

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif yang digunakan dalam penelitian adalah dengan menggunakan metode survei.

Umumnya, penelitian survei dibatasi pada penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atas populasi untuk mewakili seluruh populasi. Provinsi Lampung merupakan salah satu lumbung ternak terbesar di Indonesia, terdiri dari beberapa kabupaten yang menunjang populasi ternak yang cukup besar, yaitu Lampung Selatan, Lampung Tengah, dan Lampung Timur.

Populasi sapi dalam penelitian ini adalah sapi di seluruh desa yang dimiliki peternak di Kecamatan Bumi Agung Kabupaten Lampung Timur yang merupakan salah satu dari 3 kabupaten yang memiliki populasi sapi terbesar di Lampung.

Menurut Gay dan Diehl (1992) jika penelitiannya bersifat deskriptif, maka sampel minimumnya adalah 10% dari populasi. Pengambilan sampel digunakan teknik *random sampling* (sampel acak). Penentuan responden penelitian ini adalah peternak sapi peranakan ongole yang dipilih secara sengaja (*purposive sampling*) sebanyak 3 Desa dari 7 Desa yang terdapat di Kecamatan Bumi Agung.

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

Pengambilan data dari peternak dilaksanakan pada Desember--Januari 2014.

Mengingat keterbatasan waktu dana, dan tenaga maka tidak semua jumlah dalam populasi diteliti sebagai objek penelitian. Penentuan lokasi survei dengan lokasi survei 3 desa di Kecamatan Bumi Agung Kabupaten Lampung Timur, yaitu Desa Margamulya, Desa Donomulyo, dan Desa Lehan.

C. Bahan dan Alat Penelitian

1. Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

- hasil wawancara dan kuisisioner dari 15 peternak yang berasal dari Desa Margamulya (5 peternak), Desa Donomulyo (5 peternak), Desa Lehan (5 peternak);
- pakan hijauan yang akan diberikan oleh ternak, untuk dianalisis kandungan nutrisinya;
- sapi PO dengan bobot tubuh antara 200--300 kg sebanyak 30 ekor.

2. Alat Penelitian

Alat penelitian yang digunakan adalah karung dan kantong plastik yang digunakan untuk tempat menampung sampel, timbangan duduk dan analitik digunakan untuk mengukur bobot sampel, koran, tali plastik, gunting, patok kayu, scroll meter, oven, blender, timbangan elektrik, cawan petri, alat tulis, alat hitung, kamera, kuisisioner, dan timbangan gantung untuk menimbang pakan.

D. Peubah Penelitian

Peubah yang diamati pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. data bobot tubuh,
merupakan data tentang perbandingan bobot tubuh antara data literatur dan data di lapangan;
2. data konsumsi bahan kering,
merupakan identifikasi perbandingan perkiraan bahan kering yang dikonsumsi dengan kebutuhan bahan kering;
3. data konsumsi protein kasar,
merupakan identifikasi perbandingan perkiraan protein kasar yang dikonsumsi dengan kebutuhan protein kasar.

E. Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. melakukan survei ke lokasi peternakan untuk melakukan wawancara menggunakan kuisisioner;
2. melihat dan mengamati jenis pakan yang diberikan oleh peternak yang berupa hijauan dan konsentrat;
3. mengamati jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ternak per harinya;
4. mengukur lingkar dada sapi untuk mengetahui bobot tubuh dengan menggunakan rumus Scroll sebagai berikut:

$$BT = \frac{(LD + 22)^2}{100}$$

Keterangan:

BT = Bobot Tubuh (kg)

LD = Lingkar Dada (cm)

5. analisis kadar air dilakukan dengan memanaskan cawan porselin beserta tutupnya kedalam oven 105°C selama \pm 1 jam. Selanjutnya didinginkan dalam desikator selama 15 menit, kemudian menimbang cawan porselin beserta tutupnya dan mencatat bobotnya (A). Masukkan sampel ke dalam cawan porselin sekitar satu gram kemudian dicatat bobotnya (B). Panaskan cawan porselin yang berisi sampel di dalam oven 105°C selama 6 jam dan didinginkan dalam desikator selama 15 menit. Selanjutnya ditimbang cawan porselin tanpa tutup berisi sampel analisis (C). Kemudian hitung kadar air dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Kadar air} = \frac{(B-A) - (C-A)}{(B-A)} \times 100\%$$

Keterangan :

KA = kadar air (%)

A = bobot cawan porselin (g)

B = bobot cawan porselin berisi sampel sebelum dipanaskan (g)

C = bobot cawan porselin berisi sampel sesudah dipanaskan (g)

6. menghitung kadar bahan kering dengan rumus sebagai berikut :

$$BK = 100\% - KA$$

Keterangan :

BK = kadar bahan kering (%)

KA = kadar air (%)

7. menghitung konsumsi bahan kering (BK) dengan cara persentase BK dikalikan dengan bahan pakan yang dikonsumsi.

Rumus perhitungan konsumsi bahan kering:

$$\text{Konsumsi BK} = \frac{\text{BK}}{100} \times \text{konsumsi pakan (kg)}$$

8. menghitung konsumsi protein dengan cara persentase PK dikalikan dengan

BK yang dikonsumsi, dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Konsumsi PK} = \frac{\text{PK}}{100} \times \text{konsumsi BK (kg)}$$

9. Membandingkan kebutuhan bahan kering dan protein yang diperoleh dengan literatur yang ada.

F. Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif.