



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Unand.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Unand.

KARAKTERISTIK GENETIK KUANTITATIF AYAM KAMPUNG DI KECAMATAN TALAWI KOTA SAWAHLUNTO

SKRIPSI



**SYALATIN YUSUF
05161054**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG 2010**

KARAKTERISTIK GENETIK KUANTITATIF AYAM KAMPUNG DI KECAMATAN TALAWI KOTA SAWAHLUNTO

Syالاتin Yusuf, dibawah bimbingan
Dr. Rusfidra SPt, MP dan Ir. Hj. Tinda Afriani, MP
Program Studi Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2010

UNIVERSITAS ANDALAS ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ukuran dan keragaman penampilan kuantitatif (panjang tarsometatarsus, panjang tibia, panjang femur, panjang sayap, panjang jari ketiga, bobot badan dan jarak tulang pubis) ayam Kampung di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto. Hasil penelitian ini dapat dijadikan patokan untuk mengetahui sifat kuantitatif ayam Kampung di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto, sehingga dapat digunakan sebagai data dasar untuk menunjang program konservasi sumber daya genetik ayam Kampung. Penelitian ini menggunakan ayam Kampung sebanyak 160 ekor yang terdiri 80 ekor jantan dan 80 ekor betina yang telah dewasa kelamin. Penelitian ini menggunakan metode survei, pengambilan data dengan metode *purposive random sampling*. Peubah yang diamati adalah panjang tarsometatarsus, panjang tibia, panjang femur, panjang sayap, panjang jari ketiga, bobot badan dan jarak tulang pubis. Data dianalisis dengan analisis statistik deskriptif dengan menghitung mean (rata-rata), simpangan baku, ragam, koefisien keragaman dan Uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik kuantitatif ayam Kampung di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto yaitu; rata-rata panjang tarsometarsus pada ayam Kampung jantan dan betina adalah $108,53 \pm 9,80$ mm dan $85,05 \pm 4,21$ mm. Panjang tibia pada ayam Kampung jantan dan betina adalah $148,27 \pm 9,74$ mm dan $123,20 \pm 9,55$ mm. Panjang femur pada ayam Kampung jantan dan betina adalah $98,90 \pm 3,50$ mm dan $86,18 \pm 5,12$ mm. Panjang sayap pada ayam Kampung jantan dan betina adalah $218,05 \pm 18,72$ mm dan $196,35 \pm 7,84$ mm. Panjang jari ketiga pada ayam Kampung jantan dan betina adalah $74,09 \pm 9,54$ mm dan $63,08 \pm 2,99$ mm. Bobot badan pada ayam Kampung jantan dan betina adalah $1,97 \pm 0,23$ kg dan $1,26 \pm 0,09$ kg. Jarak tulang pubis pada ayam Kampung betina adalah $33,87 \pm 4,74$ mm. Koefisien keragaman (KK) pada panjang tarsometatarsus ayam Kampung jantan dan betina adalah 9,03% dan 4,95%. Pada panjang tibia KK ayam Kampung jantan dan betina adalah 6,57% dan 7,75%. Pada panjang femur KK ayam Kampung jantan dan bertina adalah sebesar 3,54% dan 6,05%. Pada panjang sayap KK ayam Kampung jantan dan betina adalah 8,58% dan 3,09%. Pada panjang jari ketiga KK ayam Kampung jantan dan betina adalah 12,88% dan 4,74%. Pada bobot badan KK ayam Kampung jantan dan betina adalah 11,82% dan 7,10% dan KK jarak tulang pubis ayam Kampung betiana adalah 5,12%.

Kata kunci : Karakteristik, Kuantitatif, Ayam Kampung, Talawi.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Asal-usul Ayam Kampung.....	6
B. Sistem Pemeliharaan Ayam Kampung	7
C. Karakteristik Genetik Kuantitatif Ayam Kampung	10
III. MATERI DAN METODA PENELITIAN	15
A. Materi Penelitian	15
B. Metoda Penelitian	15
C. Peubah yang Diamati.....	16
D. Analisis Data.....	17
E. Waktu dan Tempat Penelitian	19

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Wilayah Penelitian.....	20
B. Karakteristik Genetik Kuantitatif Ayam Kampung.....	22
a. Panjang Tarsometatarsus	23
b. Panjang Tibia	25
c. Panjang Femur	27
d. Panjang Sayap	29
e. Panjang Jari Ketiga	31
f. Bobot Badan.....	33
g. Jarak Tulang Pubis	35

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	39
B. Saran	39

DAFTAR PUSTAKA.....	40
----------------------------	-----------

LAMPIRAN	43
-----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP



DAFTAR TABEL

Tabel	Teks	Halaman
1.	Desa dan Jumlah Sampel Penelitian	16
2.	Rata- rata, Simpangan Baku, Nilai Koefisien Keragaman (KK) dan Uji-t Ukuran- ukuran Tubuh Ayam Kampung Jantan di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto	22
3.	Rata- rata, Simpangan Baku, Nilai Koefisien Keragaman (KK) dan Uji-t Ukuran- ukuran Tubuh Ayam Kampung Betina di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto	22
4.	Uji-t Ukuran-ukuran Tubuh Ayam Kampung Jantan.....	36
5.	Uji-t Ukuran-ukuran Tubuh Ayam Kampung Betina.....	37



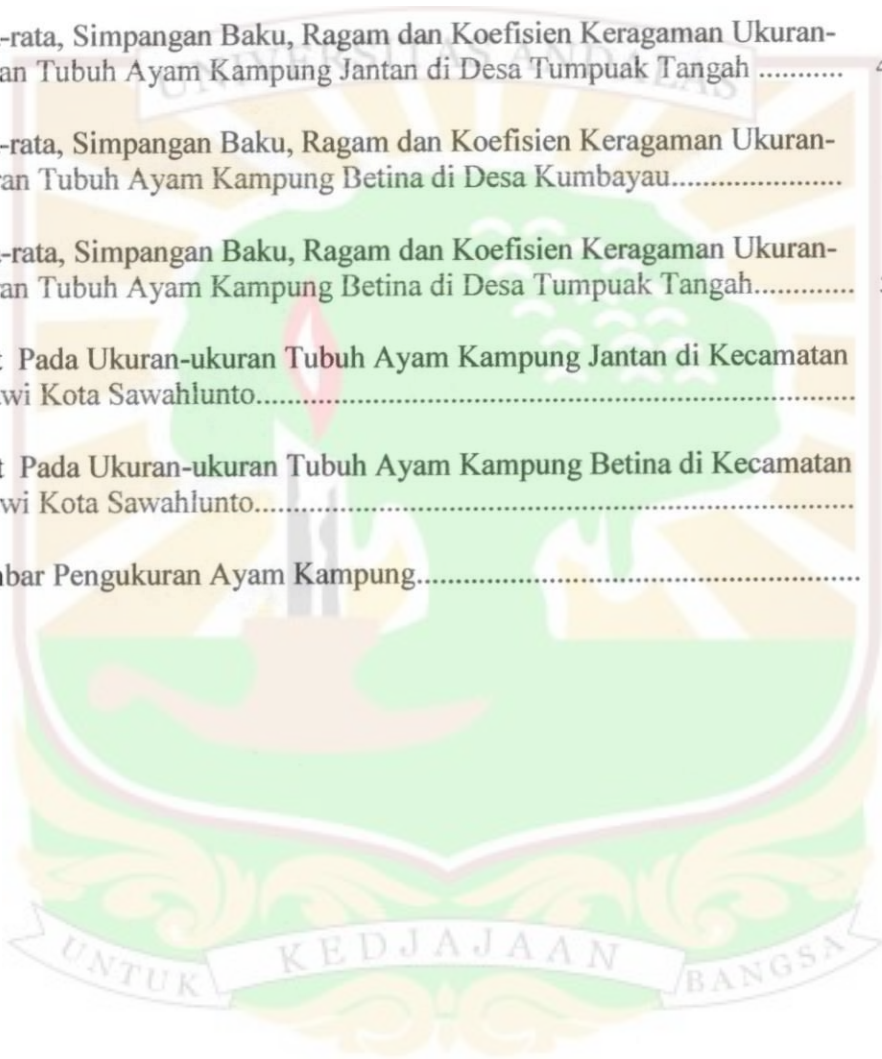
DAFTAR GAMBAR

Gambar	Teks	Halaman
1. Kerangka Tubuh Ayam		13



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Teks	Halaman
1.	Rata-rata, Simpangan Baku, Ragam dan Koefisien Keragaman Ukuran-ukuran Tubuh Ayam Kampung Jantan di Desa Kumbayau	43
2.	Rata-rata, Simpangan Baku, Ragam dan Koefisien Keragaman Ukuran-ukuran Tubuh Ayam Kampung Jantan di Desa Tumpuak Tengah	46
3.	Rata-rata, Simpangan Baku, Ragam dan Koefisien Keragaman Ukuran-ukuran Tubuh Ayam Kampung Betina di Desa Kumbayau.....	49
4.	Rata-rata, Simpangan Baku, Ragam dan Koefisien Keragaman Ukuran-ukuran Tubuh Ayam Kampung Betina di Desa Tumpuak Tengah.....	52
5.	Uji-t Pada Ukuran-ukuran Tubuh Ayam Kampung Jantan di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto.....	55
6.	Uji-t Pada Ukuran-ukuran Tubuh Ayam Kampung Betina di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto.....	58
7.	Gambar Pengukuran Ayam Kampung.....	61



I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ayam Kampung adalah ayam asli Indonesia dan belum banyak mengalami perbaikan mutu genetik. Penamaan ayam Kampung biasanya disesuaikan dengan lokasi ayam Kampung tersebut dipelihara. Beberapa nama ayam Kampung yang banyak dikenal antara lain : ayam Kedu, ayam Sentul, ayam Bangka, ayam Nunukan, ayam Pelung, ayam Bali dan ayam Sumatera (Sarwono, 1995).

Menurut Ahmad (1992) ayam Kampung atau disebut juga dengan ayam buras (bukan ras) merupakan jenis ayam yang banyak dipelihara masyarakat Indonesia, terutama di pedesaan, dipelihara secara ekstensif dalam jumlah yang sedikit sebagai suatu usaha sampingan untuk memenuhi kebutuhan keluarga petani peternak. Ayam Kampung memiliki kelebihan-kelebihan dibandingkan dengan ayam ras yaitu mempunyai kemampuan bertahan dan berkembangbiak dengan baik. Masalah utama dalam pemeliharaan dan pengembangan ayam Kampung adalah produktifitasnya masih rendah. Faktor penyebabnya adalah sistem pemeliharaannya masih secara tradisional dengan manajemen seadanya (Heryandi, 1998).

Kelebihan ayam Kampung sebagai ternak cukup banyak diantaranya. *Pertama*, ayam Kampung dapat diusahakan dengan modal yang sedikit, maupun dengan modal yang banyak. *Kedua*, ayam Kampung perawatannya tidak sulit karena sebagai ayam Kampung daya adaptasinya cukup baik (Murtidjo, 1992). Ayam Kampung umumnya mempunyai ketahanan tubuh yang cukup kuat terhadap penyakit dibandingkan dengan ayam ras, sehingga penggunaan obat-obatan kimia untuk ayam Kampung lebih sedikit. *Ketiga*, pemasaran ayam

kampung cukup mudah, karena sangat digemari oleh konsumen, dan harga produk daging dan telur ayam Kampung relatif lebih tinggi dibandingkan ayam Ras, sehingga dapat digunakan untuk menambah penghasilan bagi masyarakat petani peternak. Ayam Kampung juga memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan yang paling banyak dijumpai adalah sulitnya memperoleh bibit yang baik dan produktifitasnya rendah, dan juga faktor penyakit musiman yang sewaktu-waktu dapat timbul, misalnya seperti penyakit Tetelo.

Kendala pengembangan ayam Kampung timbul karena kurangnya pengenalan ayam Kampung secara genetik. Salah satunya, selain memelihara ayam kampung ada pula sebagian kecil peternak yang memelihara ayam Bangkok, yang pada mulanya untuk kesenangan dan aduan. Namun dalam perkembangannya ternyata ada ayam Bangkok jantan yang dikawinsilangkan dengan ayam Kampung betina (Sarwono, 1995).

Maka dikhawatirkan populasi ayam Kampung akan menurun sehingga ayam Kampung yang mempunyai sifat-sifat dan penampilan genetik yang khas akan musnah. Oleh karena itu, perlu pengembangan selanjutnya untuk pelestarian plasma nutfah ternak unggas. Pelestarian plasma nutfah ayam Kampung tersebut dapat dilakukan dengan menjaga kemurniannya. Sebagai plasma nutfah ternak Indonesia, ayam Kampung ini perlu dipertahankan dan dimurnikan sekaligus perlu dimanfaatkan secara optimal untuk penyediaan protein hewani (Sulandari *et al.*, 2007).

Untuk itu diperlukan upaya pembinaan dan pengembangannya, untuk dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan dengan tetap menjaga kemurnian genetik sebagai salah satu sumber plasma nutfah nasional. Program pemuliaan perlu

dilakukan secara tepat dan terarah, disamping perbaikan makanan dan tatalaksana pemeliharaan. Sehubungan dengan hal tersebut, karakteristik genetik eksternal beberapa sifat kuantitatif ayam Kampung yang mempunyai nilai ekonomis tinggi dapat digunakan sebagai indikator atau petunjuk dalam penyusunan program pemuliaan ternak.

Karakteristik genetik eksternal dan ukuran-ukuran tubuh merupakan ciri dasar untuk penentuan jenis ternak yang diwariskan pada generasi berikutnya. Karakteristik genetik eksternal yang diamati yaitu ukuran-ukuran tubuh, yang diukur diantaranya panjang tarsometatarsus, panjang tibia, panjang femur, tinggi jengger, jarak tulang pelvis, dan bobot badan (Nishida *et al.*, 1982). Sifat-sifat tersebut merupakan karakteristik genetik kuantitatif, dimana sifat tersebut dapat dijadikan ukuran untuk menentukan suatu bangsa ayam karena sifat tersebut dipengaruhi oleh genotip, dan sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan (Minkema, 1987).

Populasi ternak ayam Kampung di Sumatera Barat berjumlah 1.232.099 ekor. Populasi ayam Kampung di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto berjumlah 50.918 ekor dan produksi telur ayam kampung sebanyak 21.385,60 Kg (Dinas Pertanian dan Kehutanan Kota Sawahlunto, 2008). Ayam Kampung yang dipelihara peternak di Kecamatan Talawi sebahagian besar adalah ayam Kampung untuk petelur, dan peternak juga menyediakan anak ayam (DOC) ayam Kampung yang ditetaskan sendiri.

Pada awalnya Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto merupakan salah satu daerah sentra peternakan ayam Kampung. Sistem pemeliharaan ayam Kampung di Kecamatan Talawi dilakukan secara tradisional, sehingga produktifitas telur ayam

Kampung rendah. Hal ini mendorong masyarakat untuk beralih dari ayam Kampung ke ayam Arab. Program ini didukung oleh pemerintah setempat melalui pinjaman dengan sistem pengembalian secara kredit dan program ini sudah dimulai sejak tahun 1997. Oleh karena itu, ayam Kampung yang ada di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto perlu di dikembangkan untuk melestarikan plasma nutfah ternak unggas, dengan tetap menjaga kemurnian genetik ayam Kampung yang ada di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto, sehingga ayam Kampung tidak kehilangan keunggulannya.

