

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif yaitu untuk mengidentifikasi ada tidaknya Cacing Kelas Nematoda pada Feses Sapi (*Bos sp.*) di Pasar Margalela, Kabupaten Sampang, Madura.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah sapi (*Bos sp.*) yang terdapat di Pasar Margalela, Kabupaten Sampang, Madura yang berjumlah 70 ekor sapi (*Bos sp.*).

3.2.2 Sampel penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah feses sapi (*Bos sp.*) yang terdapat di Pasar Margalela, Kabupaten Sampang, Madura yang diambil sebanyak 35 sampel.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi penelitian

Lokasi penelitian sampel feses sapi (*Bos sp.*) dilakukan di Pasar Margalela, Kabupaten Sampang, Madura, sedangkan pemeriksaan sampel penelitian dilakukan di Dinas Pertanian Kabupaten Sampang, Bidang Peternakan Dan Kesehatan Hewan.

3.3.2 Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2019 sampai dengan bulan Juli 2020. Sedangkan waktu pemeriksaan dilaksanakan pada bulan Mei 2020.

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Klasifikasi Variabel

Variabel penelitian ini adalah parasit nematoda usus yang ditemukan pada feses sapi (*Bos sp.*) di Pasar Margalela, Kabupaten Sampang, Madura.

3.4.2 Definisi Operasional

Cacing Kelas Nematoda pada feses sapi (*Bos sp.*) dapat dikategorikan menjadi :

Positif (+) : Jika ditemukan telur, larva, cacing dari kelas nematoda usus pada feses sapi (*Bos sp.*)

Negatif (-) : Jika tidak ditemukan telur, larva, cacing dari kelas nematoda usus pada feses sapi (*Bos sp.*)

3.5 Metode Pengumpulan Data

Dalam pemeriksaan parasit nematoda usus pada sampel feses sapi (*Bos sp.*) dikumpulkan dengan observasi/pengamatan menggunakan pengujian di Dinas Pertanian Kabupaten Sampang, Bidang Peternakan Dan Kesehatan Hewan. Pemeriksaan Laboratorium dengan langkah-langkah :

3.5.1 Persiapan sampel feses sapi

3.5.1.1 Persiapan alat

Alat-alat yang digunakan dalam persiapan sampel ini adalah : sendok atau sekop kecil pengambil feses, wadah atau tempat sampel feses, spidol, kertas label, dan tisu.

3.5.1.2 Bahan pemeriksaan

Bahan yang digunakan pada persiapan sampel ini adalah Feses sapi yang diambil dari Pasar Margalela Kabupaten Sampang, Madura. Feses yang diambil yaitu feses segar, dengan kriteria lembek.

3.5.1.3 Reagen yang digunakan

Reagen yang digunakan untuk persiapan sampel feses sapi ini adalah larutan Formalin 10% sebagai pengawet.

3.5.1.4 Pembuatan Formalin 10%

Mengencerkan 10 ml Formaldehid 37% dengan 90 ml aquades.

3.5.1.5 Prosedur pemeriksaan

1. Menyiapkan alat (sendok atau sekrop kecil, wadah tempat feses yang sudah diberi label sampel).
2. Mengambil feses sapi yang segar.
3. Memasukkan feses sapi pada wadah yang sudah diberi label tadi.
4. Menuang formalin 10% pada feses dengan perbandingan 1:10 yang telah dimasukkan pada wadah.
5. Kemudian semua sampel feses dimasukkan dalam kardus yang siap dibawa ke tempat analisis.

3.5.2 Pemeriksaan Dengan Metode Pengapungan (Floating)

3.5.2.1 Prinsip pemeriksaan

Dengan menggunakan perbandingan berat jenis dimana berat jenis parasit lebih kecil dari berat jenis medium sehingga parasit akan mengapung di atas permukaan medium.

3.5.2.2 Persiapan alat

Alat yang digunakan pada pemeriksaan ini adalah: Mikroskop, tabung reaksi, batang pengaduk, rak tabung, pipet tetes, objek glass, cover glass, kertas label, spidol dan tissue.

3.5.2.3 Bahan pemeriksaan

Bahan yang digunakan pada pemeriksaan ini adalah Feses sapi yang diambil dari Pasar Margalela Kabupaten Sampang, Madura.

3.5.2.4 Reagen yang digunakan

Reagen yang digunakan untuk pemeriksaan ini adalah larutan NaCl Jenuh.

3.5.2.5 Pembuatan NaCl Jenuh

Menimbang 250 gram NaCl, kemudian dilarutkan dengan aquadest 500 ml.

3.5.2.6 Prosedur pemeriksaan

1. Menyiapkan alat dan bahan.
2. Mengambil feses sapi pada wadah sampel.
3. Memasukkan feses sapi ± 5 gram ke dalam tabung.
4. Menambahkan NaCl jenuh sambil terus diaduk sampai homogen, kemudian menambahkan lagi sampai permukaan cembung (jangan sampai tumpah). Dan diusahakan jangan ada gelembung.
5. Menutup dengan cover glass, biarkan selama 10-15 menit.
6. Setelah 15 menit, lalu mengambil cover glass dan diletakkan pada objek glass.
7. Kemudian memeriksa dibawah mikroskop dengan pembesaran lensa objektif 10x dan 40x.

3.5.3 Penetapan hasil akhir

Data yang dihasilkan dari pemeriksaan mikroskop, selanjutnya ditentukan ada tidaknya Cacing Kelas Nematoda Usus.

3.6 Tabulasi Data

Data yang diperoleh dari hasil akhir Uji Laboratorium ditabulasikan sebagai berikut :

Tabel 3.1 Contoh Tabulasi Data Hasil Pemeriksaan Ada Tidaknya Parasit Nematoda Usus Pada Feses Sapi (*Bos sp.*)

KODE SAMPEL	HASIL IDENTIFIKASI PARASIT NEMATODA USUS	
	POSITIF (+)	NEGATIF (-)
1		
2		
3		
↓		
35		
JUMLAH		

Keterangan :

Positif (+) : Terdapat Telur, Larva atau Cacing Nematoda Usus

Negatif (-) : Tidak terdapat Telur, Larva atau Cacing Nematoda Usus.

3.7 Analisa Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisa dengan menghitung persentase (%) sampel yang mengandung parasit Nematoda Usus (positif) dan yang tidak mengandung parasit Nematoda Usus (negatif). Dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$P = F/N \times 100\%$$

Keterangan : P: Persentase sampel positif atau negatif

F : Jumlah sampel positif atau negatif

N : Jumlah sampel keseluruhan

