

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Ternak unggas merupakan salah satu sumber penghasil protein hewani yang cukup digemari oleh masyarakat di Indonesia. Salah satu jenis ternak unggas yang dimanfaatkan sebagai bahan pangan konsumsi adalah ternak itik. Hasil produksi ternak itik yang telah lama di kenal oleh masyarakat adalah telur dan daging. Ternak itik penyebarannya cukup merata di beberapa wilayah di Indonesia, salah satunya di Provinsi Jambi.

Di Provinsi Jambi populasi ternak itik hampir menyebar di setiap kabupaten/kota. Salah satu kabupaten/kota yang cukup tinggi populasinya adalah Kota Sungai Penuh. Populasi ternak itik di Kota Sungai Penuh mencapai 133.810 ekor yang tersebar di beberapa kecamatan diantaranya di Kecamatan Kumun Debai dengan populasi sebanyak 23.842 ekor dan di Kecamatan Tanah Kampung dengan populasi sebanyak 28.319 ekor (Dinas Peternakan Provinsi Jambi, 2015).

Jenis ternak itik yang umum dijumpai di Kota sungai penuh ialah jenis itik lokal dan itik yang di datangkan luar daerah, seperti itik Tegal. Pemasukan itik Tegal ke daerah Sungai Penuh dan sekitarnya pernah dilakukan pemerintah secara besar-besaran di awal tahun 1990an. Itik lokal yang ada di Kota Sungai Penuh merupakan jenis itik Kerinci yang telah di akui dengan ciri-ciri sesuai Keputusan Menteri Pertanian Nomor 2834/Kpts/LB.430/8/2012 ialah itik jantan tegak dengan sudut 70-80 derajat dan itik betina condong ke depan dengan sudut 40-45 derajat. Warna bulu jantan dominan putih bintik cokelat di bagian leher, dada dan punggung, ujung ekor warna campuran cokelat dan biru kehitaman atau gelap, sedangkan betina warna dasar bulu putih, tolot cokelat terang dari dada hingga ujung ekor dan sayap gelap.

Meskipun populasi ternak itik cukup tinggi, namun sampai saat ini data tentang karakteristik ternak itik yang ada belum banyak diketahui. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengetahui karakteristik ternak itik maka perlu dilakukan karakterisasi. Karakterisasi ternak itik dapat diketahui diantaranya dengan mengidentifikasi baik karakteristik kualitatif maupun morfometri ternak.

Karakteristik kualitatif ialah sifat yang tidak dapat diukur, tetapi dapat dibedakan dengan jelas, seperti warna bulu, paruh, kaki, cakar, bentuk tubuh (Suryana 2011). Morfometrik yaitu suatu cara pengukuran keragaman genetik mencakup ukuran atau *size* dan bentuk atau *shape* (Salamena *dkk*, 2007). Parameter morfometrik meliputi bobot badan, panjang paruh, lebar paruh, panjang kepala, panjang leher, lingkar leher, lebar dada, panjang dada, panjang tibia, lingkar tibia, lingkar shank, panjang shank, panjang jari kaki ke-3 (Ogah, 2009; Yakubu, 2011).

Mengkarakterisasi sifat kualitatif dan morfometrik suatu ternak adalah salah satu cara sederhana yang dapat dilakukan untuk memperoleh data dasar tentang fenotipe ternak itik tersebut. Hal ini disebabkan karena sifat kualitatif dan morfometrik merupakan fenotipik yang tampak dari luar sehingga dapat berguna untuk pengklasifikasian dengan mengidentifikasi suatu penciri khas dari jenis ternak itu sendiri. Namun sampai saat ini kegiatan karakterisasi atau identifikasi yang dilakukan pada ternak itik khususnya yang berada di Kota Sungai Penuh belum banyak dilakukan sehingga informasi dasar mengenai karakteristik kualitatif dan morfometrik belum tersedia dengan baik.

Berdasarkan pertimbangan di atas, maka akan dilakukan penelitian tentang “Karakterisasi sifat kualitatif dan morfometrik ternak itik di Kecamatan Kumun Debai dan Tanah Kampung, Kota Sungai Penuh Provinsi Jambi.”

## **1.2. Tujuan**

Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui karakteristik kualitatif ternak itik di Kecamatan Kumun Debai dan Kecamatan Tanah Kampung, Kota Sungai Penuh.
2. Mengetahui karakteristik morfometrik ternak itik di Kecamatan Kumun Debai dan Kecamatan Tanah Kampung, Kota Sungai Penuh.

### **1.3. Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat diketahui karakteristik kualitatif dan morfometrik ternak itik di Kecamatan Kumun Debai dan Kecamatan Tanah Kampung untuk dijadikan dasar seleksi ternak itik dan sebagai sumber informasi bagi pihak-pihak yang membutuhkan dalam rangka perbaikan kualitas genetik ternak itik di Kota Sungai Penuh.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Provinsi Jambi Secara geografis terletak pada  $00^{\circ}45'$ - $02^{\circ}45'$  lintang selatan dan antara  $101^{\circ}10'$  sampai  $104^{\circ}55'$  bujur timur. Sebelah Utara berbatasan dengan Provinsi Riau dan Kepulauan Riau, sebelah Timur dengan Laut Cina Selatan, sebelah Selatan berbatasan dengan Provinsi Sumatera Selatan dan sebelah Barat berbatasan dengan Provinsi Sumatera Barat dan Bengkulu. Luas wilayah Provinsi Jambi  $53.435,72 \text{ Km}^2$  dengan luas daratan  $50.160,05 \text{ Km}^2$  dan perairan  $3.274,95 \text{ Km}^2$ . Ketinggian dataran pada suatu wilayah pada umumnya di bagi dua, yaitu dataran tinggi dan dataran rendah. Daerah dataran rendah dengan ketinggian 0-100 m merupakan daerah yang terluas, kira-kira 67,12% dari luas Provinsi Jambi. Daerah dataran tinggi dengan ketinggian  $> 500 \text{ m}$  (14,5%), pada wilayah barat. Daerah pegunungan ini terdapat di Kabupaten Kerinci, Kota Sungai Penuh serta sebagian Kabupaten Bungo, Kabupaten Tebo dan Kabupaten Sarolangun (BPS Provinsi Jambi, 2013).

Kota Sungai Penuh secara astronomis terletak diantara  $01^{\circ}40'$  -  $02^{\circ}26'$  lintang selatan dan  $101^{\circ}08'$  -  $101^{\circ}50'$  bujur timur serta berada pada ketinggian rata-rata 500 m - 1.500 m dari permukaan laut. (BPS Kota Sungai Penuh, 2016). Kota Sungai Penuh merupakan daerah beriklim tropis yang sejuk dan nyaman, dengan curah hujan berkisar antara 9,2-297,3 mm<sup>3</sup> dan kelembaban relatif 81 %. Rata – rata kecepatan angin Kota Sungai Penuh sebesar 7 knot, sedangkan penyinaran matahari mencapai 47 %. Suhu udara maksimum rata – rata mencapai  $28,5^{\circ}\text{C}$  sedangkan suhu udara minimum rata – rata mencapai  $18,6^{\circ}\text{C}$  dengan rata – rata suhu udara mencapai  $23^{\circ}\text{C}$ . (BPS Kota Sungai Penuh, 2016 ).

Masih cukup tingginya angka tenaga kerja pada bidang sektor pertanian dapat dilihat dari masih banyaknya areal persawahan yang ada di kota sungai penuh baik areal persawahan yang telah menggunakan pengairan irigasi maupun belum. Lahan sawah yang ada di Kota Sungai Penuh sekitar 4.180 Ha, sebanyak 2.688 Ha atau 64 persen sudah menggunakan pengairan irigasi sedangkan sisanya belum menggunakan pengairan irigasi. Salah satu Kecamatan yang ada di Kota

Sungai Penuh, yaitu Kecamatan Tanah Kampung Juga merupakan daerah yang hampir 78% wilayahnya adalah areal persawahan. (BPS Kota Sungai Penuh, 2016). Keadaan topografi wilayah Kota Sungai Penuh cukup mendukung untuk pengembangan ternak itik karena menurut Amaludin dkk. (2013) tempat-tempat yang cocok untuk pemeliharaan itik adalah daerah persawahan dengan pengairan atau irigasi cukup baik, daerah aliran sungai dan daerah rawa-rawa.

## 2.2. Ternak Itik

Populasi ternak itik yang ada di Provinsi Jambi pada akhir tahun 2015 tercatat sebanyak 645.244 ekor dengan rincian sebaran ternak di kabupaten Kerinci sebanyak 74.490 ekor dan di Kota Sungai Penuh sebanyak 133.810 ekor itik (Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jambi, 2015).

Itik merupakan salah satu ternak unggas air yang taksonominya diklasifikasikan sebagai berikut (Susilorini, 2010) :

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Chordata
Class	: Aves
Order	: Anseriformes
Family	: Anatidae
Subfamily	: Anatinae
Genus	: Anas
Spesies	: <i>Anas Plathyrynchos (Anas Sp.)</i>

Itik asli Indonesia dikenal sebagai itik Indian Runner (*Anas plathyrynchos*) yang produktif sebagai itik petelur dan tersebar di seluruh Nusantara dengan nama menurut daerah pengembangannya (Suryana, 2013). Itik merupakan unggas air yang mengarah pada produksi telur, dengan ciri-ciri umum; tubuh ramping, berdiri hampir tegak seperti botol dan lincah sebagai ciri khas dari unggas petelur (Sari dkk., 2012).

Fase dalam ternak itik terbagi menjadi 4 fase, yaitu fase starter, fase grower, fase layer, dan fase afkir. Fase starter adalah ketika umur itik 0 – 8 minggu, fase grower adalah ketika umur itik 9 – 20 minggu, fase layer adalah ketika umur itik  $\geq$  20 minggu, dan memasuki fase afkir adalah ketika umur itik  $\geq$  2,5 tahun (Sinurat,

2000). Pada umumnya pada fase pertama , itik akan mengalami pertumbuhan sangat cepat. Pertumbuhan paling cepat terjadi sejak menetas sampai umur 1,5 bulan. Mulai umur 1,5 bulan sampai 3 bulan kecepatan pertumbuhan secara berangsur-angsur akan berkurang, sampai akhirnya pertumbuhan akan berhenti sama sekali (Suwarta, 2013).

