

I. MATERI DAN METODE

1.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei - Juni 2013. Lokasi penelitian adalah Desa Suka Mulya Kecamatan Bangkinang Seberang Kabupaten Kampar Provinsi Riau.

1.2. Materi

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sapi Bali sebanyak 75 ekor yang berumur 2 tahun dan secara umum tampak sehat yang ada di Kecamatan Bangkinang Seberang. Penentuan jumlah sampel yang diambil menggunakan rumus Slovin (Umar, 2004).

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Dimana :

n = Jumlah Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Taraf Kesalahan (%).

Populasi sapi Bali yang berumur 2 di Desa Suka Mulya 244 ekor (survei pendahuluan pada bulan Februari 2013) sehingga jumlah sampel yang diperlukan berdasarkan rumus Slovin adalah 70,93 digenapkan menjadi 75 ekor.

Bahan-bahan untuk koleksi spesimen darah meliputi antikoagulan *ethylenediaminetetraacetic acid*/EDTA (karena EDTA memiliki keunggulan dibanding dengan antikoagulan yang lain, yaitu tidak mempengaruhi sel-sel darah,

sehingga ideal untuk pengujian hematologi, seperti pemeriksaan hemoglobin, hematokrit, KED, hitung lekosit, hitung trombosit, retikulosit, apusan darah, dan sebagainya), kapas, es batu/*dry ice* dan alkohol 70%. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah kandang jepit dan tali. Beberapa alat untuk koleksi spesimen darah meliputi spuit ukuran 10cc, tabung darah, rak tabung darah, dan *cool box*.

1.3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan adalah metode survei. Parameter yang diukur dalam penelitian meliputi :

1. Jumlah eritrosit (juta/mm³) yaitu jumlah sel darah merah dalam setiap milimeter kubik darah (Kerr, 2002).
2. Kadar hemoglobin (gram/100 ml) yaitu massa hemoglobin dalam setiap 100 ml darah (Kerr, 2002).
3. Nilai hematokrit (%) yaitu volume semua eritrosit dalam 100 ml darah (Nugroho, 2012).

3.4. Prosedur Kerja

Pekerjaan dalam penelitian ini dibagi atas 5 (lima) tahapan yaitu 1) survei pendahuluan; 2) pemilihan sampel ternak; 3) koleksi spesimen darah dan pemeriksaan laboratorik; serta 4) pengumpulan data 5) analisis data. Tahapan di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Survei pendahuluan, dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kondisi peternakan sapi Bali yang meliputi aspek sistem pemeliharaan, perkandangan, pakan, kesehatan dan jumlah ternak.
2. Ternak dipilih berdasarkan umur dengan kriteria kondisi sehat dan kuat.

3. Koleksi spesimen darah dilakukan selama 4 hari dan jam pengambilan yang berbeda pada vena Jugularis sebanyak 3 cc dan pemeriksaan laboratorik. Spesimen darah dikirim ke laboratorium untuk dilakukan pemeriksaan jumlah total sel darah merah kadar hemoglobin dan nilai hematokrit sapi Bali.
4. Pengumpulan data dari hasil pemeriksaan laboratorik.
5. Analisis data hasil pemeriksaan laboratorik.

3.5. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif yang meliputi rata-rata dan standar deviasi (Sudjana, 2007). Hasil pengolahan data akan disajikan secara tabulasi dan dibahas sesuai dengan literatur terkait.

- a. Rata-rata (*mean*) :

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

dimana:

\bar{X} = Rata-rata jumlah sampel

$\frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$ = Jumlah semua harga x yang ada dalam sampel

n = Banyak data dalam sampel

b. Simpangan Baku :

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

dimana:

S = Standar Deviasi

X_i = Jumlah harga yang ada dalam sampel

n = Banyak data dalam sampel

\bar{x} = Rata untuk sampel