Identifikasi dari karakterisasi merupakan persyaratan awal untuk melakukan karakterisasi dan pemanfaatan sumber daya genetik (Weigend dan Romanoff, 2001). Karakterisasi sumber daya genetik sangat penting dilakukan. Karakterisasi dapat dilakukan dengan deskripsi sifat fenotipik, evaluasi genetik, sidik jari DNA dan karyotipe (Khumnirdpetch, 2002). Karakterisasi sifat fenotipik meliputi sifat kualitatif dan kuantitatif ternak.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis melakukan penelitian yang berjudul **“KARAKTERISTIK GENETIK KUANTITATIF AYAM KAMPUNG DI KECAMATAN TALAWI KOTA SAWAHLUNTO”**.

B. Perumusan Masalah

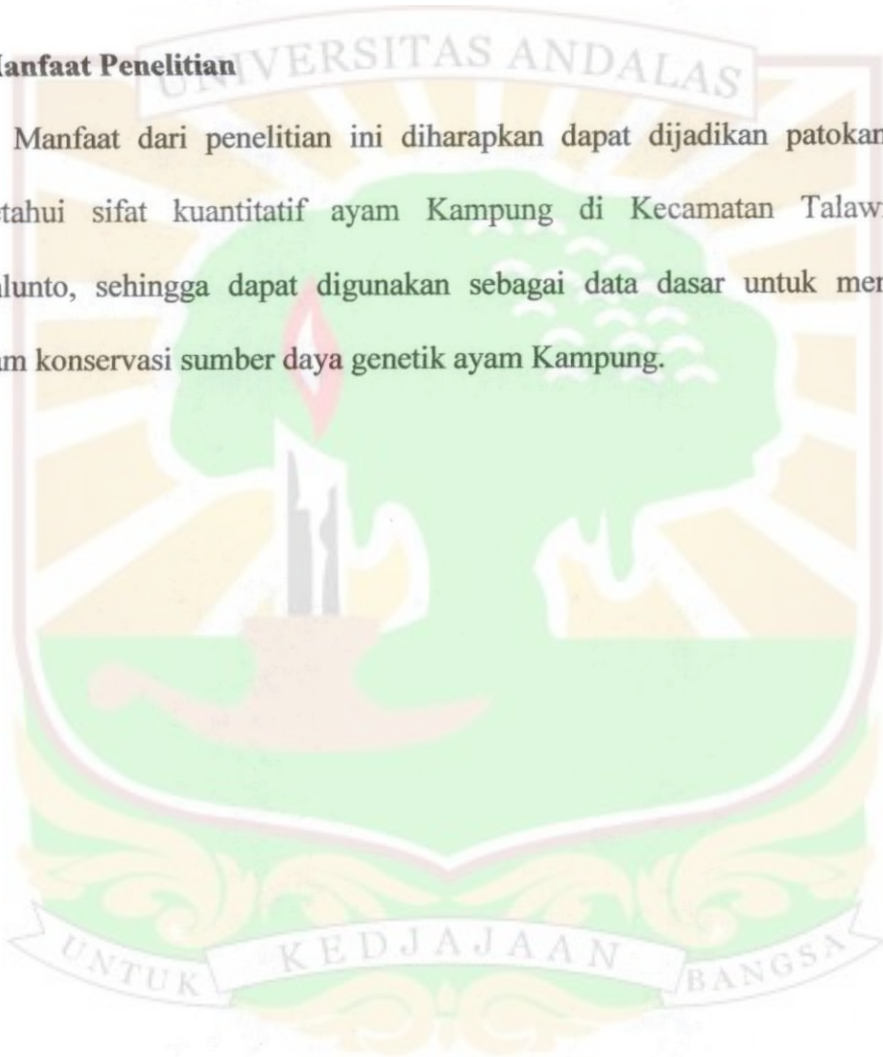
Bagaimanakah ukuran dan keragaman penampilan kuantitatif (panjang tarsometatarsus, panjang tibia, panjang femur, panjang sayap, panjang jari ketiga, bobot badan dan jarak tulang pubis) ayam Kampung yang ada di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ukuran dan keragaman penampilan kuantitatif (panjang tarsometatarsus, panjang tibia, panjang femur, panjang sayap, panjang jari ketiga, bobot badan dan jarak tulang pubis) ayam Kampung yang ada di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan patokan untuk mengetahui sifat kuantitatif ayam Kampung di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto, sehingga dapat digunakan sebagai data dasar untuk menunjang program konservasi sumber daya genetik ayam Kampung.



II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Asal-usul Ayam Kampung

Suharno (1996) mengemukakan bahwa nenek moyang ayam yang di pelihara sekarang tersebar diberbagai daerah di dunia, berasal dari daerah India, Burma, Sri Langka, Semenanjung Malaka, Philipina, Sumatera dan Jawa. Ada empat spesies ayam liar yang semuanya digolongkan dalam ayam hutan (*genus Gallus*), yang terdiri dari ayam Hutan Merah (*Gallus gallus* atau *Gallus bankiva*), ayam Hutan Ceylon (*Gallus lafayetii*), ayam Hutan Abu-abu (*Gallus sonneratii*) dan ayam Hutan Hijau (*Gallus varius* atau *Gallus javanica*).

Jull (1978) menyatakan bahwa terdapat empat spesies ayam liar yang semuanya digolongkan dalam *genus Gallus*. Keempat spesies ayam liar tersebut dikenal dengan sebutan ayam hutan; ayam Hutan Merah (*Gallus gallus linneaus*). Ayam Hutan Ceylon (*Gallus lafayetti lesson*), ayam Hutan Abu-abu (*Gallus sonneratii temnick*) dan ayam Hutan Hijau (*Gallus varius shaw*). Ayam Hutan Merah yang disebut pula *Gallus bankiva* atau *Gallus ferrugineus* terdapat di daerah India bagian Timur, Burma, Thailand, Semenanjung Malaka dan Sumatera, ayam Hutan Ceylon terdapat di Srilangka, ayam Hutan Abu-abu terdapat di India bagian Barat dan Timur, ayam Hutan Hijau yang dikenal juga dengan nama ayam Hutan Jawa (*Gallus furcalus* atau *Gallus javanicus*) terdapat di Jawa dan pulau-pulau sekitarnya. Selanjutnya terjadi perkawinan campuran antara keempat spesies ayam-ayam hutan tersebut diatas, kemudian para penemu dan pemelihara ayam-ayam liar mengembangkan dan menjinakkannya sehingga menjadi ayam-ayam piara.

Ayam Kampung yang terdapat di Indonesia mempunyai jarak genetik yang lebih dekat terhadap ayam Hutan Merah Sumatera (*Gallus gallus*) dan ayam Hutan Merah Jawa, dibandingkan dengan jarak genetiknya dengan ayam Hutan Hijau (*Gallus varius*) (Nishida *et al.*, 1980). Ayam Hutan Sumatera mempunyai tanda-tanda sebagai berikut (Hutt, 1949) :

- a. Pada ayam jantan; bulu dibagian leher, sayap, dan punggung berwarna merah, sedangkan pada bagian dada dan badan sebelah bawah berwarna hitam.
- b. Pada ayam betina, bulu berwarna kecoklat-coklatan dan diselingi warna hitam.
- c. Bulu ekor utama 14 lembar.
- d. Jengger tunggal (*single comb*) berbentuk berigi dan memiliki dua pial.
- e. Badan relatif kecil.
- f. Telur berwarna merah kekuningan.

Ayam Kampung mempunyai warna beraneka ragam, mulai dari hitam, putih kekuning-kuningan, coklat, coklat merah tua dan kombinasi dari warna-warna tersebut. Badannya relatif kecil, ayam jantan beratnya 1,9 kg dan betina kurang dari 1,9 kg dan produksi telur rata-rata 60 butir per tahun (Rasyaf, 2004).

B. Sistem Pemeliharaan Ayam Kampung

Ayam Kampung adalah istilah untuk menyebut jenis ayam yang biasa ditenakkan oleh masyarakat di Indonesia (Nugroho *et al.*, 1992). Pada umumnya ayam Kampung dipelihara secara ekstensif, dibiarkan berkeliaran di halaman rumah, lapangan, kebun dan tempat-tempat lain disekitar atau daerah pemukiman, karena tempat hidup dan makannya disebut ayam Kampung (Sarwono, 1999). Prilajuarti (1990) menyatakan bahwa ayam Kampung merupakan ayam populer di

Indonesia, karena cara pemeliharaannya tidak membutuhkan persyaratan yang sulit, mempunyai daya tahan terhadap penyakit yang cukup baik serta telah beradaptasi dengan keadaan lingkungannya. Bentuk dan warnanya bervariasi, sehingga belum dapat disebut suatu bangsa atau ras tertentu. Selanjutnya Hardjosubroto dan Astuti (1990) melaporkan bahwa ayam Kampung dianggap sebagai keturunan *Red Jungle Fowl* yang mengalami domestikasi jangka panjang. Varietas-varietas unggas setengah liar yang dikenal sebagai ayam sayur dapat dijumpai di seluruh pelosok Indonesia, dengan tanda-tanda tubuh kecil, produksi rendah, bobot badan relatif ringan serta memiliki sifat keindukan dan mengeram yang baik.

Sistem pemeliharaan ayam Kampung banyak terdapat di desa-desa yang ada di Indonesia. Pada umumnya, ayam Kampung dipelihara oleh petani pedesaan dengan sistem ekstensif. Sepanjang waktu, ayam Kampung dibiarkan bebas berkeliaran dan malam hari biasanya ayam masuk kandang yang dibuat seadanya, kandang dibuat dari bahan sederhana yang terdapat disekitar kampung dan mudah didapatkan dengan harga murah. Makanan biasanya diberikan satu atau dua kali sehari (Rusfidra, 2007), dikarenakan pemeliharaan ayam Kampung pada umumnya tidak secara intensif, maka mudah sekali terjadi persilangan dengan berbagai bangsa ayam lain. Perkawinan secara liar tersebut mengakibatkan sifat baik dan buruk dari ayam tersebut bercampur sehingga menghasilkan keturunan yang menyebabkan keragaman yang besar (Sarwono, 1995).

Nurcahyo dan Widyastuti (1998) menyatakan bahwa sistem pemeliharaan ayam Kampung dapat dibedakan menjadi tiga yaitu ekstensif, semi intensif, dan

intensif. Pada sistem pemeliharaan ekstensif angka kematian cukup tinggi, jika terjadi wabah penyakit, yang bertahan hidup biasanya induk ayam yang telah afkir karena sudah mempunyai kekebalan yang tinggi terhadap penyakit. Pada sistem pemeliharaan semi intensif, peternak mulai merasakan manfaat usahanya meskipun tidak banyak. Sistem pemeliharaan terasa menguntungkan walaupun pakan yang diberikan biasanya hanya berupa sisa makanan.

Rasyaf (2004) juga mengemukakan, sistem pemeliharaan intensif berbeda dengan pemeliharaan ekstensif. Pemeliharaan intensif dapat memberikan keuntungan yang besar sehingga dapat meningkatkan pendapatan peternak di pedesaan. Pada dasarnya pemeliharaan ayam Kampung ini merupakan campuran tangan manusia karena dengan dikandangkannya ayam, maka ayam akan mengalami perubahan perilaku sehingga akan mempengaruhi penampilan reproduksinya. Pada pemeliharaan secara intensif dilakukan pengawasan terus-menerus pada ayam sehat maupun sakit, manajemen usaha direncanakan dengan baik. Pada sistem pemeliharaan intensif peternak pada umumnya sudah menyadari manfaat ayam Kampung yaitu dengan adanya usaha membuat kandang dan memberi makan secara baik.

Cahyono (2004) menyatakan, pada pemeliharaan intensif dilakukan pengawasan terus menerus pada ayam sehat maupun yang sakit, manajemen usaha direncanakan dengan baik. Pemeliharaan secara intensif akan memperoleh keuntungan antara lain :

- a. Produksi meningkat secara optimal, karena pengadaan energi tidak terbuang untuk bergerak mencari makan.
- b. Pertumbuhan lebih baik karena makannya terkontrol.

- c. Menjamin kesehatan ayam karena ayam setiap hari terawasi
- d. Dengan sistem perkandangan yang baik dapat menjamin kesehatan ayam hidup di dalamnya.
- e. Memudahkan pemeliharaan terutama dalam kegiatan pemberian pakan, minum, sanitasi dan pengawasan terhadap ayam sakit.

Beberapa daerah dekat dengan perkotaan pemeliharaan telah banyak berkembang kearah semi intensif, bahkan sudah ada yang dipelihara secara intensif (Jafandi, 2008).

C. Karakteristik Genetik Kuantitatif Ayam Kampung

Sifat kuantitatif adalah sifat yang tampak dan dapat diukur dengan alat ukur. Sifat-sifat kuantitatif dipengaruhi oleh sejumlah besar pasangan gen yang bereaksi secara aditif, dominan maupun epistatik. Lingkungan dapat mempengaruhi variasi fenotip. Variasi pada sifat-sifat kuantitatif menggambarkan suatu distribusi normal yang berada diantara nilai minimum dan maksimum (Falconer, 1983; Warwick *et al.*, 1995). Lasley (1978) menyatakan bahwa sifat-sifat kuantitatif yang penting untuk penentuan morfologi pada ayam diantaranya adalah bobot badan, panjang tulang femur, panjang tibia, panjang tarsometatarsus, panjang jari kaki ketiga, dan panjang sayap. Penampilan ukuran-ukuran tubuh tersebut dipengaruhi oleh sifat genetik juga dipengaruhi oleh lingkungan. Kemurnian suatu bangsa ayam ditentukan dari keseragaman ciri-ciri tubuh tersebut. Menurut Falconer (1983) dan Warwick *et al* (1995) sifat-sifat kuantitatif pada ternak penting artinya dalam bidang peternakan, terutama yang menyangkut sifat produksi.

Menurut Martojo (1992) bahwa sifat kuantitatif dipengaruhi oleh sejumlah besar pasang gen, yang masing-masing dapat berperan secara aditif, dominan, epistatik dan bersama-sama dengan pengaruh lingkungan (non-genetik) menghasilkan ekspresi fenotipik sebagai sifat kuantitatif tersebut. Sifat kuantitatif merupakan sifat yang dipengaruhi oleh beberapa (atau banyak) pasang gen dan sangat dipengaruhi oleh perbedaan lingkungan (Warwick *et al.*, 1995).

Nozawa (1980) menyatakan bahwa ukuran-ukuran tubuh ayam yang menentukan karakteristik jenis ayam antara lain : bobot badan, panjang bagian kaki (tarsometatarsus), jarak antara tulang pelvis (tulang panggul), panjang tulang kering (tibia), panjang tulang paha (femur) dan tinggi jengger. Keragaman ukuran-ukuran tubuh ayam dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan.

Menurut Nishida *et al* (1982) bahwa rata-rata sifat kuantitatif pada ayam Kampung jantan adalah : panjang tarsometatarsus 105,52 mm, panjang tibia 153,34 mm, panjang femur 96,50 mm, bobot badan 1,87 kg, tinggi jengger 27,00 mm, panjang sayap 217,00 mm dan panjang jari ketiga 74,08 mm. Sedangkan untuk ayam betina rata-rata panjang tarsometatarsus 86,12 mm, panjang tibia 123,59 mm, panjang femur 86,05 mm, bobot badan 1,37 kg, tinggi jengger 16,04 mm, panjang sayap 200,90 mm dan panjang jari ketiga 63,48 mm.