Itik umumnya mulai bertelur pada umur 5 – 5.5 bulan dan grafik akan terus meningkat hingga mencapai 6 – 7 bulan, lalu kembali menurun untuk memasuki masa rontok bulu selama sekitar 2-3 bulan. Masa produksi fase 2 dimulai lagi setelah rontok bulu (*moulting*) selesai, sampai 6-7 bulan berikutnya. Memasuki usia  $\geq 2$  tahun, itik sudah mulai turun produksinya, sehingga pemeliharaan tidak efektif lagi karena sudah memasuki fase afkir (Widyaningrum dkk., 2014). Mulatsih dkk, (2010) mengatakan bahwa berat badan yang dapat dicapai oleh itik jantan umur 0, 4, 8, dan 16 minggu, dapat mencapai 37 gram, 623 gram, 1.405 gram, dan 1.560 gram, sedangkan pada umur 6 bulan dapat mencapai bobot 1.750 gram.

Langkah awal yang dilakukan dalam rangka menyusun program pemuliaan, diperlukan pengenalan populasi bangsa itik secara genetik, karena seleksi fenotipe pada populasi bangsa itik belum mampu menghasilkan keseragaman secara genetik (Suryana, 2013). Pengaruh genetik dan lingkungan menyebabkan timbulnya keragaman pada pengamatan dalam berbagai sifat kualitatif. Martojo (1992) mengatakan bahwa Keragaman merupakan suatu sifat populasi yang sangat penting dalam pemuliaan terutama dalam seleksi. Seleksi akan efektif bila keragaman tinggi. Keragaman tersebut antara lain disebabkan oleh perbedaan manajemen pemeliharaan dan pemberian pakan (Suryana dkk., 2011).

Amaludin dkk. (2013) menyatakan pada umumnya di Indonesia, itik dipelihara secara terkurung dan di gembalakan. Suswoyo dan Ismoyowati (2010), menunjukkan bobot badan itik dewasa pada sistem terkurung rata-rata sebesar 1,290 gram, sedangkan pada sistem gembala rata-rata 1,153 gram. Perbedaan bobot badan tersebut dimungkinkan karena pengaruh cara pemeliharaan, itik gembala cenderung banyak beraktivitas dibandingkan terkurung. Perbedaan sistem pemeliharaan dan lokasi ternyata berpengaruh terhadap produktivitas itik.

### 2.3. Karakterisasi Sifat Kualitatif Ternak

Kegiatan inventarisasi, karakterisasi dan konservasi sumber daya genetik (SDG) perlu dilakukan untuk mengeksplorasi dan mempertahankan plasma nutfah ternak (Rusfidra dkk., 2012). Karakterisasi Sumber Daya Genetik Ternak (SDGT) meliputi semua kegiatan yang berhubungan dengan identifikasi, deskripsi kuantitatif dan kualitatif, dan dokumentasi dari populasi berkembangbiak dan habitat alami dan sistem produksi mereka atau yang tidak disesuaikan (Gizaw dkk., 2011). Kegiatan identifikasi dan karakterisasi dilakukan untuk mengetahui ciri fenotipik baik secara kualitatif (warna bulu, shank, paruh dan sebagainya) maupun secara kuantitatif (bobot badan, panjang shank, lebar pubis dan sebagainya) baik di dalam maupun diluar habitatnya (Setioko dkk., 2005).

Ciri-ciri fenotipe secara kualitatif suatu ternak perlu diamati karena dapat digunakan sebagai *trade mark* jenis ternak tersebut, seperti warna bulu sebagai salah satu ciri khas suatu ternak yang kadang-kadang memiliki nilai ekonomis tinggi (Warwick *et al.*, 1995; Suhardi, 2012). Keragaman genetik yang tinggi pada suatu ternak, baik yang bersifat Kualitatif maupun Kuantitatif merupakan salah satu modal utama untuk meningkatkan produktivitas suatu ternak dan dapat dilestarikan sebagai materi genetik untuk digunakan dalam program pemuliaan (Suryana, 2013).

Pertumbuhan unggas secara umum dipengaruhi oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Faktor genetik menentukan potensi kemampuan pertumbuhan itik untuk tumbuh secara optimal, jika mendapatkan nutrisi dan perlakuan manajemen secara baik (Suwarta, 2013). Sifat kualitatif merupakan suatu sifat yang tidak dapat diukur dan merupakan suatu sifat dimana individu-individu dapat diklasifikasikan ke dalam satu atau dua kelompok atau lebih dan pengelompokan ini berbeda jelas satu sama lainnya (Setioko dkk., 2005).

Siifat-sifat kualitatif yang dapat dilihat yaitu berupa warna bulu, warna paruh, warna kaki dan shank (Suryana dkk., 2011). Pola warna bulu pada itik lokal Indonesia dibedakan menjadi sembilan, yaitu: 1) warna branjangan, yakni warna cokelat muda yang dihiasi lurik hitam, 2) warna jarakan, yakni cokelat tua yang dihiasi lurik hitam (jika terdapat kalung di lehernya disebut jarakan belang), 3) warna bosokan, yaitu ketika masih muda berwarna hitam, tetapi setelah dewasa

berubah menjadi cokelat tua, 4) warna gambiran, yaitu hitam dan putih, 5) warna lemahan, yaitu perpaduan antara cokelat muda keabuan, 6) warna jalen dan putihan, yaitu putih mulus dengan paruh dan kaki berwarna kuning jingga atau kehijauan, 7) warna pudak, yakni bulu putih tetapi paruh dan kakinya berwarna hitam, 8) warna irengan, yakni bulu hitam kelam, dan 9) warna jambul, yakni warna bulu dominan hitam dan ada bulu jambul di bagian kepala (Sarengat, 1990).

Suryana (2011) menyatakan bahwa perbedaan warna paruh, kaki, dan *shank* diduga dipengaruhi oleh manajemen pemeliharaan, cara pemberian pakan yang berbeda dan perbedaan kombinasi pigmen pada lapisan luar maupun dalam kulit. Warna pigmen *shank* abu-abu diakibatkan munculnya pigmen karatenoid pada kulit luar dan tidak adanya pigmen melanin, warna *shank* diakibatkan oleh pigmen *melanin* pada kulit luar, sedangkan warna *shank* putih diakibatkan tidak adanya kedua pigmen tersebut (Ensminger, 1992).

Sopiyana dkk. (2005) menyatakan bahwa warna kerabang diduga berhubungan antara lain dengan umur dan pigmen yang dihasilkan oleh bangsa unggas yang berbeda. Warna kerabang telur pada itik juga berbeda, menurut Sari dkk. (2011) sebagian unggas air termasuk itik, memiliki warna kerabang hijau kebiruan yang di sebabkan oleh adanya pengaruh gen, yaitu pigmen *biliverdin* yang bertanggung jawab terhadap warna kerabang yang menjadi hijau kebiruan. Sebagian lain itik yang telah di domestikasi memiliki warna kerabang telur putih yang di kontrol oleh gen *g* (Romanov dkk., 1995).

#### **2.4. Karakterisasi Sifat Morfometrik Ternak**

Yakubu (2013) melaporkan bahwa variasi fenotipik yang tinggi diindikasikan karena tingginya variasi genetik berdasarkan respon seleksi. Keragaman genetik terjadi tidak hanya antar bangsa tetapi juga di dalam satu bangsa yang sama, antar populasi maupun di dalam populasi, atau di antara individu dalam populasi. Pada spesies domestik suatu identifikasi tingkat keragaman, terutama pada lokus-lokus yang mempunyai sifat bernilai penting mempunyai keterkaitan dengan seleksi dalam program pemuliaan (Zein dkk., 2012).



Salah satu penciri yang dapat dijadikan sebagai faktor peubah pembeda dengan itik lokal lainnya adalah ukuran tubuh (morfometrik), (Suryana, 2013). Gerli dkk. (2013) mengatakan salah satu cara penentuan keragaman fenotipik lokal Indonesia adalah dengan pengamatan morfometrik pada bangsa ternak lokal Indonesia. Studi morfometrik telah dapat digunakan dalam mengidentifikasi perbedaan antara populasi entok, oleh karena itu pengukuran morfometrik adalah alat yang berguna untuk diskriminasi dari populasi itik (Ogah dkk., 2011).

Morfometrik adalah suatu studi yang bersangkutan dengan variasi dan perubahan dalam bentuk (ukuran dan bentuk) dari organisme, meliputi pengukuran panjang dan analisis kerangka suatu organisme. Istilah "Morfometrik" mengacu pada analisis kuantitatif bentuk, sebuah konsep yang mencakup ukuran dan bentuk, yang umumnya berguna dalam analisis fenotipik hewan ternak (Salamena dkk., 2007). Parameter morfometrik meliputi bobot badan, panjang paruh, lebar paruh, panjang kepala, panjang leher, lingkaran leher, lebar dada, panjang dada, panjang tibia, lingkaran tibia, lingkaran shank, panjang shank, panjang jari kaki ke-3 (Ogah, 2009; Yakubu, 2011).

Performans seperti warna bulu, ukuran tubuh, bentuk tubuh, warna paruh dan *shank* yang dimiliki itik lokal dapat menjadi ciri khas, seperti halnya ukuran panjang leher, sayap, badan, dada (*sternum*), paha (*femur*) dan betis (*tibia*) (Matitaputty dan Suryana, 2014). Pengukuran berbagai konformasi tubuh adalah nilai dalam menilai karakteristik kuantitatif dan juga membantu dalam mengembangkan kriteria seleksi yang sesuai (Iqbal dkk., 2014). Lebar dada dan panjang *shank* diduga kurang dapat digunakan sebagai peubah pembeda rumpun ayam (Mariandayani., 2013).

