

### **III. BAHAN DAN METODE**

#### **A. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan pada Maret—Juni 2012 di lokasi pengembangan Kambing Boerawa yakni di Desa Campang, Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung.

#### **B. Obyek Penelitian**

Obyek penelitian ini berupa anak kambing Boerawa G1 dan G2 masing-masing 42 ekor, berumur 3 bulan (siap sapih), dan memiliki data bobot lahir.

#### **C. Alat Penelitian**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini thermohygrometer dan alat tulis.

#### **D. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei dengan studi kasus di Desa Campang, Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung. Data yang digunakan berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung di lokasi penelitian yang meliputi mortalitas selama prasapih, manajemen pemeliharaan (sistem perkandangan, frekuensi pemberian pakan, jenis pakan yang digunakan, suhu, dan kelembapan), umur

kematian serta wawancara dengan peternak. Data sekunder diperoleh dari rekording milik peternak yang meliputi nama pemilik serta tanggal dan bobot lahir kambing sampel.

### **E. Peubah yang Diamati**

Peubah yang diamati adalah sebagai berikut:

1. data bobot lahir (kg) diperoleh berdasarkan rekording milik peternak;
2. mortalitas prasapiah (%) diperoleh dengan cara menghitung jumlah anak kambing yang mati dibagi total anak kambing hidup dikali 100%;
3. manajemen pemeliharaan diperoleh dengan cara wawancara dengan peternak dan pengamatan secara langsung;

### **F. Prosedur Penelitian**

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. menentukan sampel dengan kriteria sebagai berikut:
  - a) anak kambing Boerawa G1 dan G2;
  - b) lahir pada Januari--Februari;
  - c) mempunyai data bobot lahir;
  - d) kambing tersebut belum disapih.
2. melakukan pendataan kambing yang sesuai dengan kriteria;
3. pengumpulan data sekunder (bobot lahir) dan primer (mortalitas prasapiah dan manajemen pemeliharaan di lokasi penelitian);
4. pengolahan dan analisis data.

## G. Analisis Data

Menurut menurut Kurnianto, *et al.* (2007) faktor koreksi digunakan untuk menghindari bias yang ditimbulkan oleh sumber keragaman lain diantaranya jenis kelamin. Bobot lahir kambing Boerawa dikoreksi berdasarkan jenis kelamin.

Kurnianto, *et al.* (2007) menyatakan bahwa faktor koreksi bobot lahir dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$BLT = BL \times FKJK \times FKTK$$

Keterangan:

BL :bobot lahir

BLT :bobot lahir terkoreksi

FKJK :faktor koreksi jenis kelamin, untuk jantan (1,00) dan betina (1,07)

FKTK :faktor koreksi tipe kelahiran, untuk kembar 2 (1,15) dan kembar 3 (1,25)

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis dengan menggunakan uji-t student pada taraf nyata 5% dan atau 1% (Steel and Torrie,1993).

Rumus uji-t:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{x1-x2}}$$

Keterangan :

$\bar{x}_1$  : hasil pengamatan pertama (bobot lahir G1)

$\bar{x}_2$  : hasil pengamatan kedua (bobot lahir G2)

$S_{x1-x2}$  : *standard error* beda 2 rata-rata

$$\text{Rumus } standard\ error\ \text{dari beda: } S_{x1-x2} = \sqrt{\frac{SS_1 + SS_2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}$$

Keterangan:

$SS_1$  : jumlah kuadrat dari sampel 1

$SS_2$  : jumlah kuadrat dari sampel 2

$n_1$  : besar sampel 1

$n_2$  : besar sampel 2

Rumus jumlah kuadrat:  $SS = \sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}$

Keterangan:

$x_i$  : pengamatan variabel ke-i

$n$  : besar sampel

$SS$  : jumlah kuadrat