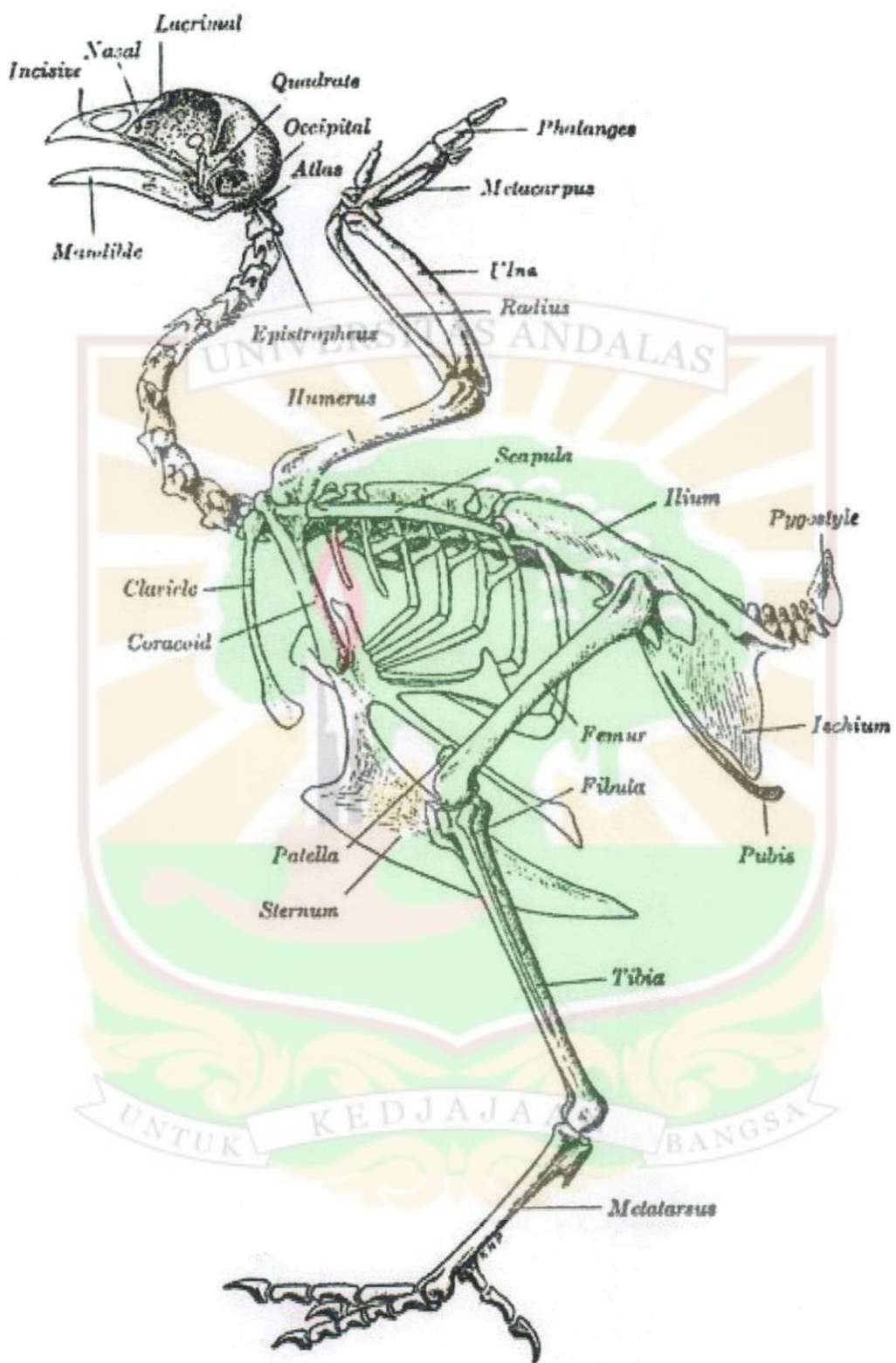
Mansjoer (1989) menyatakan bahwa rata-rata sifat kuantitatif pada ayam Kampung jantan adalah : panjang tarsometatarsus 102,60 mm, panjang tibia 149,77 mm, panjang femur 97,71 mm, bobot badan 1,66 kg, tinggi jenger 26,58 mm, panjang sayap 217,40 mm dan panjang jari ketiga 73,94 mm. Sedangkan untuk ayam betina rata-rata panjang tarsometatarsus 86,97 mm, panjang tibia

128,48 mm, panjang femur 86,88 mm, bobot badan 1,40 kg, tinggi jengger 13,06 mm, panjang sayap 196,90 mm dan panjang jari ketiga 65,76 mm.

Hasil penelitian Mulyono dan Pangestu (1996) terhadap tiga jenis ayam buras mendapatkan rata-rata sifat kuantitatif pada ayam Kampung jantan adalah : panjang tarsometatarsus 116,01 mm, panjang tibia 153,98 mm, panjang femur 103,35 mm, bobot badan 1,81 kg dan tinggi jengger 34,74 mm. Sedangkan untuk ayam betina rata-rata panjang tarsometatarsus 95,69 mm, panjang tibia 131,38 mm, panjang femur 89,67 mm, tinggi jengger 20,47 mm, jarak tulang pubis 32,12 mm dan bobot badan 1,38 kg.

Sementara itu, Arlina dan Afriani (2003) menyatakan bahwa sifat kuantitatif pada ayam Kampung jantan yang dipelihara secara ekstensif adalah rata-rata panjang tarsometatarsus 108,03 mm, panjang tibia 130,31 mm, panjang femur 89,78 mm, tinggi jengger 21,50 mm dan bobot badan 1,75 kg. sedangkan untuk ayam betina didapatkan rata-rata panjang tarsometatarsus 83,82 mm, panjang tibia 131,63 mm, panjang femur 78,84 mm, tinggi jengger 3,89 mm, jarak tulang pubis 40,05 mm dan bobot badan 1,08 kg.

Dari penelitian Khas (2001) mendapatkan rata-rata pada penampilan kuantitatif ayam Kampung jantan adalah : panjang tarsometatarsus 108,03 mm, panjang tibia 130,31 mm, panjang femur 89,78 mm, tinggi jengger 21,50 mm, bobot badan 1,75 kg, sedangkan untuk ayam betina didapatkan rata-rata penampilan kuantitatif yaitu : tarsometatarsus 83,82 mm, panjang tibia 113,63 mm, panjang femur 78,84 mm, tinggi jengger 3,89 mm, bobot badan 1,08 kg, jarak tulang pubis 40,05 mm.



Gambar I : Kerangka Tubuh Ayam (Jull, 1978)

Saputra (2006) melaporkan bahwa rata-rata sifat kuantitatif pada ayam Kampung jantan yang dipelihara secara ekstensif adalah : panjang tarsometatarsus 107,34 mm, panjang tibia 135,23 mm, panjang femur 111,38 mm, tinggi jengger 18,89 mm dan bobot badan 2,15 kg. Sedangkan untuk ayam betina didapatkan rata-rata panjang tarsometatarsus 87,70 mm, panjang tibia 126,42 mm, panjang femur 105,49 mm, tinggi jengger 12,74 mm, jarak tulang pubis 32,39 mm dan bobot badan 1,32 kg.



III. MATERI DAN METODA PENELITIAN

A. Materi Penelitian

Pada penelitian ini digunakan sampel sebanyak 160 ekor ayam Kampung yang terdiri dari 80 ekor ayam Kampung betina dan 80 ekor ayam Kampung jantan yang sudah dewasa kelamin, yang dipelihara oleh masyarakat di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah perlengkapan alat tulis untuk mencatat data penelitian, jangka sorong dengan ketelitian 0,05 mm, pita ukur, timbangan duduk dengan kapasitas 5 kg dan kamera digital untuk dokumentasi di lapangan.

B. Metoda Penelitian

Metoda penelitian yang digunakan adalah metoda survei dan melakukan pengamatan secara langsung terhadap ayam Kampung yang ada di Kecamatan Talawi. Untuk mempermudah pengambilan sampel, dipilih dua Desa yang ada di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto secara sengaja (*Purposive Random Sampling*) dengan pertimbangan bahwa Desa tersebut paling banyak jumlah populasi ayam Kampung. Jumlah sampel peternak yang memelihara ayam Kampung yaitu : Desa Kumbayau 12 peternak dan Desa Tumpuak Tengah 8 peternak. Peternak tersebut memelihara ayam Kampung lebih dari 5 ekor dan telah memelihara ayam Kampung lebih dari 10 tahun.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka penelitian ini dilaksanakan pada Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto. Pengambilan sampel dilakukan di dua Desa yaitu 80 ekor ayam Kampung di Desa Kumbayau dan 80 ekor ayam Kampung di Desa Tumpuak Tengah.

Tabel 1. Desa dan Jumlah Sampel Penelitian

No.	Desa	Ayam Kampung ♀	Ayam Kampung ♂	Jumlah Sampel
1	Kumbayau	40	40	80
2	Tumpuak Tengah	40	40	80
	Jumlah Sampel (ekor)			160

C. Peubah yang Diamati

Data kuantitatif yang diamati meliputi ukuran tubuh yang terdiri atas panjang tarsometatarsus, panjang tibia, panjang femur, panjang sayap, panjang jari ketiga, bobot badan dan jarak tulang pubis.

Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah menurut Nozawa (1980) :

1. Panjang tarsometatarsus atau panjang tulang kaki (mm)

Pengukuran dimulai dari persendian yang menghubungkan tibia dengan tarsometatarsus hingga persendian yang menghubungkan antara tarsometatarsus dengan shank/cakar, diukur dengan menggunakan jangka sorong.

2. Panjang tibia atau panjang tulang kering (mm)

Pengukuran dimulai dari persendian yang menghubungkan antara femur dengan tibia hingga persendian yang menghubungkan antara tibia dengan tarsometatarsus, diukur dengan menggunakan jangka sorong.

3. Panjang femur atau panjang tulang paha (mm)

Pengukuran dimulai dari persendian yang berhubungan antara tulang panggul dengan femur hingga persendiaan yang menghubungkan antara femur dan tibia, diukur dengan menggunakan jangka sorong.

4. Panjang sayap (mm)

Pengukuran dimulai dengan merentangkan sayap ayam sampai lurus kemudian diukur mulai persendian yang menghubungkan tulang humerus dengan tulang scapula sampai ujung tulang phalangea, diukur dengan menggunakan pita ukur.

5. Panjang jari ketiga (mm)

Pengukuran dari ujung ketiga sampai persendian yang menghubungkan antara pangkal jari ketiga dengan tulang kaki, diukur dengan menggunakan jangka sorong.

6. Bobot badan (kg)

Bobot badan masing-masing ayam Kampung, diukur dengan menggunakan timbangan.

7. Jarak tulang pubis atau jarak tulang panggul (mm)

Yaitu jarak yang diukur dari ujung tulang panggul bagian kanan arah ke dalam sampai pada ujung tulang panggul bagian kiri arah ke dalam, diukur dengan menggunakan jangka sorong.

D. Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dengan menghitung mean (rata-rata), simpangan baku (standar deviasi), ragam dan koefisien keragaman dengan menggunakan rumus sebagai berikut menurut Sudjana (2005) :

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

$$S^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}$$

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

Dimana : \bar{X} = Nilai rata-rata pengamatan atau rata-rata sampel

Σ = Penjumlahan

X_i = Nilai pengamatan ke-i

n = Jumlah sampel

S = Simpangan baku atau standar deviasi

S^2 = Ragam sampel

KK = Koefisien keragaman

Koefisien keragaman di klasifikasi angka menurut Kurnianto (2009) yaitu koefisien keragaman kecil (<5%), sedang (6-14%) dan besar (>15%).

Untuk mengetahui perbedaan sifat kuantitatif di dua desa yaitu Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah, maka dilakukan uji kesamaan dua rata-rata dengan menggunakan Uji-t menurut Sudjana (2005) :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dimana :

- \bar{X}_1 = Nilai rata-rata pengamatan di Desa Kumbayau
- \bar{X}_2 = Nilai rata-rata pengamatan di Desa Tumpuak Tengah
- S = Simpangan baku
- n_1 = Jumlah sampel di Desa Kumbayau
- n_2 = Jumlah sampel di Desa Tumpuak Tengah

E. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto Provinsi Sumatera Barat. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 1 Mei sampai 31 Mei 2010.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Wilayah Penelitian

Kecamatan Talawi merupakan bagian dari wilayah Kota Sawahlunto. Luas wilayah Kecamatan Talawi menurut Badan Pusat Statistik Kota Sawahlunto (2008) adalah sebesar 99,39 Km² yang terdiri dari 11 Desa yaitu Sikalang, Rantih, Salak, Sijantang Koto, Talawi Hilir, Talawi Mudik, Bukik Gadang, Kumbayau, Data Mansiang, dan Tumpuak Tengah. Secara geografis Kecamatan Talawi terletak pada 100,20⁰ Bujur Timur dan 0,46⁰ Lintang Selatan. Temperatur maksimum 33⁰C dan minimum 22⁰C. Batas-batas wilayah Kecamatan Talawi adalah sebagai berikut :

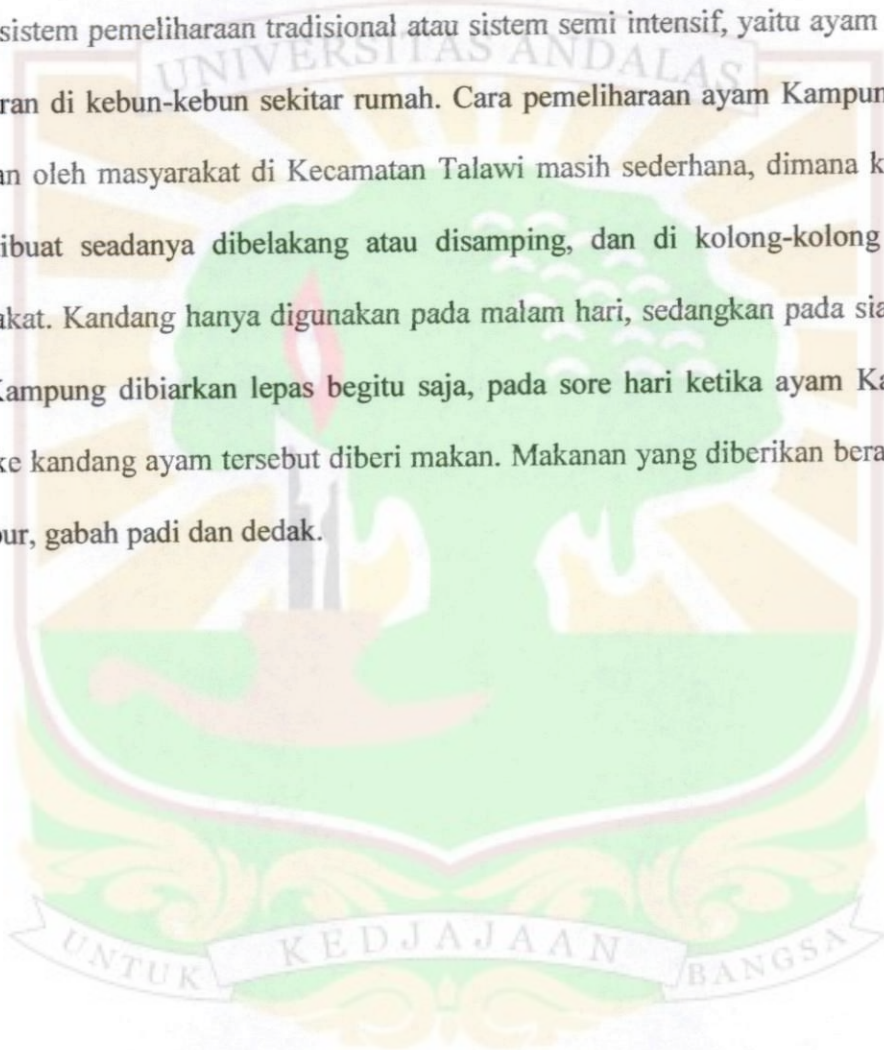
- Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Padang Ganting, Kabupaten Tanah Datar
- Sebelah Selatan dengan Kecamatan Barangin, Kota Sawahlunto
- Sebelah Barat dengan Kecamatan Barangin, Kota Sawahlunto
- Sebelah Timur dengan Kecamatan Sumpur Kudus, Kabupaten Sijunjung

Secara garis besar Kota Sawahlunto terdiri dari kawasan hutan lindung (26,5%) dan kawasan budidaya (73,5%). Penggunaan tanah yang dominan merupakan perkebunan campuran (34,1%), hutan lebat dan belukar (19,5%) dan danau (0,2%). Curah hujan rata-rata lebih kurang sebesar 1.071,6 milimeter per tahun dan curah rata-rata tertinggi terjadi pada bulan Desember (Badan Pusat Statistik Kota Sawahlunto, 2008).

Populasi unggas di Kecamatan Talawi berdasarkan jenis unggas pada tahun 2008 yaitu ayam buras sebanyak 48.889 ekor, ayam ras petelur sebanyak 2.565 ekor,

ayam pedaging sebanyak 13.000 ekor dan itik sebanyak 3.437 ekor (Badan Pusat Statistik Kota Sawahlunto, 2008).

Beternak ayam Kampung yang dilakukan oleh masyarakat di Kecamatan Talawi hanya sebagai pekerjaan sampingan, masyarakat memelihara ayam Kampung dengan sistem pemeliharaan tradisional atau sistem semi intensif, yaitu ayam dilepas berkeliaran di kebun-kebun sekitar rumah. Cara pemeliharaan ayam Kampung yang dilakukan oleh masyarakat di Kecamatan Talawi masih sederhana, dimana kandang ayam dibuat seadanya dibelakang atau disamping, dan di kolong-kolong rumah masyarakat. Kandang hanya digunakan pada malam hari, sedangkan pada siang hari ayam Kampung dibiarkan lepas begitu saja, pada sore hari ketika ayam Kampung masuk ke kandang ayam tersebut diberi makan. Makanan yang diberikan berasal dari sisa dapur, gabah padi dan dedak.



B. Karakteristik Genetik Kuantitatif Ayam Kampung

Hasil penelitian terhadap penampilan kuantitatif ayam Kampung jantan dan betina pada masing-masing peubah dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Rata-rata, Simpangan Baku, Nilai Koefisien Keragaman (KK) dan Uji-t Ukuran-ukuran Tubuh Ayam Kampung Jantan di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto

No.	Peubah yang diamati	Desa				Rata-rata	KK (%)	Uji-t
		Kumbayau	KK (%)	Tumpuak Tengah	KK (%)			
1.	Panjang Tarsometatarsus (mm)	108,91 ± 9,59	8,80	108,16 ± 10,13	9,36	108,53 ± 9,80	9,03	0,14 ^{ns}
2.	Panjang Tibia (mm)	150,22 ± 8,12	5,14	146,32 ± 10,88	7,43	148,27 ± 9,74	6,57	1,81*
3.	Panjang Femur (mm)	99,04 ± 3,36	3,39	98,77 ± 3,67	3,72	98,90 ± 3,50	3,54	0,34 ^{ns}
4.	Panjang Sayap (mm)	219,91 ± 19,62	8,92	216,19 ± 17,82	8,24	218,05 ± 18,72	8,58	0,90 ^{ns}
5.	Panjang Jari Ketiga (mm)	74,48 ± 5,17	6,94	73,70 ± 12,54	17,02	74,09 ± 9,54	12,88	0,61 ^{ns}
6.	Bobot Badan (kg)	2,04 ± 0,21	10,14	1,90 ± 0,24	12,49	1,97 ± 0,23	11,82	2,77**

Tabel 3. Rata-rata, Simpangan Baku, Nilai Koefisien Keragaman (KK) dan Uji-t Ukuran-ukuran Tubuh Ayam Kampung Betina di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto

No.	Peubah yang diamati	Desa				Rata-rata	KK (%)	Uji-t
		Kumbayau	KK (%)	Tumpuak Tengah	KK (%)			
1.	Panjang Tarsometatarsus (mm)	85,43 ± 4,48	5,24	84,64 ± 3,94	4,65	85,05 ± 4,21	4,95	0,85 ^{ns}
2.	Panjang Tibia (mm)	121,88 ± 4,08	3,35	124,51 ± 12,82	10,30	123,20 ± 9,55	7,75	1,25 ^{ns}
3.	Panjang Femur (mm)	88,23 ± 5,52	6,25	84,14 ± 4,00	4,75	86,18 ± 5,12	6,05	3,57**
4.	Panjang Sayap (mm)	196,66 ± 8,59	4,37	196,03 ± 7,11	3,62	196,35 ± 7,84	3,09	0,37 ^{ns}
5.	Panjang Jari Ketiga (mm)	63,32 ± 2,90	4,58	62,84 ± 3,10	4,94	63,08 ± 2,99	4,74	0,73 ^{ns}
6.	Bobot Badan (kg)	1,27 ± 0,10	7,71	1,26 ± 0,08	6,51	1,26 ± 0,09	7,10	0,51 ^{ns}
7.	Jarak Tulang Pubis (mm)	34,00 ± 1,40	4,13	33,74 ± 2,02	6,00	33,87 ± 4,74	5,12	0,68 ^{ns}

a. Panjang Tarsometatarsus

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh rata-rata panjang tarsometatarsus pada ayam Kampung jantan di Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah yaitu $108,91 \pm 9,59$ mm dan $108,16 \pm 10,13$ mm. Panjang tarsometatarsus ayam Kampung jantan di Desa Kumbayau relatif sama dengan ayam Kampung di Desa Tumpuak Tengah. Hal ini di diperkuat dengan hasil Uji-t bahwa panjang tarsometatarsus ayam Kampung jantan tidak berbeda nyata di kedua desa ($P>0,05$). Koefisien keragaman panjang tarsometatarsus di Desa Kumbayau relatif sama pada Desa Tumpuak Tengah. Angka koefisien keragaman panjang tarsometatarsus termasuk sedang (6-14%) (Kurnianto, 2009).

Sedangkan berdasarkan Tabel 3, rata-rata panjang tarsometatarsus pada ayam Kampung betina di Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah yaitu $85,43 \pm 4,48$ mm dan $84,64 \pm 3,94$ mm. Panjang tarsometatarsus ayam Kampung betina di Desa Kumbayau relatis sama dengan ayam Kampung di Desa Tumpuak Tengah. Koefisien keragaman panjang tarsometatarsus di Desa Kumbayau relatif sama pada Desa Tumpuak Tengah. Hal ini di diperkuat dengan hasil Uji-t bahwa panjang tarsometatarsus ayam Kampung betina tidak berbeda nyata di kedua desa ($P>0,05$). Angka koefisien keragaman panjang tarsometatarsus termasuk kecil ($<5\%$) (Kurnianto, 2009). Hal ini berarti bahwa kedua lokasi penelitian tidak memberikan pengaruh terhadap rata-rata panjang tarsometatarsus ayam Kampung jantan dan betina, dikarenakan lokasi Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah mempunyai karakteristik lingkungan yang relatif sama.

Bila dibandingkan dengan penelitian Mansjoer (1985) dimana rata-rata panjang tarsometatarsus pada ayam Kampung jantan adalah 102,60 mm dan 86,97 mm pada betina. Maka dari hasil penelitian rata-rata panjang tarsometatarsus ayam Kampung jantan lebih tinggi. Sedangkan rata-rata panjang tarsometatarsus pada ayam Kampung betina lebih rendah. Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan, Mansjoer (1985) melakukan penelitian di pulau Jawa, dimana ayam Kampung yang berada di pulau Jawa berasal dari ayam hutan merah jawa yang dikenal dengan ayam (*Gallus javanicus*) sedangkan penelitian ini dilakukan di pulau Sumatera, ayam Kampung yang hidup di pulau Sumatera berasal dari ayam Hutan Merah Sumatera (*Gallus gallus gallus*). Hal ini sesuai dengan pendapat Nozawa (1980) bahwa keragaman ukuran tubuh ayam Kampung dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan. Genotip menentukan potensi karakter sedangkan lingkungan menentukan sampai dimana tercapai batas potensi tersebut.

Menurut penelitian dari Mulyono dan Pangestu (1996) terhadap tiga jenis ayam Kampung, rata-rata sifat kuantitatif pada ayam Kampung jantan dan betina adalah rata-rata panjang tarsometatarsus 116,01 mm dan 95,69 mm. Maka hasil penelitian rata-rata panjang tarsometatarsus pada ayam Kampung jantan lebih rendah dan untuk ayam Kampung betina juga lebih rendah. Sementara itu menurut Arlina dan Afriani (2003) menyatakan bahwa sifat kuantitatif pada ayam Kampung yang dipelihara secara ekstensif adalah rata-rata panjang tarsometatarsus 108,03 mm untuk ayam jantan dan 83,82 mm untuk ayam betina. Maka hasil penelitian ini lebih tinggi pada ayam Kampung jantan dan betina. Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan

dengan hasil penelitian Sulandari *et al* (2007) bahwa rata-rata panjang tarsometatarsus $102,29 \pm 6,45$ mm untuk ayam Kampung jantan dan $83,48 \pm 3,79$ mm untuk ayam Kampung betina.

Perbedaan ini disebabkan oleh faktor lingkungan dan sistem pemeliharaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Martojo (1992) yang menyatakan bahwa sifat kuantitatif selain dipengaruhi oleh sejumlah besar pasang gen yang masing-masing dapat berperan secara aditif dominan dan epistasis juga dipengaruhi oleh faktor lingkungan (non genetik). Hal ini juga dipertegas oleh pendapat Warwick *et al* (1995) bahwa sifat kuantitatif merupakan sifat yang dipengaruhi oleh banyak pasang gen dan sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Sedangkan menurut pendapat Zein (1990) bahwa kecepatan pertumbuhan selain dipengaruhi oleh faktor lingkungan, juga dipengaruhi oleh sistem pemeliharaan. Pemeliharaan secara intensif dapat memperbaiki pertumbuhan ayam karena makanan ayam dapat dikontrol dengan lebih baik.

b. Panjang Tibia

Dari Tabel 2 didapat rata-rata panjang tibia pada ayam Kampung jantan di Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah adalah $150,22 \pm 8,12$ mm dan $148,32 \pm 10,88$ mm. Panjang tibia ayam Kampung jantan di Desa Kumbayau lebih panjang 3,95 mm dari pada di Desa Tumpuak Tengah. Koefisien keragaman panjang tibia lebih rendah di Desa Kumbayau (5,14%) dibandingkan dengan Desa Tumpuak Tengah 7,43%. Angka koefisien keragaman panjang tibia termasuk sedang (6-14%) di kedua desa (Kurnianto, 2009). Panjang tibia ayam Kampung jantan Desa Tumpuak Tengah

yang diteliti. Perbedaan ini sesuai dengan pendapat Zein (1990) yang menyatakan bahwa kecepatan pertumbuhan selain dipengaruhi faktor genetik juga dipengaruhi oleh lingkungan tempat pemeliharaan, makanan, dan penyakit.

Menurut Arlina dan Afriani (2003) rata-rata panjang tibia ayam Kampung jantan dan betina adalah 130,31 mm dan 131,63 mm, maka hasil penelitian ini lebih tinggi, sementara itu Yuliza (2009) bahwa rata-rata panjang tibia ayam Kampung jantan dan betina adalah 144,48 mm dan 125,34 mm, maka hasil penelitian ini lebih tinggi. Menurut Sulandari *et al* (2007) bahwa panjang tibia pada ayam Kampung jantan dan betina adalah $152,95 \pm 10,24$ mm dan $123,14 \pm 5,92$ mm, maka hasil penelitian ini lebih rendah untuk ayam Kampung jantan dan pada ayam Kampung betina hampir mendekati hasil penelitian Sulandari *et al* (2007). Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Hal ini sesuai dengan pendapat Yatim (1991) bahwa variasi yang terdapat pada suatu individu disebabkan oleh variasi genetik dan lingkungan.

c. Panjang Femur

Dari Tabel 2, rata-rata panjang femur pada ayam Kampung jantan di Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah adalah $99,04 \pm 3,36$ mm dan $98,77 \pm 3,67$ mm. Panjang femur di Desa Kumbayau relatif sama dengan Desa Tumpuak Tengah. Koefisien keragaman panjang femur di Desa Kumbayau relatif sama pada Desa Tumpuak Tengah sebesar 3,39% dan 3,72%. Hasil penelitian ini diperkuat dengan Uji-t bahwa panjang femur ayam Kampung jantan di kedua desa tidak berbeda nyata

($P > 0,05$). Angka koefisien keragaman panjang femur termasuk kecil pada ayam Kampung jantan ($< 5\%$) (Kurnianto, 2009).

Dari Tabel 3, didapat rata-rata panjang femur pada ayam Kampung betina di Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah adalah $88,23 \pm 5,52$ mm dan $84,14 \pm 4,00$ mm. Panjang femur di Desa Kumbayau sangat nyata lebih panjang 4,09 mm dari pada di Desa Tumpuak Tengah. Koefisien keragaman panjang femur di Desa Kumbayau lebih rendah dibandingkan di Desa Tumpuak Tengah sebesar 6,25% dan 4,75%. Hasil penelitian ini diperjelas dengan hasil Uji-t bahwa panjang femur ayam Kampung betina sangat berbeda nyata di kedua desa ($P < 0,01$). Angka koefisien keragaman panjang femur termasuk kecil ($< 5\%$) pada ayam Kampung jantan dan sedang pada ayam Kampung betina (Kurnianto, 2009). Besarnya koefisien keragaman pada peubah panjang femur yang diamati selain dipengaruhi oleh variasi genotip juga disebabkan oleh keragaman lingkungan yang mencakup cara pemeliharaan dan tersedianya pakan.

Bila dibandingkan dengan penelitian Nishida *et al* (1982) dimana rata-rata panjang femur pada ayam Kampung jantan 96,50 mm dan 86,05 mm pada betina. maka hasil penelitian ini tinggi untuk ayam Kampung jantan dan pada ayam Kampung betina hampir mendekati hasil penelitian Nishida *et al* (1982). Mansjoer *et al* (1989) bahwa rata-rata panjang femur pada ayam Kampung jantan dan betina adalah 97,71 mm dan 86,88 mm, maka hasil penelitian ini juga lebih tinggi pada ayam Kampung jantan dan lebih rendah pada ayam Kampung betina.

Menurut Mulyono dan Pangestu (1996) rata-rata panjang femur pada ayam Kampung jantan dan betina adalah 103,35 mm dan 89,67 mm, maka hasil penelitian

ini lebih rendah. Sedangkan Yuliza (2009) rata-rata panjang femur pada ayam Kampung jantan dan betina adalah 109,24 mm dan 95,39 mm, maka hasil penelitian ini lebih rendah. Berbedanya hasil penelitian disebabkan karena pengaruh faktor lingkungan atau faktor keturunan yaitu genotip yang dimiliki oleh masing-masing induknya, pengaruh dari faktor lingkungan seperti iklim, makanan, penyakit, cara pemeliharaan, seleksi atau dari jumlah sampel penelitian. Hal ini sesuai dengan pendapat Zein (1990) yang menyatakan bahwa kecepatan pertumbuhan selain dipengaruhi faktor genetik juga dipengaruhi faktor lingkungan tempat pemeliharaan, makanan, dan penyakit.

d. Panjang Sayap

Dari Tabel 2, rata-rata panjang sayap pada ayam Kampung jantan di Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah adalah $219,91 \pm 19,62$ mm dan $216,19 \pm 17,82$ mm. Panjang sayap di Desa Kumbayau lebih panjang dari pada Desa Tumpuak Tengah. Koefisien keragaman panjang sayap di Desa Kumbayau relatif sama pada Desa Tumpuak Tengah yaitu sebesar 8,92% dan 8,24%. Hal ini diperjelas dengan hasil Uji-t bahwa panjang sayap tidak berbeda nyata di kedua desa ($P > 0,05$). Angka koefisien keragaman panjang sayap termasuk sedang (6-14%) (Kurnianto, 2009).