Perbandingan fenotipik berdasarkan ukuran tubuh dapat memberikan petunjuk perbedaan genetik diantara populasi dengan kriteria tertentu (Yakubu dan Ugbo, 2011). Fatmarischa dkk. (2013) menyebutkan bahwa pengukuran tubuh ternak jantan lebih tinggi di banding ternak betina. Ukuran tubuh mempunyai kaitan erat atau berkorelasi positif dengan produktivitas terutama sifat bobot badan ayam kampung. Semakin besar ukuran tubuh maka bobot badan ayam akan semakin tinggi pula (Prasetyo dkk., 2002; Rajab dan Papilaya, 2012). Pengukuran

tubuh pada ternak jantan umumnya terdapat perbedaan di semua variabel pengukuran kecuali lebar paruh Yakubu (2011).

Ukuran panjang paruh ternak jantan lebih besar di bandingkan ternak betina, hal ini mungkin dapat di hubungkan dengan ukuran tubuh ternak jantan yang lebih besar dan kemampuannya dalam beradaptasi (Veeramani dkk., 2014). Sitanggang dkk. (2015) menyatakan bahwa semakin besar ukuran kerangka tubuh suatu individu maka ukuran tubuhnya juga akan besar. Uji  $T^2$ -Hotteling dapat digunakan untuk membandingkan ukuran sifat-sifat dua populasi secara bersamaan (Gaspersz., 1992).

Identifikasi morfometrik dilakukan dengan cara menentukan penciri ukuran dan bentuk pada masing-masing kerbau lokal berdasarkan Analisis Komponen Utama (AKU). Bentuk sangat dipengaruhi faktor genetik, sedangkan ukuran lebih dipengaruhi faktor lingkungan (Gerli dkk, 2013). Fatmarischa dkk, (2014) melaporkan bahwa Variabel dengan nilai positif yang tinggi dapat diindikasikan sebagai variabel pembeda pada ukuran tubuh, sedangkan hasil yang bernilai negatif diindikasikan kurang dapat digunakan sebagai variabel pembeda pada ternak yang diamati.

Analisis *multivariate* dapat digunakan untuk menentukan bagian/ukuran tubuh tertentu yang dapat menjadi ciri (pembeda) dari rumpun suatu ternak (Sartika, 2012). Hutagalung (2012) menyatakan bahwa penciri utama pada ukuran organ luar puyuh liar adalah panjang jari ketiga. Sementara itu, Yakubu *et al*, (2011) mengatakan analisis diskriminan bertahap menunjukkan bahwa panjang kaki, panjang leher, lingkaran paha dan panjang tubuh memiliki kekuatan lebih diskriminatif dalam menilai variasi morfologi antara dua populasi bebek.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1. Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Sungai Penuh, yaitu di Kecamatan Kumun Debai dan Tanah Kampung. Penelitian dimulai dari tanggal 01 Maret 2017 sampai dengan 25 Maret 2017.

### **3.2. Materi dan Peralatan**

Materi penelitian adalah ternak Itik lokal dengan pola pemeliharaan di kedua lokasi sama, yaitu pola pemeliharaan ternak secara semi intensif dimana ternak akan dilepas pada pagi hari dan di kandangkan pada sore hari.

Peralatan yang digunakan adalah alat tulis, jangka sorong digital, timbangan gantung digital, pita ukur dan penggaris panjang.

### **3.3. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey. Teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling*, dengan jumlah sampel masing masing kecamatan ialah 100 ekor ternak itik ( 50 ekor itik jantan dan 50 ekor itik betina). Kisaran umur itik yang digunakan pada penelitian ini yaitu ternak itik umur 6-7 bulan (Fase Layer) dengan jumlah total keseluruhan sampel di dua kecamatan tersebut sebanyak 200 ekor ternak itik. Proses pengukuran dilaksanakan pada pagi hari (06.30 WIB – 08.00 WIB) dan sore hari (16.30 WIB – 18.00 WIB). Itik yang sudah diukur diberi tanda dengan mengikat tali raffia pada kaki itik.

### **3.4. Peubah yang diamati**

Peubah yang diamati adalah sifat kualitatif meliputi; warna bulu, warna shank, warna paruh, dan warna kerabang telur, serta peubah morfometrik meliputi; Bobot Badan (BB), Panjang Paruh (PP), Lebar Paruh (LP), Panjang Kepala (PK), Lingkar Kepala (LK), Tinggi Kepala (TK), Panjang Leher (PL), Lingkar Leher (LL), Panjang Sayap (Psa), Panjang Tubuh (Ptu), Tinggi Tubuh (Ttu), Panjang Dada (PD), Lebar Dada (LD), Panjang Shank (PS), Lingkar Shank

(LS), Panjang Tibia-Tarsus (Pti), Lingkar Tibia-Tarsus (Lti), Panjang Jari Ketiga (PJK) dan Jarak Tulang Pubis (JTP).

### 3.5. Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin selanjutnya di analisis. Gabungan jantan dan betina sebelum di analisis pada kecamatan yang berbeda, distandarisasi ke jenis kelamin jantan. BB, PP, LP, PK, LK, TK, PL, LL, Psa, Ptu, Ttu, PD, LD, Pti, Lti, PS, LS, PJK dan jarak tulang pubis antara 2 jenis rumpun ternak yang berbeda dianalisis dengan menggunakan uji t (Gaspersz, 2006).

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{\sum(X_{j1} - \bar{X}_1)^2}{n_1(n_1 - 1)} + \frac{\sum(X_{j2} - \bar{X}_2)^2}{n_2(n_2 - 1)}}$$

*Keterangan :*

t = nilai t hitung

$\bar{X}_1$  = rata-rata sampel pada kelompok pertama,

$\bar{X}_2$  = rata-rata sampel pada kelompok kedua,

$X_{j1}$  = nilai pengamatan ke-J pada kelompok pertama

$X_{j2}$  = nilai pengamatan ke-J pada kelompok kedua

$n_1$  = jumlah sampel pada kelompok pertama, dan

$n_2$  = jumlah sampel pada kelompok kedua.

Kaidah Keputusan :

Terima  $H_0$  bila t-hitung  $\leq$  t tabel

Terima  $H_1$  bila t-hitung  $\geq$  t tabel

Vektor nilai rata-rata dari kedua kelompok ternak itik yang diamati, meliputi, Bobot Badan (BB), Panjang Paruh (PP), Lebar Paruh (LP), Panjang Kepala (PK), Tinggi Kepala (TK), Lingkar Kepala (LK), Panjang Leher (PL), Lingkar Leher (LL), Panjang Tubuh (PTu), Tinggi Tubuh (TTu), Panjang Sayap (PS), Panjang Dada (PD), Lebar Dada (LD), Lingkar Tibia-Tarsus (LTi), Panjang Tibia-Tarsus (PTi), Panjang Shank (PS), Lingkar Shank (LS), Panjang Jari Ketiga (PJK), Jarak Tulang Pubis (JTP), diuji menggunakan uji statistik ***T<sup>2</sup>-Hotelling*** (Gaspersz (2006).

Pengujian tersebut dilakukan dengan merumuskan hipotesis sebagai berikut:

Ho :  $U_1 = U_2$  artinya vektor nilai rata-rata dari kelompok ternak pertama sama dengan kelompok ternak kedua.

H1 :  $U_1 \neq U_2$  artinya kedua vektor nilai rata-rata itu berbeda.

Gaspersz (2006) menyatakan bahwa pengujian terhadap hipotesis di atas dilakukan dengan menggunakan uji statistik  $T^2$ -Hotelling.  $T^2$ -Hotelling dirumuskan sebagai berikut:

$$T^2 = \frac{n_1 n_2}{n_1 + n_2} (\bar{X}_1 - \bar{X}_2) S_G^{-1} (\bar{X}_1 - \bar{X}_2)$$

Selanjutnya:

$$F = \frac{n_1 + n_2 - p - 1}{(n_1 + n_2 - 2)p} T^2$$

akan berdistribusi  $F$  dengan derajat bebas  $V_1 = p$  dan  $V_2 = n_1 + n_2 - p - 1$

*Keterangan:*

$T^2$  = nilai statistik  $T^2$ -Hotelling

$F$  = nilai hitung untuk  $T^2$ -Hotelling

$n_1$  = jumlah data pengamatan pada kelompok ternak pertama

$n_2$  = jumlah data pengamatan pada kelompok ternak kedua

$\bar{X}_1$  = vektor nilai rata-rata variabel acak pada kelompok ternak pertama

$\bar{X}_2$  = vektor nilai rata-rata variabel acak pada kelompok ternak kedua

$S_G^{-1}$  = invers matriks peragam gabungan (invers dari matriks SG)

$P$  = banyaknya variabel ukur

Dua kelompok dinyatakan sama bila  $T^2$

$$T \leq \frac{(n_1 + n_2 - 2)p}{n_1 + n_2 - p - 1} F_{\alpha; v_1, v_2} \text{ dan}$$

Dinyatakan beda bila  $T^2$

$$T \geq \frac{(n_1 + n_2 - 2)p}{n_1 + n_2 - p - 1} F_{\alpha; v_1, v_2}.$$

Bila uji  $T^2$ -Hotelling menunjukkan hasil nyata ( $P < 0,05$ ), maka pengolahan data pada setiap kelompok ternak dilanjutkan dengan Analisis Komponen Utama (AKU).

