

III. BAHAN DAN METODE

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada Desember 2014—Januari 2015 di Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung.

3.2 Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cooling box*, tabung penampung feses, lembar kuisisioner, alat tulis, *gloves*, timbangan analitik, beker glass, saringan 200 mesh, tabung kerucut, *slide glass*, mikroskop, dan stopwatch. Bahan-bahan yang digunakan adalah sampel feses Sapi Bali segar (baru didefekasikan) ± 2 gr, air, dan Methylene blue 1%.

3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Penyamplingan pada ternak dilakukan secara proporsional dan peternak secara acak. Penyamplingan pada ternak dilakukan dengan melihat populasi ternak dan memproporsikan sesuai dengan populasi yang dimiliki di tiap desa, sehingga setiap 100 ekor Sapi Bali diwakili oleh satu peternak pada masing-masing desa di Kecamatan Sukoharjo Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung.

Besaran sampel didapatkan dengan menggunakan rumus (Martin *et al*, 1987) :

$$n = 4PQ / L^2$$

Keterangan :

n : besaran sampel yang diperlukan

P : prevalensi cacing saluran pencernaan di lokasi penelitian

L : galat yang diinginkan

Q : (1-P)

Populasi Sapi Bali di Kecamatan Sukoharjo sebanyak 2.483 ekor (Puskeswan Sukoharjo, 2014). Persentase kasus helminthiasis di Provinsi Lampung sebesar 1,381% (Balai Veteriner Lampung, 2013). Dengan tingkat konfidensi yang digunakan sebesar 95% dan besar galat yang diinginkan 5%, maka besaran sampel yang didapat berdasarkan rumus tersebut sebanyak 22. Indeks ternak yang diperoleh berdasarkan jumlah sampel Sapi Bali adalah 1ekor/peternak. Total sampel peternak sebanyak 27 orang dari tujuh desa yang diambil sampelnya. Untuk mengoreksi sampling tahapan berganda baik pada sampel ternak dan peternak maka jumlah peternak dan ternak dilipatkan empat (Martin *et al*, 1987). Jumlah sampel ternak yang didapatkan sebanyak 131 ekor Sapi Bali dari 108 peternak. Cara penentuan jumlah sampel dapat dilihat pada Tabel 3.

3. 4 Teknik pemeriksaan feses

Feses yang diambil adalah yang baru didefekasikan. Pengambilan feses secara manual atau dengan menggunakan tangan yang dilapisi sarung tangan kemudian dimasukkan ke dalam tabung penampung feses, diberi label yang berisi keterangan nama desa, nomor sapi, dan kode peternak kemudian segera disimpan ke dalam *cooling box* yang sudah diisi es batu agar kondisi tetap dingin untuk mencegah telur yang menetas. Apabila pengambilan secara manual tidak memungkinkan, maka harus diambil dengan palpasi

rektal. Feses yang sudah diperoleh dikirim ke Laboratorium Balai Veteriner Lampung untuk dilakukan pemeriksaan dengan Metode Uji Sedimentasi Feses Mamalia.

Metode Uji Sedimentasi Feses Mamalia adalah uji pengendapan atau sedimentasi, yang pada prinsipnya bahwa telur cacing Trematoda diperiksa melalui sedimen pada filtrat feses yang telah diproses dan ditambahkan methylene blue 1% (Anonim, 1999).

Cara kerja uji sedimentasi feses mamalia :

1. menimbang 3 gram sampel feses lalu memasukkan ke dalam beker glass 100 ml;
2. menambahkan air hingga 50 ml, mengaduk dengan batang pengaduk hingga feses hancur (homogen);
3. menyaring suspensi dengan saringan 200 mesh dan memasukkan dalam tabung kerucut lalu menambahkan air hingga penuh;
4. mendinginkan selama 5 menit, kemudian membuang cairan bagian atas dan menyisakan filtrat \pm 10 ml;
5. menambahkan air pada filtrat dalam tabung kerucut hingga penuh dan didiamkan selama 5 menit; kemudian membuang lagi cairan bagian atas dan menyisakan 5 ml;
6. menuangkan filtrat ke dalam cawan petri/*slide glass* khusus dan menambahkan setetes Methylene Blue 1%, selanjutnya memeriksa di bawah mikroskop dengan pembesaran 100 kali (Anonim, 1999) dan menentukan jenis telur yang ditemukan pada gambar (Gambar 4).

3.5 Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini sebagai berikut :

1. mengetahui jumlah populasi Sapi Bali yang ada di masing-masing desa di Kecamatan Sukoharjo, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung. Data didapat dari Dinas Peternakan Kabupaten Pringsewu dan Puskesmas Sukoharjo;
2. menentukan jumlah ternak yang akan diambil secara proporsional dan peternak secara acak sehingga diketahui jumlah sampel ternak yang akan diambil di masing-masing desa. Pada penelitian ini penyamplingan ternak yaitu 100 ekor Sapi Bali diwakili oleh satu peternak pada masing-masing desa;
3. mewawancarai peternak dengan kuisioner untuk memperoleh data pemeliharaan ternak;
4. mengambil sampel feses segar (baru didefekasikan) ± 2 gr pada Sapi Bali,
5. membawa sampel ke Laboratorium Balai Veteriner Lampung dalam kondisi rantai dingin untuk diuji dengan Uji Sedimentasi Feses Mamalia;
6. menganalisis data secara deskriptif.