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh rata-rata panjang sayap pada ayam Kampung betina di Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah adalah $196,66 \pm 8,59$ mm dan $196,03 \pm 7,11$ mm. Panjang sayap ayam Kampung di Desa Kumbayau relatif sama dibandingkan dengan di Desa Tumpuak Tengah. Koefisien keragaman panjang sayap di Desa Kumbayau relatif sama pada Desa Tumpuak Tengah sebesar 4,37% dan

3,62%. Hal ini diperjelas dengan hasil Uji-t bahwa panjang sayap tidak berbeda nyata di kedua desa ($P>0,05$). Angka koefisien keragaman panjang sayap termasuk sedang (6-14%) (Kurnianto, 2009). Hal ini berarti bahwa kedua lokasi penelitian tidak memberikan pengaruh terhadap rata-rata panjang sayap ayam Kampung jantan dan betina, dikarenakan lokasi Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah mempunyai karakteristik lingkungan yang relatif sama.

Bila dibandingkan dengan hasil penelitian yang diperoleh Nishida *et al* (1982) maka penelitian ini lebih tinggi untuk ayam Kampung jantan dan lebih rendah untuk ayam Kampung betina, dimana rata-rata panjang sayap pada ayam Kampung jantan dan betina yang didapat Nishida *et al* (1982) adalah 217,00 mm dan 200,90 mm. Menurut Sulandari *et al* (2007) menyatakan bahwa panjang sayap ayam Kampung jantan dan betina adalah $234,79 \pm 15,10$ mm dan $192,14 \pm 11,61$ mm, maka hasil penelitian ini lebih rendah pada ayam Kampung jantan dan lebih tinggi pada ayam Kampung betina.

Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Hal ini sesuai dengan pendapat Nozawa (1980) bahwa keragaman ukuran tubuh hewan disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan. Yatim (1991) menambahkan bahwa variasi yang terdapat pada suatu individu disebabkan oleh variasi genetik dan lingkungan.

Menurut Mansjoer (1985) bahwa rata-rata panjang sayap pada ayam Kampung jantan dan betina adalah 217,40 mm dan 196,90 mm, maka penelitian ini lebih tinggi pada ayam Kampung jantan dan lebih rendah pada ayam Kampung betina. Sedangkan hasil penelitian dari Lubis (2007) bahwa rata-rata panjang sayap

ayam Kampung jantan dan betina adalah 222,93 mm dan 188,40 mm, maka penelitian ini lebih rendah pada ayam Kampung jantan dan lebih tinggi pada ayam Kampung betina. Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Hal ini sesuai dengan pendapat Nozawa (1980) bahwa keragaman ukuran tubuh hewan disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan. Noor (2000) menambahkan bahwa perbedaan yang dapat diamati pada ternak untuk berbagai sifat disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan.

e. Panjang Jari Ketiga

Dari Tabel 2, rata-rata panjang jari ketiga pada ayam Kampung jantan di Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah adalah $74,48 \pm 5,17$ mm dan $73,70 \pm 12,54$ mm. Koefisien keragaman panjang jari ketiga di Desa Kumbayau lebih rendah (6,94%) dibandingkan pada Desa Tumpuak Tengah (17,02%). Angka koefisien keragaman panjang jari ketiga termasuk sedang (6-14%) di Desa Kumbayau dan tinggi (>15%) di Desa Tumpuak Tengah (Kurnianto, 2009). Pada Uji-t panjang jari ketiga di kedua desa berbeda tidak nyata ($P > 0,05$).

Sedangkan berdasarkan Tabel 3, rata-rata panjang jari ketiga ayam Kampung betina di Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah adalah $63,32 \pm 2,90$ mm dan $62,84 \pm 3,10$ mm. Koefisien keragaman panjang jari ketiga di Desa Kumbayau relatif sama pada Desa Tumpuak Tengah sebesar 4,58% dan 4,94%. Hal ini dipertegas dengan hasil Uji-t bahwa panjang jari ketiga ayam Kampung betina tidak berbeda nyata di kedua desa ($P > 5\%$). Angka Koefisien keragaman panjang jari ketiga termasuk kecil (<5%) (Kurnianto, 2009).

Panjang jari ketiga merupakan pendugaan yang paling tepat untuk bobot badan, panjang jari ketiga juga merupakan untuk keseimbangan, terutama waktu ayam bertengger diatas pohon. Pada ayam Kampung jari ketiga ini sangat penting perannya terutama pada sistem pemeliharaan ekstensif, karena ayam hanya dilepas sepanjang hari, ayam menggunakan jari-jarinya untuk mengais makanan, jadi semakin panjang jari ketiganya maka semakin banyak pula makanan yang didapatkan.

Bila dibandingkan dengan hasil penelitian Nishida *et al* (1982) dimana rata-rata panjang jari ketiga pada ayam Kampung jantan adalah 74,08 mm dan betina 63,48 mm, maka hasil penelitian ini lebih tinggi pada ayam Kampung jantan dan lebih rendah pada ayam Kampung betina. Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Hal ini sesuai dengan pendapat Noor (2000) bahwa perbedaan yang dapat diamati pada ternak untuk berbagai sifat disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan. Ditambahkan oleh Yatim (1991) bahwa variasi yang terdapat pada suatu individu disebabkan oleh variasi genetik dan lingkungan.

Menurut Lubis (2007) bahwa rata-rata panjang jari ketiga ayam Kampung jantan dan betina adalah 76,04 mm dan 64,44 mm, bila dibandingkan dengan hasil penelitian ini maka rata-rata panjang jari ketiga ayam Kampung jantan maupun betina lebih rendah. Sedangkan Sulandari *et al* (2007) bahwa rata-rata panjang jari ketiga ayam Kampung jantan dan betina adalah $64,27 \pm 5,93$ mm dan $52,64 \pm 5,16$ mm, bila dibandingkan dengan hasil penelitian ini maka rata-rata panjang jari ketiga ayam Kampung jantan dan betina lebih tinggi.

Perbedaan ini dikarenakan oleh perbedaan genetik dan lingkungan, hal ini sesuai dengan ungkapan Warwick *et al* (1995) bahwa penampilaan suatu sifat secara penuh. Perbedaan hasil penelitian ini juga disebabkan karena berbedanya waktu, tempat dan jumlah sampel penelitian. Hal ini sesuai dengan pendapat Yatim (1991) bahwa variasi yang terdapat pada suatu individu sesungguhnya disebabkan oleh variasi genetik dan lingkungan.

f. Bobot Badan

Dari Tabel 2, rata-rata bobot badan ayam Kampung jantan di Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah $2,04 \pm 0,21$ kg dan $1,90 \pm 0,24$ kg. Koefisien keragaman bobot badan di Desa Kumbayau lebih rendah dibandingkan pada Desa Tumpuak Tengah sebesar 10,14% dan 12,49%. Bobot badan ayam Kampung jantan di Desa Tumpuak Tengah sangat nyata lebih besar dibandingkan dengan ayam Kampung jantan di Desa Kumbayau. Hasil penelitian ini diperjelas dengan hasil Uji-t bahwa bobot badan ayam Kampung betina sangat berbeda nyata di kedua desa ($P < 0,01$). Angka koefisien keragaman bobot badan termasuk sedang (Kurnianto, 2009).

Dari Tabel 3, rata-rata bobot badan ayam Kampung betina di Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah adalah sebesar $1,27 \pm 0,10$ kg dan $1,26 \pm 0,08$ kg. Koefisien keragaman bobot badan di Desa Kumbayau (7,71%) lebih rendah dibandingkan pada Desa Tumpuak Tengah (6,51%). Angka koefisien keragaman bobot badan termasuk sedang (Kurnianto, 2009). Pada Uji-t bobot badan di kedua desa tidak berbeda nyata ($P > 0,05$).

Bobot badan sangat menentukan besar kecilnya ukuran tubuh seekor ayam Kampung dan mempunyai nilai ekonomi tinggi dalam penyedia daging. Keragaman bobot badan, menggambarkan keragaman lingkungan ayam Kampung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot badan ayam Kampung di Kecamatan Talawi tidak berbeda, namun koefisien keragaman peubah bobot ayam Kampung di Desa Kumbayau lebih rendah dibandingkan dengan koefisien keragaman ayam Kampung di Desa Tumpuak Tengah.

Rata-rata bobot badan ayam Kampung jantan lebih tinggi untuk ayam Kampung betina, dibandingkan dengan hasil penelitian Mansjoer (1985) yang bahwa rata-rata bobot badan pada ayam Kampung jantan dan betina adalah 1,65 kg dan 1,39 kg. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian Mulyono dan Pangestu (1996) rata-rata bobot badan pada ayam Kampung jantan dan betina adalah 1,81 kg dan 1,38 kg, maka hasil penelitian ini juga lebih tinggi untuk ayam Kampung jantan dan lebih rendah untuk ayam Kampung betina. Sedangkan menurut Arlina dan Afriani (2003) rata-rata bobot badan pada ayam Kampung jantan dan betina adalah 1,75 kg dan 1,08 kg, maka hasil penelitian ini lebih tinggi. Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan berbedanya sistem pemeliharaan dan cara pemberian pakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Zein (1990) bahwa kecepatan pertumbuhan selain dipengaruhi faktor genetik juga dipengaruhi faktor lingkungan tempat pemeliharaan, makanan, dan penyakit.

g. Jarak Tulang Pubis

Dari Tabel 3, didapatkan rata-rata jarak tulang pubis pada ayam Kampung betina di Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah adalah $34,00 \pm 1,40$ mm dan $33,74 \pm 2,02$ mm. Koefisien keragaman jarak tulang pubis ayam Kampung betina di Desa Kumbayau lebih rendah (4,13%) dibandingkan pada Desa Tumpuak Tengah (6,00%). Hal ini diperjelas dengan Uji-t bahwa jarak tulang pubis di kedua desa tidak berbeda nyata ($P > 5\%$). Angka Koefisien keragaman jarak tulang pubis ayam Kampung betina termasuk kecil ($< 5\%$) di Desa Kumbayau dan termasuk sedang (6-14%) di Desa Tumpuak Tengah (Kurnianto, 2009). Jarak tulang pubis dapat digunakan untuk penentu bobot telur, jika semakin besar jarak tulang pubis maka telur yang dihasilkan semakin besar, dan sebaliknya jika jarak tulang pubis semakin kecil maka telur yang dihasilkan juga kecil.

Hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian Mulyono dan Pangestu (1996) dimana rata-rata jarak tulang pubis pada ayam Kampung betina yang dilaporkan adalah 32,12 mm. Bila hasil penelitian Arlina dan Afriani (2003) dibandingkan dengan hasil penelitian ini, maka penelitian ini lebih rendah, dimana Arlina dan Afriani melaporkan rata-rata jarak tulang pubis pada ayam Kampung betina adalah 40,05 mm. Pada hasil penelitian yang diperoleh Saputra (2006) dimana rata-rata jarak tulang pubis pada ayam Kampung betina adalah 32,39 mm, maka hasil penelitian ini juga lebih tinggi.

Sedangkan hasil penelitian lebih rendah jika dibandingkan dengan hasil penelitian Notosusanto (2008) didapatkan rata-rata jarak tulang pubis pada ayam Kampung betina adalah 43,37 mm. Tingginya hasil penelitian ini disebabkan karena

berbedanya waktu penelitian, wilayah penelitian dan sampel penelitian. Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Hal ini sesuai dengan pendapat Hardjosubroto (1990) bahwa penampilan atau produksi individu dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Noor (2000) menambahkan bahwa perbedaan yang dapat diamati pada ternak untuk berbagai sifat disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan.

Berdasarkan peubah ukuran-ukuran tubuh ayam Kampung jantan dan betina yang diamati di kedua lokasi mempunyai variasi yang cukup besar. Mansjoer (1985) menyatakan bahwa variasi sifat-sifat produksi ditunjukkan oleh besarnya simpangan dalam suatu populasi. Besarnya variasi dapat pula dinyatakan dengan koefisien variasi yang dinyatakan dalam bentuk persentase simpangan baku terhadap nilai rata-rata.

Untuk mengetahui perbedaan karakteristik kuantitatif ayam Kampung jantan dan betina di kedua Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah dengan menggunakan Uji-t dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Tabel 4. Uji-t Ukuran-ukuran Tubuh Ayam Kampung Jantan

Peubah	Desa		Uji-t		
	Kumbayau \bar{X}_1	Tumpuak Tengah \bar{X}_2	t_{hitung}	t_{tabel} 0.05 0.01	
Panjang Tarsometatarsus (mm)	108,91	108,16	0,14 ^{ns}	1,66	2,37
Panjang Tibia (mm)	150,22	146,32	1,81 [*]		
Panjang Femur (mm)	99,04	98,77	0,34 ^{ns}		
Panjang Sayap (mm)	219,19	216,19	0,90 ^{ns}		
Panjang Jari Ketiga (mm)	74,48	73,70	0,61 ^{ns}		
Bobot Badan (kg)	2,04	1,90	2,77 ^{**}		

Sumber : Hasil Penelitian 2010

Tabel 5. Uji-t Ukuran-ukuran Tubuh Ayam Kampung Betina

Peubah	Desa		Uji-t		
	Kumbayau \bar{X}_1	Tumpuak Tengah \bar{X}_2	t_{hitung}	t_{tabel}	
				0.05	0.01
Panjang Tarsometatarsus (mm)	85,43	84,64	0,85 ^{ns}	1,66	2,37
Panjang Tibia (mm)	121,88	124,51	1,25 ^{ns}		
Panjang Femur (mm)	88,23	84,14	3,57 ^{**}		
Panjang Sayap (mm)	196,03	196,66	0,37 ^{ns}		
Panjang Jari Ketiga (mm)	63,32	62,84	0,73 ^{ns}		
Bobot Badan (kg)	1,27	1,26	0,51 ^{ns}		
Jarak Tulang Pubis (mm)	34,00	33,74	0,68 ^{ns}		

Sumber : Hasil Penelitian 2010

Dari Tabel 4, dapat dilihat bahwa bahwa panjang tarsometatarsus dan panjang femur ayam Kampung jantan dikedua desa tidak berbedanya nyata ($P > 0,05$). Begitu juga dengan panjang sayap dan panjang jari ketiga ($P > 0,05$). Akan tetapi pada panjang tibia berbeda nyata ($P < 0,05$) dan pada bobot badan sangat berbeda nyata ($P < 0,01$). Pada Tabel 5 dapat dilihat, peubah untuk ayam Kampung betina bahwa panjang tarsometatarsus, panjang tibia, panjang sayap, panjang jari ketiga, bobot badan dan jarak tulang pubis tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Sedangkan panjang femur berbeda sangat nyata ($P < 0,01$). Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Hal ini sesuai dengan pendapat Warwick *et al* (1995) bahwa 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.

