

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Bedah saluran pencernaan anjing dan kucing maupun identifikasi cacing dilakukan di Laboratorium Helmintologi, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga, Surabaya. Penelitian dilakukan selama enam bulan sejak bulan Mei hingga Oktober 2005.

4.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah *disecting set* untuk bedah saluran pencernaan anjing dan kucing. Alat lain yang digunakan adalah gelas ukur, Erlenmeyer, cawan petri, mikroskop *disecting*, dan mikroskop Olympus dengan camera DP12.

Bahan yang digunakan adalah saluran pencernaan anjing yang dipotong di beberapa tempat pemotongan anjing dan saluran pencernaan kucing liar di wilayah Surabaya. Bahan lain yang digunakan adalah aquades, *phosphat buffer saline* (PBS), NaCl fisiologis, dietil eter, dan formalin 10%.

4.3 Pengambilan Sampel

Sampel saluran pencernaan anjing diperoleh dari tempat-tempat pemotongan anjing di wilayah Surabaya, banyak sampel yang digunakan adalah 102 saluran pencernaan anjing. Sedangkan sampel kucing didapat dari kucing liar yang berada di lima wilayah Surabaya, yaitu Surabaya Barat, Surabaya Timur, Surabaya Selatan, Surabaya Utara dan Surabaya Pusat. Banyak sampel kucing liar yang digunakan

adalah 97 ekor. Pengambilan sampel kucing dari berbagai wilayah tersebut dengan tujuan dapat mewakili keadaan kota Surabaya.

4.4 Penanganan Sampel

Sampel saluran pencernaan anjing, yang diperoleh dari rumah potong anjing di Surabaya, kemudian dilakukan pemisahan usus halus, usus buntu (sekum) dan usus besar dengan memotong organ tersebut yang sebelumnya diikat ganda antar bagian usus tersebut dan pemotongannya dilakukan di antara ikatan tersebut dengan maksud agar tidak terjadi pengeluaran isi usus. Tujuan lain adalah agar cacing yang diperoleh tidak tercampur dengan cacing dari berbagai bagian usus tersebut, sehingga mempermudah identifikasi cacing terutama bila didapatkan cacing yang lebih dari satu spesies. Cacing yang diperoleh dibersihkan dengan aquades dan selanjutnya dimasukkan ke dalam cawan petri yang berisi NaCl fisiologis untuk dilakukan identifikasi.

Sampel berupa kucing liar yang didapat dari lima wilayah Surabaya dilakukan pembedahan untuk mengeluarkan saluran pencernaan, yang sebelumnya dilakukan pembiusan menggunakan dietil eter hingga mati. Selanjutnya adalah penanganan saluran pencernaan, dengan memisahkan usus halus yang dilakukan dengan memotong organ tersebut yang sebelumnya diikat ganda pada perbatasan usus halus dengan lambung maupun perbatasan usus halus dengan sekum dan usus besar, pemotongan dilakukan di antara ikatan tersebut dengan maksud agar tidak terjadi pengeluaran isi usus. Tujuan lain dari ikatan ganda tersebut adalah agar cacing yang diperoleh tidak tercampur dengan cacing dari organ lain, sehingga mempermudah identifikasi cacing, terutama bila didapatkan cacing yang lebih dari satu spesies.

Cacing yang diperoleh dibersihkan dengan aquades dan selanjutnya dimasukkan ke dalam cawan petri yang berisi NaCl fisiologis untuk dilakukan identifikasi.

4.5 Identifikasi Cacing

Sampel cacing yang telah dicuci dengan air destilasi dan tersimpan dalam petridish diidentifikasi untuk menentukan spesiesnya dengan bantuan mikroskop *disecting* pada pembesaran 40x, maupun mikroskop cahaya pada pembesaran 100x. Identifikasi dilakukan untuk mengetahui jenis (spesies) cacing yang ditemukan untuk mendapatkan angka kejadian helminthiasis, sedangkan kunci identifikasi menurut Soulsby (1986). Dokumentasi dilakukan dengan bantuan mikroskop Olympus dan kamera DP12, maupun mikroskop *dissecting* dengan kamera digital.

4.6 Analisis Data

Hasil pengamatan berupa data prevalensi helminthiasis pada anjing dan kucing liar di Wilayah Surabaya setelah ditabulasikan berdasarkan jenis hewan, jenis kelamin anjing dan kucing. Setelah ditabulasikan kemudian dianalisis dengan uji statistik non-parametrik, yaitu *Chi square test* dari SPSS rel 13.0 for Windows (Santoso, 2001).