AKU adalah teknik statistik yang digunakan pada sekumpulan data yang saling berkorelasi. Tujuannya ialah untuk menemukan sejumlah variabel yang koheren dalam subkelompok, yang secara relatif independen terhadap yang lain. Perbedaan ukuran dan bentuk tubuh yang diamati dianalisis berdasarkan Analisis Komponen Utama (AKU). Udeh dan Ogbu (2011) menyatakan bahwa angka yang lebih tinggi pada analisis komponen utama dapat digunakan sebagai acuan/standar utama pembeda. Persamaan ukuran dan bentuk diturunkan dari matriks kovarian. Model matematika yang digunakan untuk analisis ini (Gaspersz, 2006) sebagai berikut:

$$Y_j = a_{1j}X_1 + a_{2j}X_2 + a_{3j}X_3 + \dots + a_{7j}X_7$$

*Keterangan :*

$Y_j$  = komponen utama ke-j ( $j = 1, 2$ ; 1 = ukuran, 2 = bentuk )

$X_{1,2,3,\dots}$  = peubah ke 1,2,3....7

$a_{ij,2j,3j,\dots}$  = vektor eigen variable ke-i (1,2,3,...7) dan Komponen utama ke j

Pengolahan data dibantu dengan menggunakan perangkat lunak statistika yaitu Minitab versi 16 (Triyanto, 2009).

Model analisis yang digunakan untuk sifat kualitatif warna bulu adalah menggunakan rumus frekuensi relatif.

$$Fr = \frac{X}{n} \times 100\%$$

*Keterangan :*

Fr = Frekuensi Relatif (%)

X = Jumlah Sampel dengan warna tertentu (ekor)

n = Jumlah Sampel Keseluruhan (ekor)

### 3.6. Batas Operasional

Batasan operasional yang akan diamati menurut Fatmarischa dkk, (2013) meliputi:

- (1) Bobot badan (BB) besarnya bobot badan itik yang di timbang menggunakan timbangan digital (g)
- (2) Panjang Paruh (PP) jarak antara pangkal *maxilla* sampai ujung *maxilla*, yang diukur dengan jangka sorong digital (cm).
- (3) Lebar Paruh (LP) diukur dari pinggir paruh bagian luar sebelah kiri dan kanan, dengan menggunakan jangka sorong digital (cm).
- (4) Panjang Kepala (PK) diukur dari pangkal paruh hingga kepala bagian belakang, menggunakan jangka sorong digital (cm).
- (5) Tinggi Kepala (TK) diukur pada bagian kepala yang paling tinggi dengan menggunakan jangka sorong digital (cm).
- (6) Lingkar Kepala (LK) diukur pada bagian kepala yang paling tinggi dengan menggunakan pita ukur (cm).
- (7) Panjang Leher (PL) diukur dari tulang *first cervical vetebrae* sampai dengan *last cervical vetebrae* menggunakan jangka sorong digital (cm).
- (8) Lingkar Leher (LL) diukur pada bagian leher dengan menggunakan pita ukur (cm).
- (9) Panjang Tubuh (Ptu) di ukur dari ujung paruh sampai pangkal ekor menggunakan pita ukur (cm).
- (10) Tinggi Tubuh (Ttu) di ukur dari bagian bawah itik berpijak sampai bagian atas kepala menggunakan tongkat ukur (cm).
- (11) Panjang Sayap (PS) jarak antara pangkal tulang *humerus* sampai tulang *phalangens* di ukur dengan menggunakan pita ukur (cm).
- (12) Panjang Dada (PD) diukur sepanjang tulang *sternum* dengan pita ukur (cm).
- (13) Lebar Dada (LD), diukur pada bagian dada yang paling lebar dengan menggunakan jangka sorong digital (cm).
- (14) Lingkar Tibia (LTi), diukur pada bagian tibia dengan menggunakan pita ukur (cm).

- (15) Panjang Tibia (PTi), diukur dari *patella* sampai ujung tibia diukur dengan menggunakan jangka sorong digital (cm).
- (16) Panjang Shank (PS), diukur sepanjang tulang *tarsometatarsus* (*shank*) menggunakan jangka sorong digital (cm).
- (17) Lingkar Shank (LS), diukur pada bagian shank dengan menggunakan pita ukur (cm).
- (18) Jarak tulang pubis, diukur menggunakan jari pada bagian pubis.
- (19) Panjang Jari Ketiga (PJK), diukur dari pangkal sampai ujung jari ketiga di ukur menggunakan jangka sorong digital (cm).

Selain itu batasan operasional untuk melihat sifat kualitatif menurut Suryana dkk. (2011) dan Setioko dkk. (2005) ialah :

1. Warna bulu yang terdiri dari :
  - warna bulu kepala, dengan melihat warna yang dominan pada bagian kepala ternak.
  - warna bulu leher, dengan melihat warna yang dominan pada bagian leher ternak.
  - warna bulu dada, dengan melihat warna yang dominan pada bagian dada ternak.
  - warna bulu sayap, dengan melihat warna yang dominan pada bagian sayap ternak
  - warna bulu punggung, dengan melihat warna dominan pada bagian punggung ternak.
  - warna bulu ekor, dengan melihat warna dominan pada bagian ekor ternak
2. Warna shank, dengan melihat warna pada bagian shank ternak.
3. Warna paruh, dengan melihat warna pada bagian paruh ternak.
4. Warna kerabang telur, dengan melihat warna kerabang telur dari ternak yang sedang berproduksi.



## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **4.1. Gambaran Umum**

Kota Sungai Penuh merupakan salah satu kabupaten/kota yang terletak di Provinsi Jambi dan merupakan kota dengan luas terkecil dibandingkan kabupaten atau kota lain yang ada di Provinsi Jambi. Kota Sungai Penuh secara astronomis terletak diantara 01°40' - 02°26' lintang selatan dan 101°08' - 101°50' bujur timur dengan bagian utara, timur dan selatan yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Kerinci sementara bagian barat berbatasan dengan Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat dan Bengkulu (BPS Sungai Penuh, 2016).

Berada pada ketinggian rata-rata 500 m – 1.500 m dari permukaan laut, Kota Sungai Penuh merupakan daerah beriklim tropis yang sejuk dan nyaman dengan curah hujan berkisar antara 9,2 – 297,3 mm<sup>3</sup> dan kelembaban relative 81%. Rata-rata suhu udara di kota Sungai Penuh mencapai 23°C dengan penyinaran matahari mencapai 47% (BPS Kota Sungai Penuh, 2016). Topografi wilayah Kota Sungai Penuh yang di dominasi oleh lahan-lahan pertanian berupa areal persawahan cukup mendukung untuk pengembangan ternak itik. Hal ini sesuai dengan pendapat Amaluddin dkk (2013) yang menyatakan bahwa tempat-tempat yang cocok untuk pemeliharaan itik adalah daerah persawahan dengan pengairan atau irigasi cukup baik, daerah aliran sungai dan daerah rawa-rawa.

Areal persawahan yang telah di panen biasanya juga dimanfaatkan oleh beberapa peternak untuk pemeliharaan ternak itik. Peternak itik melakukan pemeliharaan secara semi intensif dan akan berpindah-pindah tempat tergantung musim panen padi untuk menekan biaya produksi pakan yang relatif tinggi. Populasi ternak itik di Kota Sungai Penuh tersebar di beberapa kecamatan yang ada. Salah satu kecamatan yang memiliki populasi ternak itik cukup tinggi yaitu berada di Kecamatan Tanah Kampung dan Kumun Debai (Tabel 1).

Tabel 1. Populasi Ternak Itik di Kota Sungai Penuh Akhir Tahun 2015

No	Kecamatan	Populasi Ternak Itik
1	Hampan Rawang	19.414
2	Kumun Debai	23.842
3	Pesisir Bukit	27.835
4	Sungai Penuh	34.400
5	Tanah Kampung	28.319
	Jumlah	133.810

Sumber: Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jambi, Tahun 2015

Diantara 2 kecamatan tersebut, Kecamatan Tanah Kampung memiliki populasi ternak itik yang tersebar di beberapa desa, salah satunya ialah Desa Baru Debai, sedangkan Kecamatan Kumun Debai populasi itiknya juga tersebar di beberapa desa, salah satunya ialah desa Debai. Peternak umumnya melakukan pemeliharaan sejak itik berumur remaja sampai dengan afkir dan bibit remaja biasanya didatangkan dari Desa Kotomajidin, Kabupaten Kerinci yang memang merupakan sentral itik. Jenis ternak itik yang dipelihara oleh peternak ialah ternak itik Kerinci, itik Tegal dan persilangan antara ternak itik Tegal dan itik Kerinci.

#### 4.2. Itik Kerinci

Itik Kerinci merupakan itik lokal Provinsi Jambi yang berasal dari Kabupaten Kerinci dan telah diakui oleh Kementerian Pertanian sebagai Plasma Nutfah yang harus dijaga kelestariannya. Ciri-ciri itik Kerinci menurut SK Menteri Pertanian Nomor 2834/Kpts/LB.430/8/2012 ialah itik jantan tegak dengan sudut 70-80 derajat dan itik betina condong ke depan dengan sudut 40-45 derajat. Warna bulu jantan dominan putih bintik cokelat di bagian leher, dada dan punggung, ujung ekor warna campuran cokelat dan biru kehitaman atau gelap, sedangkan betina warna dasar bulu putih, totol cokelat terang dari dada hingga ujung ekor dan sayap gelap serta memiliki kerabang telur berwarna putih.

Itik Kerinci diyakini sebagai itik lokal yang telah beradaptasi dengan lingkungan dalam waktu yang cukup lama, sehingga memunculkan suatu sifat karakteristik. Saat ini populasi itik Kerinci sudah jarang ditemukan di daerah pengembangannya, dari 2 kecamatan yang diamati populasi itik Kerinci hanya berkisar 3.94% - 6.94% dari total  $\pm$  816 ekor populasi itik yang ada. Minimnya jumlah populasi ternak itik yang ditemui, maka perlu dilakukan pelestarian

terhadap ternak itik Kerinci. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk pelestarian plasma nutfah lokal Jambi adalah dengan mengkarakterisasi sifat kualitatif dan morfometrik ternak itik.

#### **4.3. Itik Tegal-Kerinci**

Jenis ternak itik yang umum dijumpai di Kota Sungai Penuh selain jenis itik Kerinci yaitu itik yang di datangkan luar daerah, seperti itik Tegal. Pemasukan itik Tegal ke daerah Sungai Penuh dan sekitarnya pernah dilakukan pemerintah secara besar-besaran di awal tahun 1990-an. Persilangan antara itik kerinci dan itik tegal terjadi akibat dari pemasukan tersebut dan menghasilkan galur itik baru hasil persilangannya yang disebut itik Tegal-Kerinci.

