

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 4 April sampai 28 April 2023. Pengambilan sampel dilaksanakan di Desa Paiton, Kecamatan Paiton, Kabupaten Probolinggo. Pemeriksaan feses dilaksanakan di Laboratorium Klinik Hewan Dinas Pertanian Kabupaten Probolinggo.

1.2 Materi Penelitian

Sampel dan Teknik Sampling

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh sapi potong yang terdapat di Desa Paiton, Kecamatan Paiton, Kabupaten Probolinggo sebanyak 1.436 ekor. Desa Paiton dipilih karena memiliki jumlah populasi sapi Potong ke tiga tertinggi dan juga akses ke desa tersebut lebih mudah dijangkau dibanding di desa yang lain.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 84 ekor sapi Potong yang tersebar di Desa Paiton, Kecamatan Paiton, Kabupaten Probolinggo. Besaran sample ditentukan dengan asumsi tingkat kejadian sebesar 30% dan tingkat kepercayaan 90%. Besaran sampel dihitung dengan rumus penentuan jumlah sampel menurut Budiharta (2002) mengformulasikan rumus penentuan jumlah sampel berdasarkan prevalensi sebagai berikut :

$$n = \frac{4P.Q}{L^2}$$

Keterangan : n = Besaran sampel feses sapi yang diambil

P = Asumsi dugaan tingkat kejadian

toxocariasis (30%) Q = (1 - Prevalensi)

L = Galat/Tingkat kesalahan 10%

Sehingga didapatkan jumlah sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{4(0.3)(1 - 0.3)}{0.1^2}$$

$$= \frac{(1.2)(0.5)}{0.01}$$

$$n = \frac{0.84}{0.01}$$

$$n = 84 \text{ ekor}$$

Metode pengambilan sampel yang dilakukan pada peternak sapi Potong dengan menggunakan metode systematic random sampling dengan penentuan besaran sampel pada peternak sapi Potong yang terdapat di Desa Paiton, Kecamatan Paiton, Kabupaten Probolinggo terpilih secara kluster.

1.3 Alat

Alat-alat yang digunakan dalam pengambilan feses yaitu berupa kantong plastik, label, *cool box*, dan kamera. Alat-alat untuk pemeriksaan laboratoris adalah timbangan yang sudah dikalibrasi, *object glass*, *cover glass*, mikroskop (perbesaran 10 x 10), sentrifus, tabung plastik sentrifus, saringan teh, gelas plastik, gelas ukur, sendok plastik, pipet tetes, alu dan gelas ukur.

1.4 Bahan

Bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah feses sapi, garam jenuh (NaCl) dan formalin 10%.

1.5 Metode Penelitian

Pengambilan Feses

Feses yang digunakan dalam penelitian ini adalah feses segar, sebanyak kurang lebih 4 gram setiap ekor sapi. Pengambilan feses segar dilakukan secara langsung di kandang dan di lapangan yaitu menunggu sampai sapi defekasi lalu dimasukkan kedalam kantong plastik kemudian diberi formalin 10 % secukupnya untuk mencegah menetasnya telur selama pengangkutan dan penyimpanan. Setiap spesimen diberi label yang memuat keterangan nama sapi, tanggal, waktu pengambilan dan catatan lain yang dianggap perlu. Setelah itu,

specimen dibawa dengan menggunakan *coolbox* dari tempat pengambilan sampel, kemudian pemeriksaan di laboratorium.

1.6 Pengujian Laboratorium

Pemeriksaan feses dengan metode uji apung digunakan untuk mengidentifikasi telur nematoda (*Toxocara sp.*) di dalam feses karena telur nematoda yang relatif ringan dibandingkan dengan telur trematoda. Feses ditimbang sebanyak 2 gram lalu, dicampur NaCl sebanyak 30 ml kemudian diaduk sampai merata dengan menggunakan alu. Setelah campuran homogen, lalu disaring menggunakan saringan teh dan hasil saringan tersebut dimasukkan ke dalam tabung sentrifus. Setelah itu, tabung sentrifus diseimbangkan kemudian disentrifus dengan kecepatan 1500 rpm selama 5 menit. Tambahkan lagi sedikit larutan gula atau garam jenuh sampai permukaan cairan itu naik tepat diatas permukaan tabung. Letakkan *cover glass* diatas tabung, biarkan selama 5 menit, ambil *cover glass* letakkan diatas *object glass* dan periksa dibawah mikroskop dengan pembesaran 10 x 10.

1.7 Analisa Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis secara deskriptif. Prevalensi dihitung dengan menggunakan rumus di bawah ini (Budiharta, 2002) :

$$\text{Prevalensi} = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

F : Jumlah frekuensi dari setiap sampel yang diperiksa dengan hasil positif.

N: Jumlah dari seluruh sampel yang diperiksa.