Hasil variasi yang cukup besar menunjukkan peluang dalam peningkatan produktifitas ayam tersebut sesuai dengan pendapat Hutt (1949) dan Warwick *et al* (1995) yang menyatakan bahwa besarnya variasi sifat-sifat produksi menunjukkan

besarnya peluang untuk meningkatkan produktifitas melalui program seleksi ternak lokal. Program ini merupakan langkah awal dalam pelaksanaan program pemuliaan selanjutnya. Besarnya koefisien variasi dapat menggambarkan kisaran antara nilai terendah sampai tertinggi populasi. Variasi penampilan sifat produksi ini dipengaruhi oleh genetik dan lingkungan serta interaksi antara genotip dan lingkungan (Mansjoer, 1985).



V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan di Desa Kumbayau dan Tumpuak Tengah Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto terhadap karakteristik genetik kuantitatif ayam Kampung diperoleh kesimpulan bahwa :

1. Karakteristik kuantitatif ayam Kampung jantan dan betina di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto masih bervariasi.
2. Keragaman sifat kuantitatif pada ayam Kampung jantan dan betina di Kecamatan Talawi yang besar adalah panjang jari ketiga dan bobot badan pada ayam Kampung jantan di Desa Tumpuak Tengah, sedangkan pada ayam Kampung betina pada panjang tibia di Desa Tumpuak Tengah Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto.
3. Keragaman sifat kuantitatif pada ayam Kampung jantan dan betina di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto relatif sedang.

B. Saran

Dari hasil penelitian ini diajukan saran perlu penelitian lebih lanjut tentang ayam Kampung sehingga dapat diungkap keberadaannya dalam rangka menunjang program konservasi sumber daya genetik ayam Kampung.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, D. 1992. Penampilan beberapa sifat produksi ayam kampung dan heritabilitas. *Jurnal Penelitian Andalas* No.II/Des/ tahun IV. Hal : 137-143.
- Arlina, F dan T. Afriani. 2003. Karakteristik genetik eksternal dan morfologi ayam kampung. *Jurnal Peternakan dan Lingkungan* Vol. 09 No. 2. Hal : 1-5.
- Badan Pusat Statistik. 2008. Kecamatan Talawi Dalam Angka Tahun 2008/2009. Badan Pusat Statistik Kota Sawahlunto.
- Cahyono, B. 2004. Ayam Buras Pedaging. Trubus Agriwidya, Semarang.
- Dinas Pertanian dan Kehutanan Kota Sawahlunto. 2008. Sawahlunto Dalam Angka 2008. Badan Pusat Statistik, Sawahlunto.
- Falconer, D.S. 1983. *Introduction to Quantitative Genetics*. Oliver and Boyd, Edinburgh.
- Hardjosubroto, W. Dan M. Astuti. 1990. *Animal genetic resources in Indonesia*. Proceedings of Sarao Workshop on Animal Genetic Resources in Asia and Oceania. Tropical Agriculture Research Centre, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. Japan.
- Heryandi, Y. 1998. Pengaruh pemberian ransum isokalori dengan kuantitas berbeda terhadap performa ayam kampung periode bertelur. *Jurnal Peternakan dan Lingkungan* Vol. 4 No. 2. Hal : 26-32.
- Hutt, F.B. 1949. *Genetics of the Fowl*, McGraw-Hill Book company. Inc, New York, Toronto, London.
- Jafandi. 2008. Pemanfaatan dan Kegunaan Ayam Lokal Indonesia Hal : 27-42. Dalam *Keanekaragaman Sumber Daya Hayati Ayam Lokal Indonesia : Manfaat dan Potensi*. Pusat Penelitian Biologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. LIPI Press, Jakarta.
- Jull, M.A. 1978. *Poultry Husbandry*. 3rd E d. McGraw Hill Publishing Co.,Ltd., New Delhi.
- Khas, K. M. 2001. Karakteristik morfologi ayam kampung pada pemeliharaan ekstensif. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Khumnirdpetch, V. 2002. State of thai animal genetic resources. Paper Presented at 7th World Congress of Genetic Applied Livestock Production August 19-23, 2002. Montpellier, France.

- Kurnianto, E. 2009. *Pemuliaan Ternak*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Lasley, J.F. 1978. *Genetics of Livestock Improvement*. 3rd Ed. Prentice Hall of India Private Limited, New Delhi-110001.
- Lubis. R. A. 2008. *Karakteristik genetik eksternal ayam kampung di Kecamatan Padangsidempuan Batunadua Kota Padangsidempuan*, Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Mansjoer, S.S. 1985. *Pengkajian Sifat-sifat Produksi Ayam Kampung serta Persilangan dengan Ayam Rhode Island Red*. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor. (Disertasi).
- Mansjoer, I.,S.S. Manjoer dan P. Sayti. 1989. *Studi banding sifat-sifat produksi ayam Kampung, ayam Pelung, ayam Bangkok*. Laporan Penelitian Kelompok, Lembaga Penelitian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Martojo, H. 1992. *Peningkatan Mutu Genetik Ternak*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Bioteknologi Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Minkema, D.1987. *Dasar Genetik dalam Pembudidayaan Ternak*. Bharatara Karya Aksara, Jakarta.
- Mulyono, R. H dan B. Pangestu. 1996. *Analisis statistik dan ukuran-ukuran tubuh dan analisis karakter genetik eksternal pada ayam Kampung, ayam Pelung, dan ayam Kedu*. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Murtidjo, B.A.1992. *Mengelola Ayam Buras*. Kanisius, Yogyakarta.
- Nishida, T.,K. Kondo.,S. S Mansjoer and H. Martojo. 1980. *Morphologycal and genetical studies on the Indonesia native fowl. The Origin and Phylogeny of Indonesia Native Livestock*. 47-70.
- _____, T.,K. Nozawa.,Y. Hayasi., T. Hashiguchi and S.S Manjoer. 1982. *Body measurement and analisis on external genetic characters of Indonesia native fowl. The Origin and Phylogeny of Indonesia Nativve Livestock*. III : 73-83.
- Noor, R, 2000. *Genetika Ternak*. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.
- Notosusanto, W. 2008. *Karakteristik kuantitatif ayam kampung di Kecamatan Jambi Timur Kota Jambi*. Skripsi (tidak dipublikasikan). Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Nozawa, K. 1980. *Phylogenetic studies an native domestic animal in East and Southeast Asia*. Tropical Agriculture Reseach Center, Japan IV : 23-43.

- Nugroho, E.,I. Whendrato dan I.M. Madyana. 1992. *Budidaya Ayam Buras (Intensifikasi Pemeliharaan Ayam Buras Secara Optimal Sebagai Sumber Pendapatann Tambahan)*. Eka Offset, Semarang.
- Nurchahyo, E. M dan Y. E. Widyastuti. 1998. *Usaha Pembesaran Ayam Kampung Pedaging*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Prilajuarti, A. 1990. *Produksi dan Kualitas Telur Ayam Kampung, Ayam Pelung dan Ayam Bangkok*. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor. (Karya Ilmiah).
- Rasyaf. M. 2004. *Beternak Ayam Kampung*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Saputra, H. 2006. *Penampilan kuantitatif ayam kampung pada pemeliharaan ekstensif di Kecamatan Kuranji Kota Padang*. Skripsi (tidak dipublikasikan). Fakultas Peternakan Univeritas Andalas, Padang.
- Sarwono, B. 1995. *Ragam Ayam Pemeliharaan*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- _____. 1999. *Beternak Ayam Buras*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*, Cetakan Ke V. Tarsito, Bandung.
- Suharno, B. 1996. *Agribisnis Ayam Buras*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sulandari, S.,M.S. A. Zein.,S Priyanti., T. Sartika., M Astute.,T. Widjastuti.,E. Sujana., S.Darana., Setiawan dan G. Garinda. 2007. *Sumber daya genetik ayam lokal Indonesia*. Hal : 45-104. Dalam *Keanekaragaman Sumber Daya hayati Ayam lokal Indonesia : Manfaat dan Potensi*. Pusat Penelitian Biologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. LIPI Press, Jakarta.
- Warwick, E.J.M. Astuti dan W. Harjosubroto. 1995. *Dasar Pemuliaan Ternak*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Weigend, S dan M. N. Romanoff. 2001. *Current strategies for assesment and evaluation of genetic diversity in chicken resources*. *World Poultry Science Journal* 57: 275-286.
- Yatim, W. 1991. *Genetika*, Edisi IV. Penerbit Tarsito, Bandung.
- Yuliza, E. 2009. *Penampilan sifat kualitatif dan kuantitatif ayam kampung di Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Zein, R. 1990. *Pengantar Ilmu Pemuliaan Ternak Unggas*. Fakultas Peternakan Universitas, Padang.

Lampiran 1. Rata-rata, Simpangan Baku, Ragam dan Koefisien Keragaman Ukuran-ukuran Tubuh Ayam Kampung Jantan di Desa Kumbayau

No.	Panjang Tarsometatarsus (mm)	Panjang Tibia (mm)	Panjang Femur (mm)	Panjang Sayap (mm)	Panjang Jari Ketiga (mm)	Bobot Badan (mm)
1	98,5	142,4	95,4	240,4	68,6	1,90
2	102,1	142,3	96,5	216,7	70,5	1,80
3	94,4	138,5	93,6	229	66,6	1,65
4	114,2	157,2	98,3	199,5	78,1	2,15
5	120	158,8	104,8	242,5	81,8	2,45
6	116,1	159,6	99,3	228,8	78,4	2,35
7	95,3	138,2	94,4	181,3	70,2	1,95
8	111,2	156,8	95,7	232,1	76,3	2,25
9	120,2	157,3	104,6	205,7	80,9	2,35
10	105,9	147,4	98,4	212	75,8	2,00
11	99,6	138,1	96,8	225,2	70	1,80
12	119	158,4	100,3	200,3	80,6	2,20
13	110,3	152,4	99,4	202,1	75,7	2,00
14	89,6	130,7	90,8	236	64,9	1,80
15	110,5	153,9	100,5	207,1	75,8	2,20
16	122,4	155,3	102,3	243,2	79,4	2,05
17	99,8	140,9	95,6	195,5	70	1,80
18	94,6	141,7	94,5	247,3	68,7	1,75
19	112,7	156,8	99,7	201,8	71,2	2,05
20	103,4	144,8	100,4	201	68,4	1,85
21	97,8	140,8	96	225,9	65,8	1,70
22	120,4	157,6	103,7	215,7	78,6	2,15
23	119,2	155,8	102,9	243	76,3	1,90
24	114,3	156,1	98,8	200,4	74,2	2,10
25	115,8	159,4	100,4	215,6	78,8	2,10
26	122,6	157,6	104,2	203,2	80,8	2,30
27	117,2	158,3	100,8	197,1	79,9	1,90
28	106,3	147,9	99,6	249,8	75,4	2,05
29	106,1	144,8	98,8	233	74,5	2,10
30	99,7	140,7	96,5	227,3	73,5	1,95
31	102,5	145,6	98	241,8	70,5	2,00
32	122,9	156,4	101,9	214,5	81,7	2,45
33	108,4	150,9	99,1	252,9	72,8	1,95

34	116,3	158,9	100,3	187,4	80,2	2,10
35	94,6	138,2	95,1	240,6	66,9	1,90
36	108,2	150,6	100,5	238,2	72,1	2,40
37	98,7	148,7	95,6	235,9	70,9	1,85
38	116,9	159,8	102,1	186,4	85,5	2,20
39	121,1	158,6	104,7	229,2	77,4	2,20
40	107,4	150,5	101,2	211,1	71,3	2,10
Σ	4.356,20	6.008,70	3.961,50	8.796,50	2.979,00	81,75
\bar{X}	108,91	150,22	99,04	219,91	74,48	2,04
S	9,59	8,12	3,36	19,62	5,17	0,21
S ²	91,92	65,93	11,28	384,95	26,72	0,04
KK	8,80%	5,41%	3,39%	8,92%	6,94%	10,14%

Koefisien keragaman (KK) :

1. Panjang Tarsometatarsus

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{9.59}{108.91} \times 100\% = 8.80\%$$

2. Panjang Tibia

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{8.12}{150.22} \times 100\% = 5.41\%$$

3. Panjang Femur

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{3.37}{99.04} \times 100\% = 3.39\%$$

4. Panjang Sayap

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{19.61}{219.91} \times 100\% = 8.92\%$$

5. Panjang Jari Ketiga

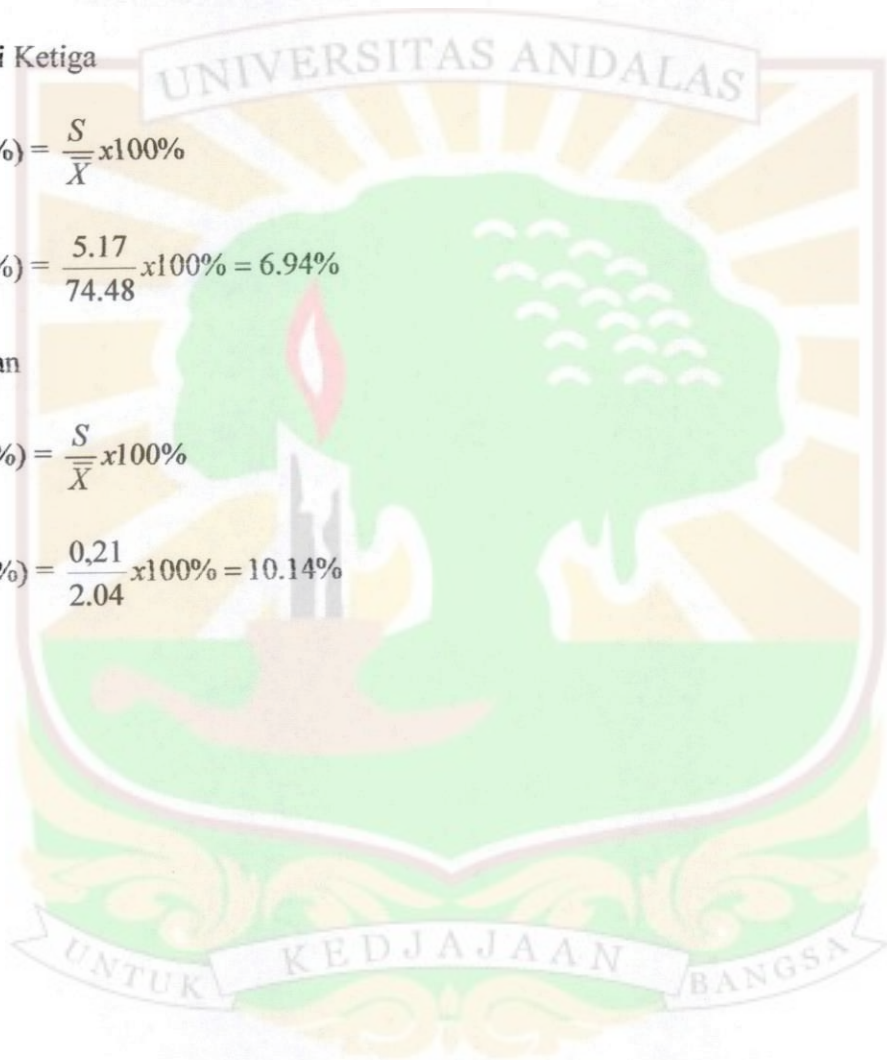
$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{5.17}{74.48} \times 100\% = 6.94\%$$

6. Bobot Badan

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{0.21}{2.04} \times 100\% = 10.14\%$$



Lampiran 2. Rata-rata, Simpangan Baku, Ragam dan Koefisien Keragaman Ukuran-ukuran Tubuh Ayam Kampung Jantan di Desa Tumpuak Tengah