Penggunaan nama itik Tegal-Kerinci didasari oleh sifat fenotipe itik yang terlihat menyerupai ciri-ciri dari itik Tegal dan itik Kerinci. Itik Tegal yang telah diakui oleh kementerian pertanian memiliki ciri-ciri sesuai Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 2922/Kpts/OT.140/6/2011 sebagai berikut; warna bulu itik dewasa yaitu putih kotor kecokelatan (*branjangan*), coklat muda dengan totol-totol coklat tipis (*lemahan*), coklat muda dengan totol totol hitam tipis (*jarakan*), putih polos, coklat kehitaman atau hitam kelam. Warna shank dan paruh yaitu putih jingga, hitam kehijauan, hitam kecokelatan, putih jingga, atau hitam kecokelatan. Warna kerabang telur itik Tegal ialah Hijau Kebiruan.

Saat ini populasi itik Tegal – Kerinci yang dijumpai dapat dikatakan lebih besar dibandingkan populasi itik Kerinci itu sendiri, dari 2 kecamatan yang diamati populasi itik Tegal – Kerinci berkisar antara 93,06% - 96,05% dari total ± 816 ekor populasi itik yang ada. Tingginya jumlah populasi ternak itik Tegal – Kerinci yang ditemui, dikhawatirkan dapat menyebabkan erosi genetik terhadap jenis ternak itik lokal yaitu itik Kerinci.

#### **4.4. Sifat Kualitatif Ternak Itik**

Hasil penelitian mengenai sifat kualitatif ternak itik Kerinci yang meliputi warna bulu (kepala, leher, dada, sayap, punggung dan ekor), warna paruh, warna shank, dan warna kerabang telur disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Kualitatif Itik Kerinci

Variabel	Itik Kerinci			
	Jantan		Betina	
	Jumlah (ekor)	Frekuensi Relatif (%)	Jumlah (ekor)	Frekuensi Relatif (%)
<b>Warna Bulu Kepala</b>				
Cokelat Kehitaman	7	46.67	-	-
Hitam	8	53.33	-	-
Cokelat Muda	-	-	18	64.29
Putih	-	-	10	35.71
<b>Jumlah total</b>	15	100	28	100
<b>Warna Bulu Leher</b>				
Cokelat kehitaman	15	100	-	-
Putih	-	-	10	35.71
Putih - Cokelat muda	-	-	18	64.29
<b>Jumlah total</b>	15	100	28	100
<b>Warna Bulu Dada</b>				
Putih totol cokelat	7	46.67	18	64.29
Putih	8	53.33	10	35.71
<b>Jumlah total</b>	15	100	28	100
<b>Warna Bulu Sayap</b>				
Putih totol cokelat ujung sayap hitam	15	100	28	100
<b>Jumlah total</b>	15	100	28	100
<b>Warna Bulu Punggung</b>				
Putih Total Cokelat	15	100	28	100
<b>Jumlah total</b>	15	100	28	100
<b>Warna Bulu Ekor</b>				
Putih Total Cokelat	7	46.67	28	100
Hitam	8	53.33	-	-
<b>Jumlah total</b>	15	100	28	100
<b>Warna Shank</b>				
Hitam	15	100	28	100
<b>Jumlah total</b>	15	100	28	100
<b>Warna Paruh</b>				
Hitam	15	100	28	100
<b>Jumlah total</b>	15	100	28	100
<b>Warna Kerabang Telur</b>				
Putih	-	-	28	100
<b>Jumlah Total</b>	-	-	28	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa sifat kualitatif ternak itik Kerinci yang diamati menunjukkan adanya perbedaan warna pada beberapa bagian tubuh. Pada itik jantan Kerinci, perbedaan terlihat pada warna bulu kepala, warna bulu dada dan warna bulu ekor. Warna bulu kepala itik jantan Kerinci bervariasi yang dominan berwarna hitam dengan frekuensi relatif 53.33 % dan warna cokelat

kehitaman dengan frekuensi relatif 46.67%. warna bulu dada dominan berwarna putih (53.33%) dan sisanya berwarna putih kecokelatan (46.67%), sedangkan untuk warna bulu ekor dominan berwarna hitam (53.33%) dan sebagian lain berwarna putih total coklat (46.67%). Penanda utama itik Kerinci yang paling menonjol adalah warna yang berbeda antara warna kepala dan warna leher.



Gambar 1. Itik Kerinci Jantan Hitam



Gambar 2. Itik Kerinci Jantan Cokelat

Persentase warna bulu leher, sayap, punggung, paruh dan shank pada itik jantan Kerinci relatif sama. Warna bulu leher dominan coklat kehitaman (100%), sedangkan warna bulu sayap dominan putih total coklat dengan ujung sayap hitam (100%), yang biasanya digunakan sebagai salah satu penciri itik Kerinci sesuai dengan SK Menteri Pertanian Nomor 2834/Kpts/LB.430/8/2012, sementara warna bulu punggung dominan putih total coklat (100%). Itik jantan Kerinci memiliki warna paruh dan shank dominan berwarna hitam (100%).

Itik betina Kerinci memiliki perbedaan karakteristik kualitatif yang terlihat pada warna bulu kepala, bulu leher dan bulu dada (tabel 2). Warna bulu kepala itik betina Kerinci dominan coklat muda (64.29%) dan warna putih (35.71%). Warna bulu leher pada itik betina Kerinci dominan berwarna putih – coklat muda (64.29%) dan warna putih (35.71%), warna bulu leher yang berbeda antara ternak itik jantan Kerinci dan itik betina Kerinci dapat dijadikan salah satu pembeda karakteristik kualitatif. Hal ini sesuai dengan pendapat Pasadena (2016) yang menyatakan bahwa warna bulu pada leher dapat di jadikan perbedaan karakteristik antara ternak jantan dan betina.



Gambar 3. Itik Kerinci Betina Cokelat Muda

Variasi warna bulu dada itik betina Kerinci dominan berwarna putih total cokelat (64.29%) dan sebagian lain berwarna putih (35.71%). Persentase warna bulu sayap, punggung dan ekor relatif sama yaitu dominan putih total cokelat dengan ujung sayap hitam (100%) pada bagian bulu sayap, putih total cokelat (100%) pada bagian bulu punggung dan putih total cokelat (100%) pada bagian bulu ekor. Warna shank dan paruh itik betina Kerinci dominan berwarna hitam (100%) dan warna kerabang telur itik betina Kerinci adalah putih (100%).



Gambar 4. Itik Kerinci Betina Putih



Gambar 5. Itik Betina Putih tampak dari rentang sayap

Berdasarkan hasil yang diperoleh, dengan ini dapat dinyatakan bahwa itik Kerinci yang ada di Kecamatan Tanah Kampung dan Kumun Debai Kota Sungai Penuh memiliki karakteristik kualitatif yang berbeda antara itik jantan dan betina

kecuali pada beberapa bagian tubuh. Itik jantan Kerinci memiliki ciri-ciri warna bulu kepala hitam, warna bulu leher coklat kehitaman, warna bulu dada putih, dan warna bulu ekor putih total coklat. Itik betina Kerinci memiliki ciri-ciri warna bulu kepala coklat muda, warna bulu leher putih-coklat muda, warna bulu dada putih total coklat, dan warna bulu ekor putih total coklat.

Sementara itu pada beberapa bagian tubuh ditemukan bahwa tidak terdapat perbedaan karakteristik kualitatif baik itik jantan maupun itik betina. Perbedaan karakteristik yang tidak terlihat yaitu pada bulu sayap dengan warna putih total coklat ujung sayap berwarna hitam, bulu punggung yang berwarna putih total coklat, dan paruh serta shank yang berwarna hitam. Kerabang telur pada itik kerinci ditemukan berwarna putih.

Pengamatan karakteristik kualitatif yang dilakukan terhadap ternak itik Tegal – Kerinci sama meliputi warna bulu (kepala, leher, dada, sayap, punggung dan ekor), warna paruh, warna shank, dan warna kerabang telur. Hasil penelitian karakteristik kualitatif itik Tegal-Kerinci ternak itik jantan maupun betina disajikan pada tabel 3.

Tabel 3 menunjukkan bahwa karakteristik kualitatif itik Tegal-Kerinci berbeda antara ternak itik jantan maupun betina. Itik jantan Tegal-Kerinci memiliki variasi warna bulu kepala dominan coklat dengan frekuensi relative sebesar 70.59% dan coklat kehitaman dengan frekuensi relative sebesar 29.41%, sedangkan pada itik betina Tegal-Kerinci warna bulu kepala dominan berwarna coklat muda (69.44%) dan putih kotor kecokelatan (30.56%). Warna bulu leher pada itik jantan Tegal-Kerinci dominan berwarna coklat (70.59%) dan coklat kehitaman (29.41%), sedangkan pada itik betina Tegal-Kerinci bulu leher dominan berwarna coklat (69.44%) dan sebagian lain berwarna putih kotor kecokelatan (30.56%).

