

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Kecamatan Rupa Kabupaten Bengkalis selama 2 minggu di Bulan Januari 2018.

3.2. Bahan dan Alat

Bahan penelitian adalah ayam kampung jantan dan betina sebanyak 200 ekor, terdiri dari 100 ekor ayam jantan dan 100 ekor ayam betina. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi alat-alat tulis, tabel pengamatan, kamera digital, timbangan, pita ukur.

3.3. Populasi dan Sampel

Data populasi ayam kampung di Kecamatan Rupa pada masing-masing desa disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Populasi Ayam Kampung di Kecamatan Rupa Tahun 2017

Nama Desa	Jumlah Ayam Kampung (ekor)	n
Desa Rampang Jaya	1220	12
Desa Tanjung Kapal	925	13
Desa Jeram	780	11
Desa Kampung Jawa	1117	13
Desa Batu Panjang	830	14
Desa Terkul	750	11
Desa Sungai Injap	955	12
Desa Pergam	874	14
Desa Mesim	890	13
Desa Kampung Tengah	1032	11
Desa Gunap	815	12
Desa Kampung Aman	1786	15
Desa Saka	880	11
Desa Proyek	975	12
Desa Parit Dua	974	15
Desa Parit Joko	820	11
Jumlah	15623	200

Sampel yang digunakan sebanyak 200 ekor ayam kampung, 13 ekor dari desa kampung jawa (6 jantan, 7 betina), 11 ekor dari desa kampung tengah (5 jantan, 6 betina), 12 ekor diambil dari rampang jaya (7 jantan, 5 betina), 11 ekor dari desa parit joko (5 jantan, 6 betina), 15 ekor dari desa kampung aman (8 betina, 7 jantan), 13 ekor dari desa mesim (6 betina, 7 jantan), 13 ekor dari tanjung kapal (8 betina, 5 jantan), 12 ekor dari sungai injap (6 jantan, 6 betina), 11 ekor dari desa jeram (6 betina, 5 jantan), 11 ekor dari desa terkul (5 jantan, 6 betina), 14 ekor dari batu panjang (7 jantan, 7 betina), 14 ekor dari desa pergam (8 jantan, 6 betina), 12 ekor dari desa gunap (7 jantan, 5 betina), 11 ekor dari desa saka (5 betina, 6 jantan), 12 ekor dari desa proyek (6 jantan, 6 betina), 15 ekor dari parit dua (7 betina, 8 jantan).

3.4. Prosedur Penelitian

3.4.1. Survei Awal

Pelaksanaan survei ini bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait dengan data-data yang diperlukan, seperti jumlah ayam kampung di setiap desa di Kecamatan Rupert.

3.4.2. Penentuan Lokasi

Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive sampling*, berdasarkan hasil survei awal yang menunjukkan populasi ayam kampung yang terbanyak di setiap desa di Kecamatan Rupert. Penentuan keenam belas desa yang dijadikan sebagai lokasi penelitian telah memenuhi kriteria. Menurut Martono (2010), pengambilan sampel dapat dilakukan dengan cara *purposive sampling* jika cakupan wilayah penelitian cukup luas.

Hak Cipta Ditanggung Undang-Undang

1. Diarangi 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 UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.4.3. Pengumpulan Data

Pengambilan data dilakukan pada pagi hari dan sore hari. Data kualitatif diambil dengan cara mengambil gambar bagian tubuh ayam kampung secara keseluruhan dengan kamera. Data kuantitatif diambil dengan cara melakukan pengukuran langsung pada bagian-bagian tubuh ayam kampung. Ayam kampung dibedakan antara jantan dan betina yang berumur antara 6 bulan dan 18 bulan. Menurut Yuwanta (2007), ayam kampung yang sudah berumur di atas 6 bulan untuk ayam jantan ditandai dengan sudah tumbuh bulu-bulu jantan di daerah bagian leher, punggung dan ekor. Ayam kampung betina ditandai dengan sudah tumbuh bulu-bulu primer sebagai bulu tetap, jengger dan pial mulai merah dan memiliki kecenderungan selalu bersama dengan ayam jantan.