No.	Panjang Tarsometatarsus (mm)	Panjang Tibia (mm)	Panjang Femur (mm)	Panjang Sayap (mm)	Panjang Jari Ketiga (mm)	Bobot Badan (kg)
1	122	159,6	104,8	198,4	77,6	2,30
2	108,2	152,6	100,9	205,9	70,8	2,00
3	114,1	158,8	99,4	190,88	72,4	2,00
4	99	147,7	95,5	229,3	68,4	1,80
5	120,5	157,7	104,6	230,2	81,8	2,00
6	114	155,8	99,5	226,7	75,8	1,90
7	86,6	121,5	89,7	191,7	68,8	1,50
8	115,7	160,8	99,3	225,1	80,4	1,90
9	102	144,2	97,2	230,8	71,8	1,70
10	105	146,1	98,4	213,9	76,8	1,70
11	111,3	154,1	100,6	200,7	75,8	1,80
12	97,8	138,1	94,1	231,3	70,4	1,60
13	100,4	140,8	97,6	192,7	70,8	1,70
14	117,5	153,5	102,1	179,6	81,4	2,00
15	102,8	143,1	99,2	223,4	72,7	1,75
16	120,9	158,8	104,9	240,5	80,8	2,30
17	96,9	135,9	95,1	200,2	69,6	1,80
18	122,8	150,9	103,4	190,7	88,8	2,30
19	101,1	140,7	96,8	228,2	67,9	1,80
20	100,7	140,1	96,4	208,7	68,6	1,80
21	112,6	154,9	99,3	196,9	72,9	2,00
22	106,8	148,6	98,2	242,3	98,8	1,95
23	121	159,4	104,2	241,7	77,5	2,20
24	99,5	138,9	97,7	230,5	69,1	1,60
25	102,9	144,8	98,5	234,6	70,2	1,60
26	100,8	138,8	96,9	242,8	66,6	1,60
27	97,9	133,6	96,7	235,5	74,3	1,50
28	124	156,2	104,9	214,4	81,5	2,40
29	116	141,4	100,8	212,5	80,4	2,25
30	108,5	132,3	98,2	200,1	80,1	1,80
31	119,3	156,1	102,3	206,2	82,1	2,10
32	102,4	132,5	98,9	240,6	70,1	1,80

33	120,7	154,0	103	213,6	84,6	2,20
34	89,5	122,6	90,8	230,7	66,4	1,60
35	119,6	156,8	100,6	198,2	84,6	2,10
36	113,7	154,8	98	198,1	75,8	2,00
37	112,6	154,2	96,6	199,1	8,9	2,00
38	89	122,9	92,4	228,5	68,9	1,75
39	109,4	150,2	97,1	230,6	73,5	1,95
40	100,7	138,9	96,1	212	70,1	1,90
Σ	4.326,20	5.852,66	3.950,70	8.647,78	2.947,80	75,95
\bar{X}	108,16	146,32	98,77	216,19	73,70	1,90
S	10,13	10,88	3,67	17,82	12,54	0,24
S²	102,52	118,33	13,48	317,55	157,29	0,06
KK	9,36%	7,43%	3,72%	8,24%	17,02%	12,49%

Koefisien keragaman (KK) :

1. Panjang Tarsometatarsus

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{10,13}{108,16} \times 100\% = 9,36\%$$

2. Panjang Tibia

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{10,88}{146,32} \times 100\% = 7,43\%$$

3. Panjang Femur

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{3,67}{98,77} \times 100\% = 3,72\%$$

4. Panjang Sayap

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{17.82}{216.19} \times 100\% = 8.24\%$$

5. Panjang Jari Ketiga

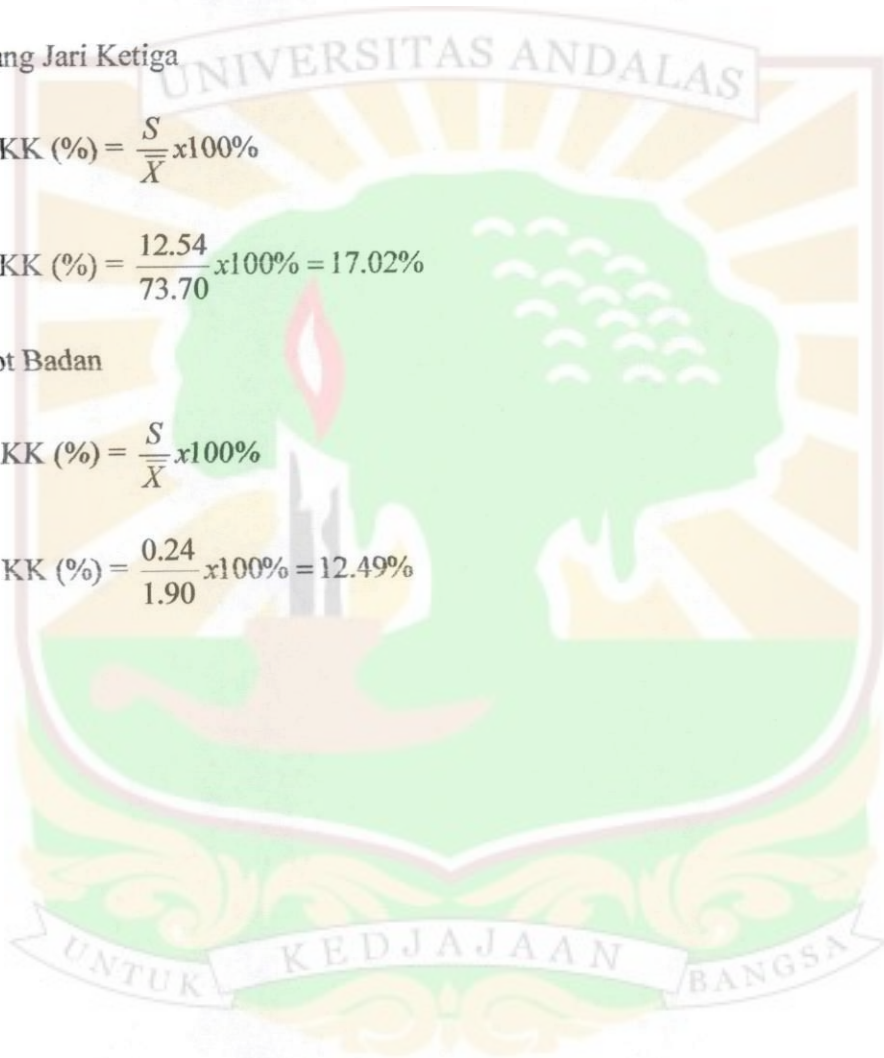
$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{12.54}{73.70} \times 100\% = 17.02\%$$

6. Bobot Badan

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{0.24}{1.90} \times 100\% = 12.49\%$$



Lampiran 3. Rata-rata, Simpangan Baku, Ragam dan Koefisien Keragaman Ukuran-ukuran Tubuh Ayam Kampung Betina di Desa Kumbayau

No	Panjang Tarsometatarsus (mm)	Panjang Tibia (mm)	Panjang Femur (mm)	Panjang Sayap (mm)	Panjang Jari Ketiga (mm)	Bobot Badan (kg)	Jarak Tulang Pubis (mm)
1	87,6	123,9	89,3	192,8	65,4	1,35	34,8
2	91,7	127,7	96,5	181,6	66,6	1,40	35,4
3	85,5	121,9	87,2	195	62,7	1,30	34,0
4	84,3	122,2	88,7	208,2	61,8	1,25	33,3
5	85	125,4	88,6	184,8	64,2	1,25	33,6
6	82,4	118,8	86,8	188,7	60,4	1,25	32,9
7	92,2	127,6	97,1	205,5	67,4	1,35	35,1
8	80,1	116,1	85,3	197,3	61,39	1,20	32,4
9	79,8	114,7	84,0	185	60,6	1,20	32,8
10	95,9	127,8	110,1	189,4	70	1,40	36,9
11	99,56	125,1	97,3	209,7	71,6	1,45	36,8
12	85,2	118,1	91,8	187,2	62,8	1,25	34,7
13	78,5	115,8	84,6	201,4	58,1	1,50	31,4
14	87,8	124,3	95,6	208,1	64,2	1,30	34,5
15	87,3	122,3	90,1	197,3	63,3	1,30	33,8
16	85,4	123,6	89,0	201,9	64,7	1,30	32,6
17	88,9	126,4	90,4	196,7	64,6	1,35	35,2
18	87,6	125,1	86,4	208,3	65,9	1,30	34,6
19	86,8	124,8	85,6	201,5	65,1	1,30	33,4
20	79,2	115,8	78,1	204,6	57,4	1,15	32,1
21	84,7	119,8	88,2	206,6	62,3	1,25	33,1
22	80,9	113,3	85,2	200,2	59,5	1,20	33,6
23	81,9	117,7	86,3	188,4	61,8	1,25	34,5
24	87	123,1	90,8	205	63,2	1,30	36,6
25	85,8	120,3	87,5	186,8	64,4	1,30	33,8
26	88,9	122,8	93,1	188,4	65,4	1,30	36,4
27	81,2	114,2	84,5	202,1	61,3	1,20	33,1
28	86,4	122,9	86,1	200,7	64,5	1,30	35,4
29	81,1	118,7	86,4	198,6	62,4	1,20	32,4
30	80,9	120,3	85,2	190,6	59,6	1,20	31,7
31	85,4	124,4	90,0	183,9	62,9	1,25	33,6
32	82,3	120,3	80,7	195,8	61	1,20	32,5
33	89,4	128,6	82,7	206	65,5	1,35	35,4

34	86,3	124,5	88,0	211,4	65,2	1,30	33,8
35	86,9	125,1	83,7	199,2	63,3	1,30	35,4
36	86,8	126,8	85,1	193,5	65,9	1,15	34,8
37	78,3	117,9	82,4	185,3	59,7	1,00	32,2
38	82,4	120,6	86,7	204,7	62,8	1,00	33,6
39	84,7	122,8	89,3	185,8	61,1	1,20	34,5
40	85,3	123,8	84,6	188,5	62,8	1,25	33,3
Σ	3.417,36	4.875,30	3.529,09	7.866,50	2.532,79	50,65	1.360,00
\bar{X}	85,43	121,88	88,23	196,66	63,32	1,27	34,00
S	4,48	4,08	5,52	8,59	2,90	0,10	1,40
S ²	20,04	16,66	30,43	73,72	8,40	0,01	1,97
KK	5,24%	3,35%	6,25%	4,37%	4,58%	7,71%	4,13%

Koefisien keragaman (KK) :

1. Panjang Tarsometatarsus

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{4.48}{85.43} \times 100\% = 5.24\%$$

2. Panjang Tibia

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{4.08}{121.88} \times 100\% = 3.35\%$$

3. Panjang Femur

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{5.52}{88.23} \times 100\% = 6.25\%$$

4. Panjang Sayap

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{8.59}{196,66} \times 100\% = 4.37\%$$

5. Panjang Jari Ketiga

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{2.90}{63.32} \times 100\% = 4.58\%$$

6. Bobot Badan

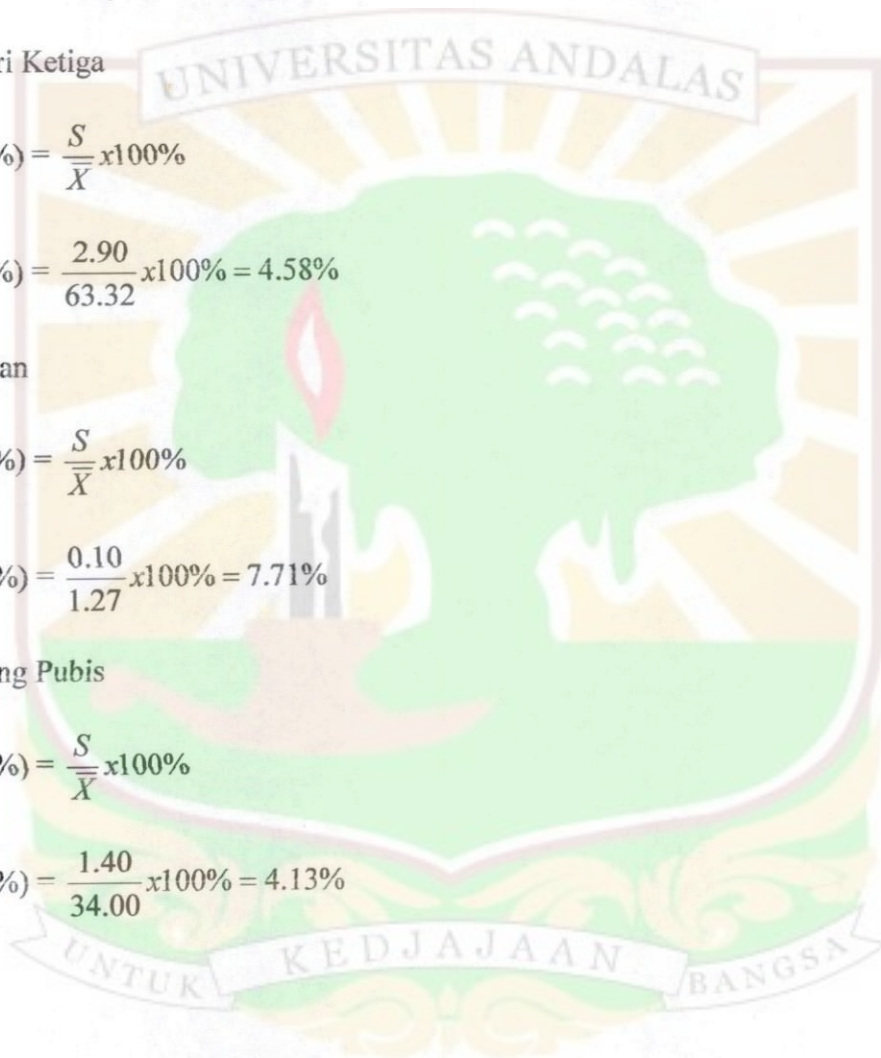
$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{0.10}{1.27} \times 100\% = 7.71\%$$

7. Jarak Tulang Pubis

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{1.40}{34.00} \times 100\% = 4.13\%$$



Lampiran 4. Rata-rata, Simpangan Baku, Ragam dan Koefisien Keragaman Ukuran-ukuran Tubuh Ayam Kampung Betina di Desa Tumpuak Tengah

No.	Panjang Tarsometatarsus (mm)	Panjang Tibia (mm)	Panjang Femur (mm)	Panjang Sayap (mm)	Panjang Jari Ketiga (mm)	Bobot Badan (kg)	Jarak Tulang Pubis (mm)
1	82,5	120,6	84,9	199,5	63,5	1,20	31,9
2	78,6	118,0	80,9	200,7	59,3	1,15	32,1
3	84,1	124,7	86,5	198,8	62,8	1,25	34,5
4	90,2	129,7	92,8	188	64,1	1,30	34,7
5	79	198,4	82,2	187,3	58	1,25	30,2
6	80,9	120,3	84,2	186,7	61,3	1,00	33,0
7	88,7	128,5	89,6	200,5	66,7	1,10	35,4
8	85,6	122,9	88,3	186,2	62,2	1,35	34,6
9	79,9	118,9	82,7	186,4	58,4	1,40	32,6
10	81,2	120,7	84,0	202,9	59,8	1,20	33,4
11	90,4	129,9	92,8	204,2	68,3	1,25	36,7
12	78,9	125,4	80,0	196,2	57,9	1,30	33,4
13	87,5	128,8	89,1	182,1	64,7	1,20	35,8
14	90,3	127,8	85,7	204,4	68,2	1,25	35,4
15	84,6	125,7	81,2	200,8	62	1,17	34,4
16	86,5	124,8	82,2	199,7	64,4	1,30	34,6
17	84	121,8	85,5	202,4	62,4	1,25	32,9
18	90,7	128,7	87,8	201,9	66,1	1,40	36,2
19	86,1	123,6	82,8	202,2	62,6	1,30	34,5
20	88,5	125,2	85,4	181,5	65,7	1,40	34,0
21	89,2	126,8	88,1	199,6	66,4	1,40	33,5
22	86,8	122,8	86,6	193,4	65,6	1,30	32,3
23	81,3	118,9	85,6	192	59,3	1,25	31,6
24	88	120,5	91,9	201,9	64,3	1,30	33,8
25	79,9	116,9	80,1	200	58,4	1,20	32,1
26	80,6	118,9	79,9	204,5	59,8	1,20	32,4
27	87,4	125,4	84,2	189,4	64,9	1,30	33,3
28	86,6	126,8	83,4	201,6	64,9	1,30	34,2
29	85,9	121,5	82,4	188,9	63,4	1,30	39,9
30	82,4	114,6	80,4	189,1	62,7	1,25	32,5
31	79,2	110,1	76,3	196,8	57,9	1,20	32,3
32	83,6	116,3	79,1	192,4	63,1	1,25	33,8
33	89,4	125,5	79,9	206,9	66,7	1,35	34,4