Tabel 3. Karakteristik Kualitatif Itik Tegal - Kerinci

Variabel	Itik Tegal - Kerinci			
	Jantan		Betina	
	Jumlah (ekor)	Frekuensi Relatif (%)	Jumlah (ekor)	Frekuensi Relatif (%)
<b>Warna Bulu Kepala</b>				
Cokelat Kehitaman	25	29.41	-	-
Cokelat	60	70.59	-	-
Putih Kotor Kecokelatan	-	-	22	30.56
Cokelat Muda	-	-	50	69.44
<b>Jumlah total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>72</b>	<b>100</b>
<b>Warna Bulu Leher</b>				
Cokelat kehitaman	25	29.41	-	-
Cokelat	60	70.59	50	69.44
Putih Kotor Kecokelatan	-	-	22	30.56
<b>Jumlah total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>72</b>	<b>100</b>
<b>Warna Bulu Dada</b>				
Cokelat totol hitam	50	58.82	12	16.67
Cokelat totol cokelat	25	29.41	36	50.00
Cokelat Kehitaman totol hitam	10	11.77	-	-
Putih Kotor Kecokelatan	-	-	24	33.33
<b>Jumlah total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>72</b>	<b>100</b>
<b>Warna Bulu Sayap</b>				
Cokelat Kehitaman totol Hitam ujung sayap hitam	10	11.77	-	-
Cokelat totol Hitam ujung sayap hitam	50	58.82	12	16.67
Cokelat totol cokelat ujung sayap hitam	25	29.41	36	50
Putih Kotor Kecokelatan ujung sayap hitam	-	-	24	33.33
<b>Jumlah total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>72</b>	<b>100</b>
<b>Warna Bulu Punggung</b>				
Cokelat Kehitaman Totol Hitam	10	11.77	-	-
Cokelat totol hitam	50	58.82	12	16.67
Cokelat totol cokelat	25	29.41	36	50
Putih kotor Kecokelatan	-	-	24	33.33
<b>Jumlah total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>72</b>	<b>100</b>
<b>Warna Bulu Ekor</b>				
Cokelat Kehitaman totol hitam	10	11.77	-	-
Cokelat Totol Cokelat	25	29.41	36	50
Cokelat totol hitam	50	58.82	12	16.67
Putih Kotor Kecokelatan	-	-	24	33.33
<b>Jumlah total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>72</b>	<b>100</b>
<b>Warna Shank</b>				
Hitam	85	100	72	100
<b>Jumlah total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>72</b>	<b>100</b>
<b>Warna Paruh</b>				
Hitam	85	100	72	100
<b>Jumlah total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>72</b>	<b>100</b>
<b>Warna Kerabang Telur</b>				
Hijau Kebiruan	-	-	72	100
<b>Jumlah Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>100</b>





Gambar 6. Itik jantan Tegal Kerinci Cokelat



Gambar 7. Itik Jantan Tegal Kerinci Cokelat kehitaman

Karakteristik kualitatif warna bulu dada pada itik jantan Tegal – Kerinci bervariasi dengan warna dominan cokelat total hitam (58.82%), cokelat total cokelat (29.41%), dan warna cokelat kehitaman total hitam (11.77%). Sementara pada itik betina Tegal- Kerinci warna bulu dada dominan cokelat total cokelat (50.00%), putih kotor kecokelatan (33.33%) dan warna cokelat total hitam (16.67%). Warna bulu sayap pada itik jantan Tegal Kerinci dominan berwarna cokelat total hitam dengan ujung sayap hitam (58,82%), cokelat total cokelat dengan ujung sayap hitam (29,41%) dan cokelat kehitaman ujung sayap hitam (11,77%). Itik betina Tegal Kerinci yang dijumpai memiliki warna bulu sayap dominan cokelat total cokelat ujung sayap hitam (50%), putih kotor kecokelatan ujung sayap hitam (33,33%) dan cokelat total hitam ujung sayap hitam (16,67%). Warna bulu punggung itik jantan dominan cokelat total hitam (58.82%), cokelat total cokelat (29.41%) dan cokelat kehitaman total hitam (11.77%). Sementara pada itik betina Tegal-Kerinci warna bulu punggung dominan cokelat total cokelat (50%), Putih kotor kecokelatan (33.33%) dan cokelat total hitam (16.67%).



Gambar 8. Itik Tegal Kerinci Putih Kotor Kecokelatan

Karakteristik warna bulu ekor pada itik jantan Tegal – Kerinci dominan berwarna coklat total hitam (58.82%), coklat total coklat (29.41%) dan coklat kehitaman total hitam (11.77%). Sementara pada itik betina Tegal – Kerinci dominan coklat total coklat (50%), putih kotor kecokelatan (33.33%) dan coklat total hitam (16.67%). Warna shank dan paruh itik Tegal – Kerinci baik jantan maupun betina dominan berwarna Hitam (100%) sedangkan warna kerabang telur itik betina dominan hijau kebiruan (100%). Perbedaan warna kerabang telur pada itik betina Tegal – Kerinci dan itik betina Kerinci diduga disebabkan oleh pigmen dari jenis unggas yang berbeda, hal ini sesuai dengan pendapat Sopiya (2005) yang menyatakan bahwa warna kerabang diduga berhubungan antara lain dengan umur dan pigmen yang dihasilkan oleh jenis unggas yang berbeda.



Gambar 9. Itik betina Tegal Kerinci coklat total Hitam



Gambar 10. Itik betina Tegal Kerinci tampak samping coklat total hitam di sayap



Gambar 11. Itik betina Tegal Kerinci cokelat total cokelat



Gambar 12. Itik betina Tegal Kerinci tampak samping cokelat total cokelat

Berdasarkan hasil yang diperoleh, diketahui bahwa itik Tegal Kerinci yang ada di Kecamatan Tanah Kampung dan Kumun Debai Kota Sungai Penuh, memiliki karakteristik kualitatif yang berbeda antara itik jantan dan betina dengan warna yang lebih bervariasi dibandingkan ternak itik Kerinci. Penanda utama sifat kualitatif pada ternak itik Kerinci jantan dan itik Kerinci betina adalah warna bulu bagian kepala dan leher yang berbeda, sedangkan penanda utama sifat kualitatif itik Tegal – Kerinci jantan dan itik Tegal – Kerinci betina ialah tidak adanya perbedaan antara warna bulu bagian kepala dan leher.

#### **4.5. Koefisien Keragaman**

Koefisien keragaman adalah keragaman antar populasi, dimana semakin tinggi tingkat keragamannya maka populasi tersebut dinyatakan semakin beragam. Koefisien keragaman fenotip ternak itik jantan dan betina Kerinci dan Tegal – Kerinci disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 menunjukkan bahwa koefisien keragaman yang diperoleh itik Kerinci dan itik Tegal – Kerinci Jantan antara 1,42% - 8,02% sedangkan koefisien keragaman yang diperoleh itik Kerinci dan itik Tegal – Kerinci betina antara 1,31% - 8,61%.

Tabel 4. Koefisien Keragaman (%) ukuran – ukuran tubuh ternak itik jantan dan betina Kerinci dan Tegal – Kerinci

Variabel Peubah	Koefisien keragaman (%)			
	Itik Kerinci		Itik Tegal - Kerinci	
	Jantan	Betina	Jantan	Betina
Bobot Badan (Kg)	8,02	8,61	7,17	8,43
Panjang Paruh (cm)	5,98	2,95	3,89	3,52
Lebar Paruh (cm)	5,52	2,42	1,91	4,47
Panjang Kepala (cm)	1,73	1,82	2,32	1,50
Lingkar Kepala (cm)	2,61	1,31	2,47	3,33
Tinggi Kepala (cm)	2,19	2,02	2,73	2,33
Panjang Leher (cm)	1,80	1,88	4,68	6,81
Lingkar Leher (cm)	2,43	1,34	2,29	1,92
Panjang Sayap (cm)	4,71	3,62	4,13	3,91
Panjang Tubuh (cm)	2,72	2,04	3,81	2,36
Tinggi Tubuh (cm)	4,51	4,89	4,34	4,75
Panjang Dada (cm)	1,70	1,79	3,31	3,03
Lebar Dada (cm)	2,82	1,58	2,43	6,86
Panjang Shank (cm)	2,16	4,83	4,67	4,23
Lingkar Shank (cm)	4,50	2,79	4,66	3,33
Panjang Tibia (cm)	1,56	2,66	1,77	3,57
Lingkar Tibia (cm)	1,42	4,12	4,12	4,96
Panjang Jari Ketiga (cm)	2,00	1,81	2,87	2,79
Jarak Pubis (cm)	-	2,95	-	3,54

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa koefisien keragaman BB, PP, LP, PK, TK, LK, PL, LL, PTu, TTu, PS, PD, LD, LTi, PTi, PS, LS, PJK, JTP, itik Kerinci dan Tegal Kerinci jantan lebih rendah dibandingkan itik Kerinci dan Tegal Kerinci betina. Koefisien keragaman yang tertinggi pada itik Kerinci dan Tegal Kerinci baik jantan maupun betina ialah bobot badan, hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ilin (2016) yang menyatakan bahwa koefisien keragaman tertinggi itik Kumbang Jati dan Kamang adalah bobot badan yang berumur 3,5 bulan dengan persentase 11,99 % dan 10,75. Koefisien keragaman tertinggi itik Kumbang Jati betina adalah bobot badan yang berumur 3,5 bulan dengan persentase 12,95 %.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dinyatakan bahwa koefisien keragaman tertinggi pada itik Kerinci dan itik Tegal – Kerinci baik jantan maupun betina ialah bobot badan.

#### 4.6. Karakteristik Morfometrik

Morfometrik adalah suatu studi yang bersangkutan dengan variasi dan perubahan dalam bentuk (ukuran dan bentuk) dari organisme, meliputi pengukuran panjang dan analisis kerangka suatu organisme. Dari hasil penelitian

mengenai ukuran tubuh (morfometrik) ternak itik di Kota Sungai Penuh maka diperoleh hasil uji beda rata-rata berdasarkan parameter yang diukur seperti pada tabel 5.

Tabel 5. Rataan ukuran tubuh yang diamati pada itik Kerinci dan Itik Tegal – Kerinci di Kota Sungai Penuh.

