

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Studi Performan Reproduksi Sapi Simental Betina telah dilakukan di Kelompok Tani Simental Jaya, Jorong Balubus Kanagarian Sungai Talang Kecamatan Guguk Kabupaten Lima Puluh Kota, penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai dengan bulan Maret 2015.

#### 3.2. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan penelitian adalah Sapi Simental betina yang berumur 3 – 5 tahun yang sudah pernah melahirkan lebih dari 1 kali, yang di pelihara di Kelompok Tani Simental Jaya, Jorong Balubus Kanagarian Sungai Talang Kecamatan Guguk Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatra Barat. Karakteristik Sapi Simental yang dijadikan bahan penelitian Sapi Simental betina dewasa umur di atas 3 tahun yang sudah pernah melahirkan dengan berat badan 200 – 500 kg, dan peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat-alat tulis dan kamera digital.

#### 3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survey kuantitatif deskriptif yang dilakukan terhadap sekumpulan objek yang biasanya bertujuan untuk melihat gambaran fenomena yang terjadi dalam populasi tertentu.

Kelompok Tani Simental Jaya terletak di Jorong Balubus Kanagarian Sungai Talang Kecamatan Guguk Kabupaten Lima Puluh Kota.

Data populasi Sapi Simental di Kelompok Tani Simental Jaya disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Populasi Sapi Simental di Kelompok Tani Simental Jaya.

Populasi Sapi Simental	Jumlah/ekor
Sapi Jantan	76
Betina Umur diatas 3 Tahun	42
Sapi Betina Umur dibawah 3 Tahun	27
Pedet	3
Total	148

Sumber: Data Penelitian, 2015

Sapi Simental betina yang sudah pernah melahirkan di Kelompok Tani Simental Jaya diambil untuk di jadikan sampel. Pengamatan penampilan luar ditujukan untuk mengetahui sifat-sifat kuantitatif yang dimiliki Sapi Simental betina dewasa. Data yang didapat dicatat dan untuk selanjutnya ditabulasi untuk memudahkan dalam analisis data.

### 3.4. Parameter yang Diamati

Parameter yang diamati pada Penelitian ini meliputi :

1. Lama Bunting (Hari) adalah jarak waktu antara terjadinya fertilisasi (perkawinan terakhir) sampai terjadinya kelahiran.
2. *Service per Conception (S/C)* (Kali) adalah rata-rata jumlah inseminasi yang dibutuhkan oleh seekor sapi betina sampai terjadi kebuntingan.
3. *Calving Interval (CI)* (Hari) adalah jarak antara kelahiran satu dengan kelahiran berikutnya pada ternak betina.
4. Periode Sapih (Hari) adalah suatu upaya yang dilakukan untuk menghentikan proses menyusui dengan cara memisahkan antara induk dan anak sapi.

### 3.5. Analisis Data

Data yang diperoleh ditabulasi kemudian dideskripsikan dengan menghitung nilai rata-rata, simpangan baku dan koefisien keragaman menurut Walpole (1993).

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.

a. Mean (Rata-Rata Hitung)

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

Keterangan:

- $\bar{x}$  : Rata-rata pengamatan
- $X_i$  : Nilai Pengamatan ke-i
- $\Sigma$  : Penjumlahan
- $n$  : Jumlah sampel

b. Simpangan Baku atau Standar Deviasi

Jika mempunyai sampel berukuran n dengan data  $X_1, X_2, \dots, X_n$ , maka simpangan baku menurut Sudjana (1984) dihitung dengan rumus :

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

Keterangan:

- $\bar{x}$  : Nilai rata-rata pengamatan atau rata-rata sampel
- $\Sigma$  : Penjumlahan
- $x_i$  : Nilai pengamatan ke-i ( $i = 1, 2, 3, \dots, n$ )
- $n$  : Jumlah sampel
- $s$  : Standar Deviasi atau Simpangan Baku

c. Koefesien Keragaman atau Variansi

Nilai Koefisien Keragaman (KK) atau Koefisien Variansi (KV) didapat dengan cara menurut Sudjana (1984). Rumusan yang dipakai sebagai berikut :

$$KV = \frac{\text{simpang baku}}{\text{rata-rata}} \times 100\%$$

Keterangan:

KV : Koefisien variansi atau keragaman

S : Simpangan baku

$\bar{x}$  : Rata-rata

Dengan ketentuan:

1. Nilai  $KK > 20$  artinya beragam.
2. Nilai  $KK < 20$  artinya seragam.

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.