34	90,5	128,1	87,5	200,5	67,5	1,35	38,7
35	85,5	121,9	82,2	201,4	63,8	1,25	31,6
36	83,7	122,3	80,2	202,1	61,6	1,25	32,4
37	79,8	118,4	78,6	183	58,7	1,20	30,1
38	88,5	125,3	85,4	190,6	66,2	1,30	36,1
39	79,6	116,5	79,4	197,4	59,1	1,20	32,6
40	80,9	118,4	85,7	197,3	61	1,30	31,5
Σ	3.387,00	4.980,32	3.365,58	7.841,20	2.513,70	50,47	1.349,40
\bar{X}	84,68	124,51	84,14	196,03	62,84	1,26	33,74
S	3,94	12,82	4,00	7,11	3,10	0,08	2,02
S ²	15,52	164,38	16,00	50,49	9,62	0,01	4,10
KK	4,65%	10,30%	4,75%	3,62%	4,94%	6,51%	6,00%

Koefisien keragaman (KK) :

1. Panjang Tarsometatarsus

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{12,82}{84,68} \times 100\% = 4,65\%$$

2. Panjang Tibia

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{12,82}{124,51} \times 100\% = 10,30\%$$

3. Panjang Femur

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{4,00}{84,14} \times 100\% = 4,75\%$$

4. Panjang Sayap

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{7.11}{196.03} \times 100\% = 3.63\%$$

5. Panjang Jari Ketiga

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{3.10}{62.84} \times 100\% = 4.94\%$$

6. Bobot Badan

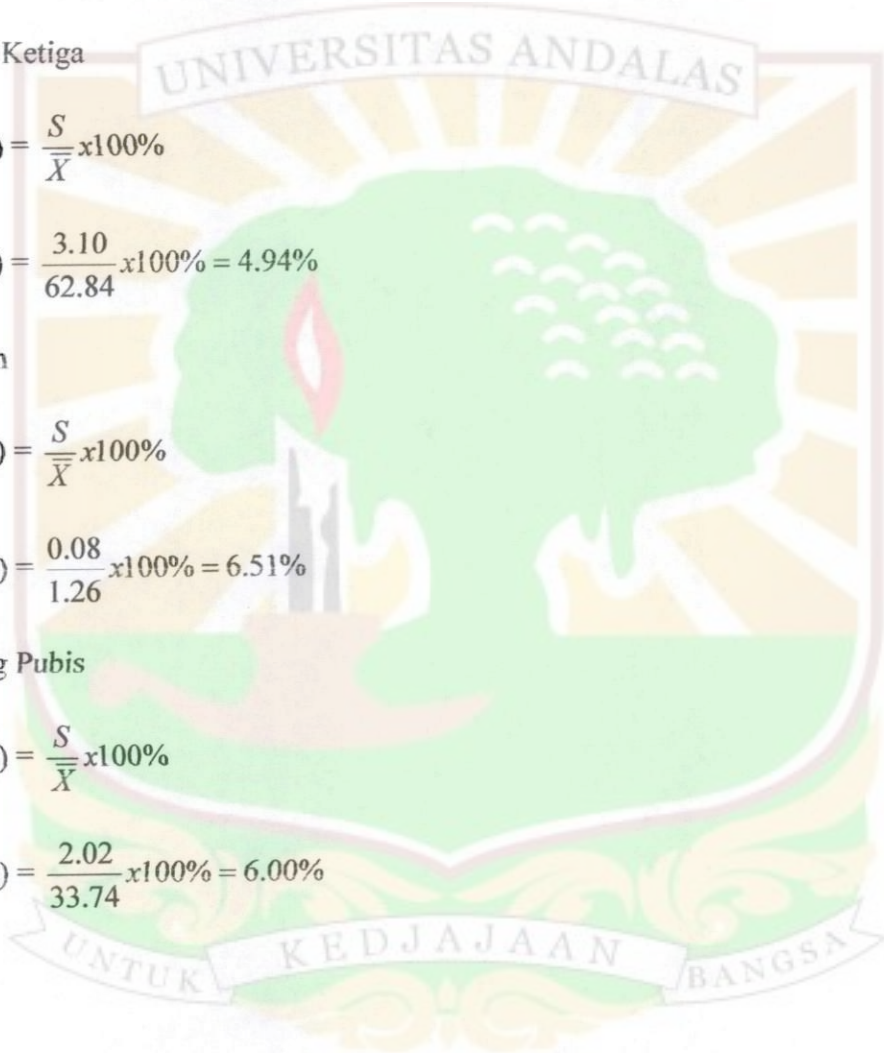
$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{0.08}{1.26} \times 100\% = 6.51\%$$

7. Jarak Tulang Pubis

$$KK (\%) = \frac{S}{\bar{X}} \times 100\%$$

$$KK (\%) = \frac{2.02}{33.74} \times 100\% = 6.00\%$$



Lampiran 5. Uji-t Ayam Kampung Jantan di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto

Peubah	Desa		S	t _{hitung}	Uji-t	
	Kumbayau	Tumpuak Tengah			t _{tabel}	
					0.05	0.01
	\bar{X}_1	\bar{X}_2				
Panjang Tarsometatarsus (mm)	108.91	108.16	9.98	0.14 ^{ns}	1.66	2.37
Panjang Tibia (mm)	150.22	146.32	9.80	1.81 [*]		
Panjang Femur (mm)	99.04	98.77	3.58	0.34 ^{ns}		
Panjang Sayap (mm)	219.91	216.19	18.80	0.90 ^{ns}		
Panjang Jari Ketiga (mm)	74.48	73.70	5.78	0.61 ^{ns}		
Bobot Badan (Kg)	2.04	1.90	0.23	2.77 ^{**}		

Sumber : Hasil Penelitian 2010

1. Panjang Tarsometatarsus

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{108.91 - 108.16}{9.98 \sqrt{\frac{1}{40} + \frac{1}{40}}}$$

$$t = \frac{0,3}{(9.98)(0,22)} = 0.14$$

2. Panjang Tibia

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{150.22 - 146.32}{9.80 \sqrt{\frac{1}{40} + \frac{1}{40}}}$$

$$t = \frac{3.9}{(9.80)(0,22)} = 1.81$$

3. Panjang Femur

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{99.04 - 98.77}{3.58 \sqrt{\frac{1}{40} + \frac{1}{40}}}$$

$$t = \frac{0.27}{(3.58)(0,22)} = 0.34$$

4. Panjang Sayap

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{219.91 - 216.19}{18.80 \sqrt{\frac{1}{40} + \frac{1}{40}}}$$

$$t = \frac{3.72}{(18.80)(0,22)} = 0.90$$

5. Panjang Jari Ketiga

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{74.48 - 73.70}{5.78 \sqrt{\frac{1}{40} + \frac{1}{40}}}$$

$$t = \frac{0.78}{(5.78)(0,22)} = 0.61$$

6. Bobot Badan

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{2.04 - 1.90}{0.23 \sqrt{\frac{1}{40} + \frac{1}{40}}}$$

$$t = \frac{0.14}{(0.23)(0.22)} = 2.77$$



Lampiran 6. Uji-t Ayam Kampung Betina di Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto

Peubah	Desa		S	t_{hitung}	Uji-t	
	Kumbayau	Tumpuak Tengah			t_{tabel}	
	\bar{X}_1	\bar{X}_2			0.05	0.01
Panjang Tarsometatarsus (mm)	85.43	84.64	4.21	0.85 ^{ns}	1,66	2,37
Panjang Tibia (mm)	121.88	124.51	9.55	1.25 ^{ns}		
Panjang Femur (mm)	88.23	84.14	5.21	3.57 ^{**}		
Panjang Sayap (mm)	196.03	196.66	7.84	0.37 ^{ns}		
Panjang Jari Ketiga (mm)	63.32	62.84	2.99	0.73 ^{ns}		
Bobot Badan (Kg)	1.27	1.26	0.09	0.51 ^{ns}		
Jarak Tulang Pubis (mm)	34.00	33.74	1.74	0.68 ^{ns}		

Sumber : Hasil Penelitian 2010

1. Panjang Tarsometatarsus

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{85.43 - 84.64}{4.21 \sqrt{\frac{1}{40} + \frac{1}{40}}}$$

$$t = \frac{0.79}{(4.21)(0,22)} = 0.85$$

2. Panjang Tibia

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{121.88 - 124.51}{9.55 \sqrt{\frac{1}{40} + \frac{1}{40}}}$$

$$t = \frac{2.63}{(9.55)(0,22)} = 1.25$$

3. Panjang Femur

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{88.23 - 84.14}{5.21 \sqrt{\frac{1}{40} + \frac{1}{40}}}$$

$$t = \frac{4.09}{(5.21)(0,22)} = 3.57$$

4. Panjang Sayap

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{196.66 - 196.03}{7.84 \sqrt{\frac{1}{40} + \frac{1}{40}}}$$

$$t = \frac{0.63}{(7.84)(0,22)} = 0.37$$

5. Panjang Jari Ketiga

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{63.32 - 62.84}{2.99 \sqrt{\frac{1}{40} + \frac{1}{40}}}$$

$$t = \frac{0.48}{(2.99)(0,22)} = 0.73$$

6. Bobot Badan

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{1.27 - 1.26}{0.09 \sqrt{\frac{1}{40} + \frac{1}{40}}}$$

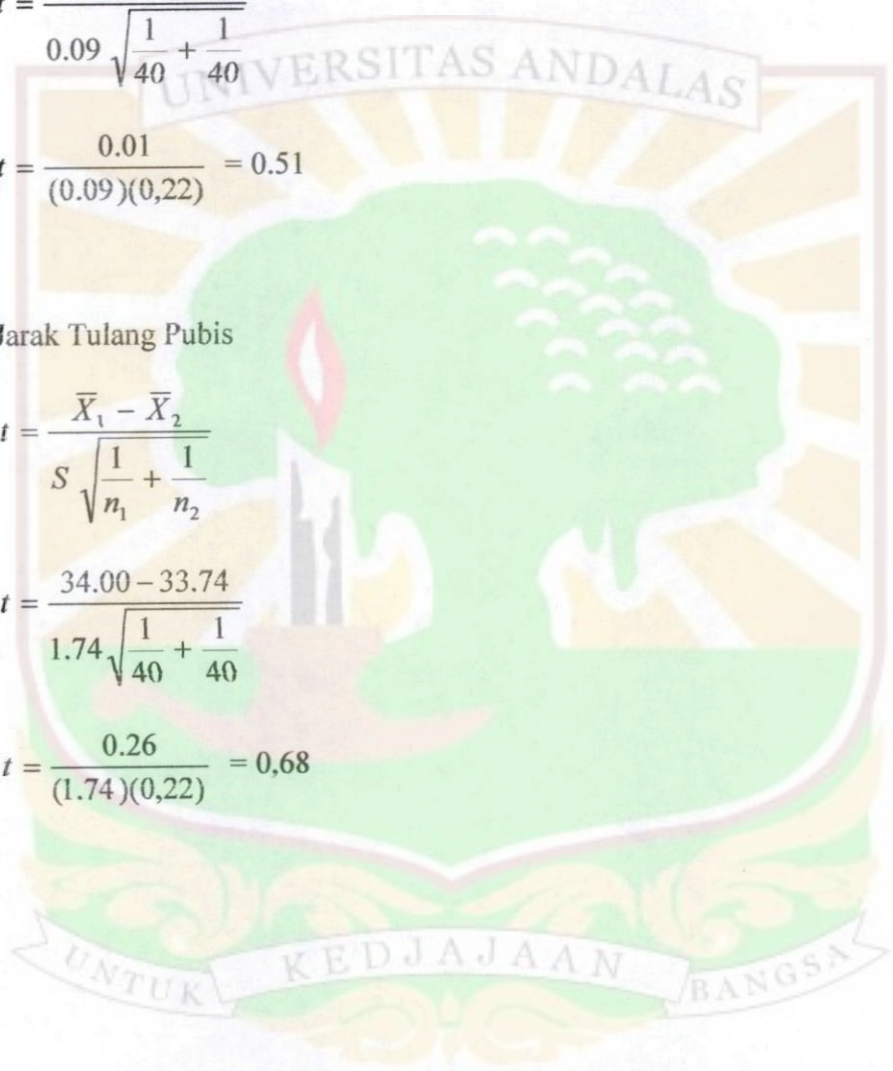
$$t = \frac{0.01}{(0.09)(0,22)} = 0.51$$

7. Jarak Tulang Pubis

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{34.00 - 33.74}{1.74 \sqrt{\frac{1}{40} + \frac{1}{40}}}$$

$$t = \frac{0.26}{(1.74)(0,22)} = 0,68$$



Lampiran 7. Gambar Pengukuran Ayam Kampung

A. Gambar Ayam Kampung



Gambar Panjang Jari Ketiga Ayam Kampung



Gambar Panjang Tarsometatarsus



Gambar Panjang Tibia



Gambar Panjang Femur



RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Syalatin Yusuf anak dari pasangan Ayahanda Zahiruddin dan Ibunda Erni. Penulis merupakan anak ke empat dari delapan bersaudara, dilahirkan di Pariaman pada tanggal 03 September 1985.

Pada tahun 1998 penulis menamatkan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 08 Pariaman, pada tahun 2001 penulis menamatkan sekolah lanjut tingkat pertama di SLTP Negeri 1 Pariaman, dan pada tahun 2004 penulis menamatkan sekolah menengah kejuruan di SMK Semen Padang.

Pada tahun 2005 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Peternakan Universitas Andalas pada Program Studi Produksi Ternak melalui jalur SPMB. Selama di Fakultas Peternakan Universitas Andalas Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada tanggal 14 Juli sampai dengan 30 Agustus 2008 di Nagari Taram Kecamatan Harau Kabupaten 50 Kota. Kemudian mengikuti Farm Experience yang dilaksanakan pada Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) Fakultas Peternakan Universitas Andalas dari tanggal 13 Oktober 2008 sampai dengan 17 Februari 2009.

Pada tanggal 1 Mei 2010 sampai 31 Mei 2010 Penulis melaksanakan penelitian yang berjudul **KARAKTERISTIK GENETIK KUANTITATIF AYAM KAMPUNG DI KECAMATAN TALAWI KOTA SAWAHLUNTO**, yang merupakan syarat penyelesaian studi di tingkat Sarjana pada Fakultas Peternakan Universitas Andalas.

SYALATIN YUSUF