Variabel Peubah	Itik Kerinci		Itik Tegal – Kerinci	
	Jantan	Betina	Jantan	Betina
	15	28	85	72
Bobot Badan (Kg)	1,4920 ± 0,09 <sup>a</sup>	1,5580 ± 0,13 <sup>a</sup>	1,3697 ± 0,08 <sup>b</sup>	1,3548 ± 0,11 <sup>b</sup>
Panjang Paruh (cm)	6,0480 ± 0,36 <sup>a</sup>	5,4618 ± 0,16 <sup>a</sup>	5,7160 ± 0,22 <sup>b</sup>	5,3851 ± 0,19 <sup>b</sup>
Lebar Paruh (cm)	2,8193 ± 0,16 <sup>a</sup>	2,8304 ± 0,07 <sup>a</sup>	2,7676 ± 0,05 <sup>b</sup>	2,7640 ± 0,12 <sup>b</sup>
Panjang Kepala (cm)	6,6153 ± 0,11 <sup>a</sup>	6,4207 ± 0,12 <sup>a</sup>	6,5292 ± 0,15 <sup>b</sup>	6,3701 ± 0,10 <sup>b</sup>
Lingkar Kepala (cm)	14,4667 ± 0,38 <sup>a</sup>	14,2786 ± 0,19 <sup>a</sup>	14,0235 ± 0,35 <sup>b</sup>	13,9319 ± 0,46 <sup>b</sup>
Tinggi Kepala (cm)	4,4127 ± 0,09 <sup>a</sup>	4,2093 ± 0,08 <sup>a</sup>	4,3091 ± 0,14 <sup>b</sup>	4,1694 ± 0,10 <sup>b</sup>
Panjang Leher (cm)	10,1353 ± 0,18 <sup>a</sup>	10,0986 ± 0,19 <sup>a</sup>	10,3371 ± 0,48 <sup>b</sup>	10,1272 ± 0,69 <sup>b</sup>
Lingkar Leher (cm)	8,2933 ± 0,20 <sup>a</sup>	8,3286 ± 0,11 <sup>a</sup>	8,1659 ± 0,19 <sup>b</sup>	8,2708 ± 0,16 <sup>b</sup>
Panjang Sayap (cm)	26,4667 ± 1,25 <sup>a</sup>	25,4286 ± 0,92 <sup>a</sup>	25,1882 ± 1,04 <sup>b</sup>	25,0139 ± 0,98 <sup>b</sup>
Panjang Tubuh (cm)	56,6667 ± 1,54 <sup>a</sup>	53,8929 ± 1,10 <sup>a</sup>	55,5647 ± 1,52 <sup>b</sup>	53,3611 ± 1,26 <sup>b</sup>
Tinggi Tubuh (cm)	50,8667 ± 2,29 <sup>a</sup>	49,8929 ± 2,44 <sup>a</sup>	49,3176 ± 2,14 <sup>b</sup>	48,7639 ± 2,32 <sup>b</sup>
Panjang Dada (cm)	12,7400 ± 1,52 <sup>a</sup>	12,7536 ± 1,23 <sup>a</sup>	12,5824 ± 1,42 <sup>b</sup>	12,4667 ± 1,68 <sup>b</sup>
Lebar Dada (cm)	7,4960 ± 0,21 <sup>a</sup>	7,5707 ± 0,12 <sup>a</sup>	7,3732 ± 0,18 <sup>b</sup>	7,9754 ± 0,67 <sup>b</sup>
Panjang Shank (cm)	4,6547 ± 0,10 <sup>a</sup>	4,6636 ± 0,23 <sup>a</sup>	4,4015 ± 0,21 <sup>b</sup>	4,4125 ± 0,19 <sup>b</sup>
Lingkar Shank (cm)	4,3533 ± 0,20 <sup>a</sup>	4,3679 ± 0,12 <sup>a</sup>	4,1894 ± 0,20 <sup>b</sup>	4,3097 ± 0,14 <sup>b</sup>
Panjang Tibia (cm)	8,6487 ± 0,13 <sup>a</sup>	8,6675 ± 0,23 <sup>a</sup>	8,5644 ± 0,15 <sup>b</sup>	8,4968 ± 0,30 <sup>b</sup>
Lingkar Tibia (cm)	6,4467 ± 0,09 <sup>a</sup>	6,4893 ± 0,27 <sup>a</sup>	6,3929 ± 0,26 <sup>b</sup>	6,3625 ± 0,32 <sup>b</sup>
Panjang Jari Ketiga (cm)	7,0620 ± 0,14 <sup>a</sup>	7,1561 ± 0,13 <sup>a</sup>	6,9316 ± 0,20 <sup>b</sup>	7,0263 ± 0,20 <sup>b</sup>
Jarak Tulang Pubis (cm)	-	4,0971 ± 0,12 <sup>a</sup>	-	4,0386 ± 0,14 <sup>b</sup>

Keterangan: Superskrip huruf yang berbeda pada baris yang sama untuk masing-masing jenis kelamin berarti berbeda nyata ( $P < 0,05$ )

Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata bobot badan itik kerinci jantan dan betina secara berurutan adalah  $1,4920 \pm 0,09$  kg dan  $1,5580 \pm 0,13$  kg, sedangkan rata-rata bobot badan itik Tegal Kerinci baik jantan maupun betina adalah  $1,3697 \pm 0,08$  kg dan  $1,3548 \pm 0,11$  kg. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan pendapat Suryana (2013) yang menyatakan bahwa bobot badan itik Alabio rata-rata  $1,59 \pm 0,23$  kg. Selanjutnya Suswoyo dan Ismoyowati (2010) menyatakan

bahwa bobot badan itik dewasa rata-rata 1.153 gram. Artinya hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bobot badan itik Kerinci dan itik Tegal Kerinci masih cukup baik.

Ukuran tubuh hampir seluruh ternak itik Kerinci baik jantan maupun betina lebih besar dibandingkan ternak itik Tegal Kerinci. Namun, untuk ukuran tubuh panjang leher itik Tegal Kerinci baik jantan maupun betina lebih panjang dari itik Kerinci, serta lebar dada itik betina Tegal Kerinci lebih besar di bandingkan itik Kerinci. Hasil analisis uji beda rata-rata menunjukkan bahwa tubuh itik Kerinci berbeda nyata dengan itik Tegal Kerinci ( $P < 0.05$ ). Perbedaan ukuran tubuh ini diduga akibat dari pengaruh genetik ternak sesuai dengan pendapat Noor (2008) yang menyatakan bahwa sifat kuantitatif di pengaruhi oleh banyak gen serta adanya pengaruh faktor lingkungan (Noor, 2008).

Mengingat bahwa kondisi lingkungan tempat penelitian sama, maka perbedaan nyata parameter ukuran tubuh diduga disebabkan oleh keragaman genetik. Sesuai dengan pendapat Yakubu (2013) keragaman genetik dapat terjadi tidak hanya antar bangsa tetapi juga di dalam satu bangsa yang sama, antar populasi maupun di dalam populasi, atau di antara individu dalam populasi. Keragaman akan sangat penting dalam suatu sifat populasi, karena dapat membantu dalam kebijakan pemuliaan seperti seleksi, dimana seleksi akan efektif apabila keragaman tinggi (Martoyo, 1992).

#### **4.7. Uji $T^2$ -Hotteling**

Uji  $T^2$ -Hotteling digunakan untuk mengetahui adanya kesamaan dan perbedaan ukuran-ukuran tubuh diantara dua kelompok ternak. Uji  $T^2$ -Hotteling juga dapat membandingkan ukuran sifat-sifat dua populasi secara bersamaan (Gaspersz., 1992). Hasil uji  $T^2$ -Hotteling ukuran tubuh antara ternak itik Kerinci dan itik Tegal Kerinci baik jantan maupun betina di sajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Statistik  $T^2$ - Hotteling pada Peubah – Peubah yang Diamati

Jenis	Statistik $T^2$ - Hotteling	Nilai F	Nilai P	Kesimpulan
Jantan Kerinci vs Tegal Kerinci	191.5251	8.7945	0.0	**
Betina Kerinci vs Tegal Kerinci	192.0449	8.2511	0.0	**

Keterangan: \*\* = Berbeda Nyata ( $P < 0,05$ )

Berdasarkan hasil Uji statistik  $T^2$ -Hotteling peubah yang diamati menunjukkan bahwa itik Kerinci berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) dibandingkan itik Tegal Kerinci baik ternak itik jantan maupun betina. Perbedaan ukuran tubuh ternak itik diduga disebabkan oleh adanya perbedaan genetik. Hal ini sesuai dengan pendapat Noor (2008) yang menyatakan bahwa perbedaan ukuran tubuh ternak disebabkan oleh asal usul ternak, dalam hal ini termasuk pengaruh genetik dan interaksi genetiknya.

Berdasarkan uji  $T^2$  hotelling terhadap ukuran ukuran tubuh ternak itik jantan dan betina itik Kerinci dan Tegal Kerinci dapat dinyatakan bahwa ukuran – ukuran tubuh pada itik Kerinci lebih tinggi dibandingkan itik Tegal Kerinci.

#### 4.8. Persamaan Ukuran dan Bentuk Tubuh Ternak Itik

Analisis komponen utama (AKU) merupakan salah satu cara untuk mengetahui diskriminasi antara ukuran dan bentuk tubuh itik. Hal ini sesuai dengan pendapat Suryana (2013) yang menyatakan bahwa salah satu penciri yang dapat dijadikan sebagai faktor peubah pembeda dengan itik lokal lainnya adalah ukuran tubuh. Persamaan ukuran, persamaan bentuk, keragaman total (KT), dan nilai *eigen* ( $\lambda$ ) ternak itik jantan dan betina Kerinci disajikan pada Tabel 7 dan ternak itik jantan dan betina Tegal Kerinci disajikan pada Tabel 8.

