] BPS. 2015. Kabupaten Muna Barat dalam angka. Badan Pusat Statistik Kabupaten Muna Barat. Laworo.

- [3] Mansjoer, S. S. 1985. Pengajian sifat-sifat produksi ayam kampung beserta persilanganya dengan Rhode Island Red. Fakultas Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- [5] Rasyaf, M. 1998. Beternak Ayam Kampung. Penebar Swadaya: Jakarta.
- [6] Amlia.,Pagala, M. A dan R. Aka. 2016. Studi Karakteristik Sifat Kualitatif dan Kuantitatif Ayam Kampung di Kecamatan Lasalimu Kabupaten Buton. Jitro Vol 1 No. 1
- [7] Somes, R. G. 1998. International Registry of Poultry Genetics Stock. Bulletin Dokument No 476. Storrs Agricultural Experiment Station, the University of Connecticut, Stors.
- [8] FAO. 1986. Animal genetic resources data bank: descriptor lists for poultry. Animal production and health paper 59(3). 13-27.
- [9] Sadarman., Elfawati dan Sandriadi. 2013. Studi Frekuensi Sifat Kualitatif Ayam Kampung di Desa Menaming Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner.
- [10] Warwick, E. J., J. M. Astuti, dan W. Hardjosubroto. 2003. Pemuliaan Ternak. Edisi Kelima. Gadjia Mada University Press, Yogyakarta.
- [11] Nishida, T., K. Nozawa., Y. Hayasi., T. Hashiguchi and S.S. Mansjoer. 1980. Body measurement and analis on exsternal genetic characters of Indonesian native fowl. The Origin and Phylogeny of Indonesian Native Livestock. III : 73-83
- [12] Stanfield, W. D. 1982. Theory and Problems of Genetics, 2nd Ed. McGraw-Hill Book Company, Inc. New York.
- [13] Steel, R.G. D. dan J. H. Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistika. Terjemahan: Bambang Sumantri. Edisi ke-2. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- [14] Sartika T. 2013. Studi keragaman fenotipik dan genetik ayam kampung (*Gallus gallus domesticus*) pada populasi dasar seleksi. Tesis. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor 2013.
- [15] Scanes CG, Brant G, Ensminger Deceased Me. 2003. Poultry Science. 4th Edition. Prentice Hall (2003-07-17) Publisher, Inc. Danville.
- [16] Subekti K dan F. Arlina. 2011. Karakteristik generasi eksternal ayam kampung di Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan, 14(2):74-81-87
- [17] Lubis, A. 2007. Karakteristik genetic eksternal ayam kampung di Kecamatan Padangsidempuan Batunadua Kota Padangsidempuan. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- [18] May, C.G. 1971. British Poultry Standards. Third Ed. I life Books, London.
- [19] Suprijatna, E. Anmomarsono, U dan Kartosudjono, R. 2008. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya: Jakarta.
- [20] Budipurwanto T. 2001. Studi Tentang Fenotip Ayam Buras Berdasarkan Sifat Kuantitatif dan Kualitatif. Tesis Program Studi Magister Ilmu Ternak Program Pascasarjana Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro.
- [22] Soeporno. 1992. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjia Mada University Press. Yogyakarta.
- [23] Kusuma A.S. 2002 Karakteristik Kuantitatif dan Kualitatif Ayam Merawang dan Ayam Kampung Umur 5-12 Minggu. Skripsi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- [24] Kuswardani W.F.A. 2012. Studi Ukuran dan Bentuk Ukuran Tubuh Ayam, Ayam Pelung dan Ayam Kampung Melalui Analisis Komponen Utama. Sikprisi Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor

- [25] Yatim W. 1991 Genetika, Edisi IV. Tarsito. Bandung.
- [26] Noor, R.R. 2000. Genetik Ternak. Penebar Swadaya, Jakarta.
- [27] Munggaran, dan Deden K 2004. Identifikasi Sifat-Sifat Kuantitatif dan Ukuran-Ukuran Tubuh pada Ayam Sentul Umur Dewasa. Skripsi Fakultas Peternakan. Universitas Padjadjaran Bandung.
- [27] Resnawati, H. 2004. Bobot Potongan Karkas dan Lemak Abdomen Ayam Ras Pedaging yang diberi Ransum Mengandung Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus Rubellus*). In didalam: Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner (Pp. 563-567)
- [28] Fayeye, T. R., K. L. Ayorinde, V. Ojo dan O. M. Adesina. 2006. Frequency and influence of some major genes on body weight and size parameters of nigerian lokal chicken. *Livestock Res Dev* 18:1-8.