3.4.4. Parameter Penelitian

Parameter yang diamati dan diukur pada penelitian ini meliputi penampilan ayam kampung secara kualitatif dan kuantitatif. Parameter sifat kualitatif meliputi warna bulu, pola warna bulu, bentuk jengger dan warna tulang kering (*shank*). Parameter sifat kuantitatif meliputi: peubah yang diukur adalah bobot badan, panjang badan, panjang paha (*femur*), panjang betis (*tibia*), panjang tulang kering (*shank*), dan lingkaran tulang kering (*shank*). Pengukuran yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a) Bobot badan diukur dengan menimbang tiap ekor sampel dengan timbangan digital.
- b) Panjang badan merupakan jarak antara perbatasan tulang leher dengan tulang punggung sampai perbatasan dengan tulang ekor, diukur dengan menggunakan pita ukur (cm).

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang 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 UIN Suska Riau.

2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi 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 UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c) Panjang *femur* (cm) diukur sepanjang tulang paha pada bagian ujung distal yang berartikulasi dengan *tibia*, *fibula* dan *patella* dengan menggunakan pita ukur.
- d) Panjang *tibia* (cm) diukur dari *patella* sampai ujung *tibia* dengan menggunakan pita ukur.
- e) Panjang *tarsometatarsus* atau *shank* (cm) diukur sepanjang tulang *tarsometatarsus* (*shank*) yang diwakili oleh tulang yang dibentuk dari persatuan metatarsal yang kedua, ketiga dan keempat dengan menggunakan pita ukur.
- f) Lingkar *tarsometatarsus* (cm) diukur melingkari tulang *tarsometatarsus* (*shank*) pada bagian tengahnya dengan menggunakan pita ukur yang kemudian dikonversi ke pita ukur.

3.5. Data

Data penelitian terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data-data sifat kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh melalui penelitian langsung di lokasi penelitian. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari buku, jurnal dan dari kantor-kantor tempat lokasi penelitian seperti Kantor Desa, Kantor Kecamatan dan Dinas Peternakan Kecamatan Rupal.

3.6. Analisis Data

Frekuensi fenotip digunakan untuk menganalisis sifat kualitatif yang dihitung berdasarkan proporsi fenotipik dengan rumus sebagai berikut (Minkema, 1993) :

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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\text{Frekuensi Fenotipik} = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

Keterangan :

X : Jumlah fenotip yang muncul

Y : Jumlah populasi yang diamati

Data sifat kuantitatif dianalisis menggunakan rata-rata dan standar deviasi menurut Umar (2009) sebagai berikut:

1. Rata-rata (*mean*), dihitung dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata untuk sampel

$\sum Xi$ = Penjumlahan seluruh data (sampel)

N = Jumlah sampel

2. Standar Deviasi, dihitung dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan :

S = Standar deviasi atau simpangan baku

\bar{X} = Nilai rata-rata sampel

X_i = Nilai pengamatan ke-i

n = Jumlah sampel

\sum = Penjumlahan

3. Koefisien Keragaman

Hak Cipta Diindungi 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 UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Nilai koefisien keragaman menurut Kurnianto (2009) adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

KK = Koefisien Keragaman

S = Standar deviasi atau simpangan baku

\bar{X} = Nilai rata-rata sampel

Kategori keragaman menurut Kurnianto (2009) adalah sebagai berikut:

- < 5% : Keragaman kecil
- 6% - 14% : Keragaman sedang
- ≥ 15% : Keragaman besar

3.7. Defenisi Istilah

3.7.1. Sifat Kualitatif

1. Warna bulu adalah corak atau rupa keseluruhan dari bulu tubuh ayam kampung.
2. Bentuk jengger adalah rupa yang diperoleh dari tipe dan bentuk jengger dari pengamatan pada ayam.
3. Warna tulang kering (*shank*) adalah corak atau rupa dilakukan dengan mengamati *warna shank* pada masing-masing individu ternak.

3.7.2. Sifat Kuantitatif

1. Bobot badan adalah bobot badan hidup ayam kampung yang diukur menggunakan timbangan (kg).
2. Panjang badan merupakan jarak antara perbatasan tulang leher dengan tulang punggung sampai perbatasan dengan tulang ekor, diukur dengan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi 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 UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- menggunakan jangka sorong (cm).
3. Panjang paha (*femur*) merupakan panjang tulang femur, diukur dengan menggunakan jangka sorong (cm).
4. Panjang betis (*tibia*) merupakan panjang "*tibia*" diukur dengan menggunakan jangka sorong (cm).
5. Panjang "*shank*" merupakan panjang tulang *metatarsus*, diukur dengan menggunakan jangka sorong (cm).
6. Lingkaran *shank* adalah keliling dari tulang *shank* yang diukur pada pertengahan tulang *shank* ayam dengan menggunakan pita ukur (mm).