Tabel 7. Persamaan Ukuran dan Bentuk Tubuh Itik Kerinci

Jenis	Persamaan	KT (%)	$\lambda$
Jantan (Jtn)	Ukuran Tubuh = 0,043 PP + 0,058 LP - 0,350 PK - 0,169 LK + 0,057 TK + 0,027 PL - 0,012 LL - 0,113 Psa + 0,149 PtU - 0,240 Ttu + <b>0,432 PD</b> + 0,384 LD + 0,007 PS + 0,311 LS + 0,156 Pti - 0,316 Lti - 0,439 PJK	21,7	3,684
	Bentuk Tubuh = 0,046 PP + 0,151 LP + 0,123 PK - 0,150 LK - 0,482 TK - 0,290 PL - 0,113 LL + 0,207 Psa + <b>0,302 PtU</b> + 0,268 Ttu + 0,136 PD - 0,004 LD - 0,546 PS + 0,071 LS + 0,087 Pti + 0,225 Lti - 0,150 PJK	15	2,544
Betina (Btn)	Ukuran Tubuh = 0,266 PP + 0,215 LP - 0,386 PK + 0,037 LK + 0,245 TK + 0,339 PL + 0,156 LL + 0,092 Psa - 0,340 PtU + 0,021 Ttu + <b>0,417 PD</b> + 0,283 LD + 0,257 PS - 0,050 LS - 0,084 Pti + 0,177 Lti + 0,015 PJK - 0,218 JP	17,4	3,126
	Bentuk Tubuh = -0,266 PP + 0,191 LP + 0,068 PK - 0,211 LK + 0,163 TK + 0,122 PL + 0,329 LL + <b>0,401 Psa</b> + 0,174 PtU + 0,247 Ttu - 0,100 PD + 0,130 LD - 0,318 PS + 0,360 LS + 0,231 Pti + 0,359 Lti + 0,025 PJK - 0,039 JP	11,5	2,061

Keterangan: Jtn = Jantan, Btn = Betina, PP = Panjang Paruh, LP = Lebar Paruh, PK = Panjang Kepala, TK = Tinggi Kepala, LK = Lingkar Kepala, PL = Panjang Leher, LL = Lingkar Leher, Psa = Panjang Sayap, PtU = Panjang Tubuh, Ttu = Tinggi Tubuh, PD = Panjang Dada, LD = Lebar Dada, PS = Panjang Shank, LS = Lingkar Shank, Pti = Panjang Tibia, Lti = Lingkar Tibia, PJK = Panjang Jari Ketiga, JTP = Jarak Tulang Pubis.

Berdasarkan hasil persamaan ukuran tubuh ternak itik Kerinci (Tabel 7) dapat diketahui bahwa keragaman total ukuran tubuh itik jantan Kerinci sebesar 21,7% dan nilai Eigen 3,684, sementara Keragaman Total ukuran tubuh itik betina Kerinci sebesar 17,4% dan nilai Eigen 3,126. Komponen utama ukuran tubuh ternak itik Kerinci baik jantan maupun betina adalah panjang dada dengan nilai regresi sebesar berturut-turut 0,432 dan 0,417. Artinya panjang dada dapat dijadikan penciri ukuran karena memiliki kontribusi terbesar terhadap persamaan ukuran. Hal ini sesuai dengan pendapat Matitaputty dan Suryana (2014) yang menyatakan bahwa ukuran tubuh, bentuk tubuh, warna paruh dan *shank* yang dimiliki itik lokal dapat menjadi ciri khas, seperti halnya ukuran panjang leher, sayap, badan, dada (*sternum*), paha (*femur*) dan betis (*tibia*).

Nilai keragaman total bentuk tubuh itik Kerinci jantan sebesar 15% dan nilai Eigen sebesar 2,544. Komponen utama bentuk tubuh itik Kerinci jantan adalah Panjang Tubuh dengan nilai regresi sebesar 0,302. Nilai keragaman total bentuk tubuh itik betina Kerinci sebesar 17,4% dan nilai Eigen sebesar 3,126.



Komponen utama bentuk tubuh itik betina Kerinci adalah Panjang sayap dengan nilai regresi sebesar 0,401.

Tabel 8. Persamaan Ukuran dan Bentuk Tubuh Itik Tegal - Kerinci

Jenis	Persamaan	KT (%)	$\lambda$
Jantan (Jtn)	Ukuran Tubuh = $0,185 PP + 0,046 LP + 0,372 PK - 0,061 LK + 0,295 TK + 0,080 PL + 0,097 LL - 0,085 Psa + 0,417 Ptu - 0,235 Ttu + \mathbf{0,444 PD} - 0,022 LD - 0,453 PS - 0,037 LS + 0,024 Pti - 0,252 Lti - 0,113 PJK$	14,2	2,419
	Bentuk Tubuh = $- 0,301 PP - 0,247 LP + 0,224 PK + 0,197 LK - 0,187 TK + 0,263 PL - 0,086 LL - 0,012 Psa + \mathbf{0,332 Ptu} - 0,325 Ttu + 0,090 PD - 0,213 LD - 0,073 PS - 0,338 LS - 0,338 Pti - 0,313 Lti + 0,002 PJK$	9,3	1,578
Betina (Btn)	Ukuran Tubuh = $0,064 PP + 0,298 LP - 0,432 PK - 0,029 LK - 0,074 TK + 0,334 PL + 0,100 LL + 0,070 Psa + 0,034 Ptu + 0,328 Ttu + \mathbf{0,437 PD} - 0,417 LD + 0,237 PS + 0,039 LS - 0,183 Pti - 0,061 Lti - 0,136 PJK + 0,035 JP$	18,5	3,336
	Bentuk Tubuh = $0,353 PP - 0,082 LP - 0,029 PK + 0,245 LK + 0,226 TK - 0,135 PL + 0,281 LL + \mathbf{0,372 Psa} - 0,456 Ptu - 0,111 Ttu + 0,040 PD + 0,011 LD + 0,218 PS + 0,346 LS + 0,081 Pti + 0,338 Lti - 0,082 PJK - 0,065 JP$	11,6	2,083

Keterangan: Jtn = Jantan, Btn = Betina, PP = Panjang Paruh, LP = Lebar Paruh, PK = Panjang Kepala, TK = Tinggi Kepala, LK = Lingkar Kepala, PL = Panjang Leher, LL = Lingkar Leher, Psa = Panjang Sayap, Ptu = Panjang Tubuh, Ttu = Tinggi Tubuh, PD = Panjang Dada, LD = Lebar Dada, PS = Panjang Shank, LS = Lingkar Shank, Pti = Panjang Tibia, Lti = Lingkar Tibia, PJK = Panjang Jari Ketiga, JTP = Jarak Tulang Pubis.

Berdasarkan hasil persamaan ukuran tubuh ternak itik Tegal Kerinci (Tabel 8) dapat diketahui bahwa keragaman total ukuran tubuh Itik jantan Tegal Kerinci sebesar 14,2% dengan nilai Eigen 2,419, sedangkan keragaman total ukuran tubuh Itik betina Tegal Kerinci sebesar 18,5% dengan nilai Eigen 3,336. Angka terbesar pada ukuran tubuh itik Tegal Kerinci baik jantan maupun betina adalah Panjang Dada dengan nilai regresi sebesar berturut-turut: 0,444 dan 0,437 sehingga dapat dinyatakan bahwa Panjang dada akan mempengaruhi ukuran tubuh itik Kerinci dan Tegal Kerinci baik jantan maupun betina.

Itik jantan Tegal Kerinci memiliki nilai keragaman total bentuk tubuh sebesar 9,3% dan nilai Eigen sebesar 1,578. Komponen utama bentuk tubuh itik jantan Tegal Kerinci adalah panjang tubuh dengan nilai regresi sebesar 0,332

sehingga dapat dinyatakan bahwa penciri bentuk tubuh itik jantan Kerinci maupun Tegal Kerinci ditentukan oleh panjang tubuh.

Itik betina Tegal Kerinci memiliki nilai keragaman total bentuk tubuh sebesar 11,6% dan nilai Eigen sebesar 2.083. Komponen utama bentuk tubuh itik betina Tegal Kerinci adalah panjang sayap dengan nilai regresi sebesar 0,372, sehingga dapat dinyatakan bahwa bentuk tubuh ternak itik betina Kerinci maupun Tegal Kerinci ditentukan oleh panjang sayap. Hal ini sesuai dengan pendapat Fatmarischa dkk, (2013) yang menyatakan bahwa panjang sayap dapat dijadikan variabel pembeda antar kabupaten.

Korelasi antara skor ukuran dan panjang dada sebagai penciri ukuran tubuh itik Kerinci dan Tegal Kerinci baik jantan maupun betina dengan skor berkisar 0,48 – 0,60. Korelasi panjang tubuh sebagai penciri bentuk pada itik jantan Kerinci dengan skor 0,31 sedangkan itik jantan Tegal Kerinci dengan skor 0,27. Korelasi panjang sayap sebagai penciri bentuk pada itik betina Kerinci memiliki skor 0,62 dan itik betina Tegal Kerinci dengan skor 0,55.

Berdasarkan uraian di atas dapat dinyatakan bahwa panjang dada (PD) merupakan penciri ukuran tubuh ternak itik Kerinci dan itik Tegal – Kerinci baik jantan maupun betina. Artinya peningkatan ukuran PD ternak itik Kerinci dan itik Tegal – Kerinci baik jantan maupun betina akan meningkatkan skor ukuran atau sebaliknya. Penciri bentuk tubuh ternak itik Kerinci dan itik Tegal – Kerinci jantan adalah panjang tubuh (Ptu). Artinya peningkatan ukuran Ptu ternak itik Kerinci dan itik Tegal – Kerinci jantan akan meningkatkan skor bentuk tubuh atau sebaliknya. Penciri bentuk tubuh ternak itik Kerinci dan itik Tegal – Kerinci betina adalah panjang sayap (PSa). Artinya peningkatan ukuran PSa ternak itik Kerinci dan itik Tegal – Kerinci betina akan meningkatkan skor bentuk tubuh atau sebaliknya.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa karakteristik kualitatif antara itik Kerinci dan itik Tegal Kerinci berbeda terutama pada bagian warna dasar tubuh dan warna kerabang telur. Itik Kerinci memiliki ukuran tubuh lebih besar dari pada itik Tegal Kerinci. Penciri ukuran tubuh itik Kerinci dan Tegal Kerinci baik jantan maupun betina adalah panjang dada. Penciri bentuk tubuh itik Kerinci dan Tegal Kerinci jantan adalah panjang tubuh. Penciri bentuk tubuh itik Kerinci dan Tegal Kerinci betina adalah panjang sayap.

#### **5.2. Saran**

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan seleksi berdasarkan sifat kualitatif dan ukuran ukuran tubuh yang dikombinasikan dengan analisis molekuler.