

BAB 3
MATERI DAN METODE

BAB 3 MATERI DAN METODE

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di tiga wilayah konservasi yang berbeda di Jawa Timur yaitu di Kebun Binatang Surabaya, Taman Safari Indonesia II dan di Maharani Zoo Lamongan. Pemeriksaan sampel feses Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) dan Harimau Benggala (*Panthera tigris tigris*) dilakukan di Laboratorium Helmintologi Departemen Parasitologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Penelitian dilakukan 8 April - 11 Juli 2011.

3.2 Materi Penelitian

3.2.1 Bahan Penelitian

Penelitian menggunakan sampel feses segar Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) dan Harimau Benggala (*Panthera tigris tigris*) yang di dapatkan di Kebun Binatang Surabaya, Taman Safari Indonesia II dan Maharani Zoo Lamongan. Bahan yang digunakan untuk pemeriksaan feses yaitu sampel feses, larutan Formalin 10 %, larutan gula jenuh dan aquadest.

3.2.2 Alat-alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian: pot penyimpanan, kantong plastik, gelas plastik, sendok plastik, saringan teh, *tissue*, pipet *Pasteur*, gelas pengaduk, spatula, lidi, *object glass*, *cover glass*, sentrifus, tabung sentrifus, kertas label, tabung reaksi, rak tabung, kamera, mikroskop dan peralatan tulis.

3.3 Metode Penelitian

3.3.1 Pengambilan Feses

Sampel diperoleh dari feses Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) yang didapatkan di Kebun Binatang Surabaya dan Kebun Binatang Maharani Lamongan dan feses Harimau Benggala (*Panthera tigris tigris*) yang didapatkan di Kebun Binatang Surabaya, Taman Safari Indonesia II dan Kebun Binatang Maharani Lamongan. Sampel feses yang diambil adalah yang masih segar. Pengambilan feses dilakukan sekali, yaitu selama sehari. Feses tersebut berasal dari 10 ekor Harimau Sumatera dan 5 ekor Harimau Benggala yang terdapat di Kebun Binatang Surabaya, 25 ekor Harimau Benggala yang terdapat di Taman Safari Indonesia II, 1 ekor Harimau Sumatera dan 3 ekor Harimau Benggala yang terdapat di Kebun Binatang Maharani Lamongan, jadi total sampel feses sebanyak 44 sampel. Feses dimasukkan ke dalam pot penyimpanan. Pot penyimpanan tersebut telah diberi larutan formalin 10 % sebagai pengawet lalu diberi label yang mencantumkan tanggal dan tempat pengambilan sampel.

3.3.2 Pemeriksaan Feses melalui Metode Sedimentasi

Metode ini dilakukan dengan cara membuat suspensi tinja atau feses dengan perbandingan 1 bagian tinja dengan 10 bagian aquades, disaring menggunakan saringan teh plastik dan filtratnya ditampung dalam tabung sentrifus. Kemudian disentrifugasi selama 3 menit dengan kecepatan 1500 rpm dan hal ini diulang sampai beberapa kali sampai supernatan jernih. Setelah jernih buang supernatan dan sisakan sedikit air, endapan diaduk dan diambil sedikit dengan pipet *Pasteur* kemudian diletakkan pada *object glass* dan ditutup dengan *cover glass*. Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan mikroskop cahaya dengan perbesaran 100 kali (Sri Subekti, dkk., 2007).

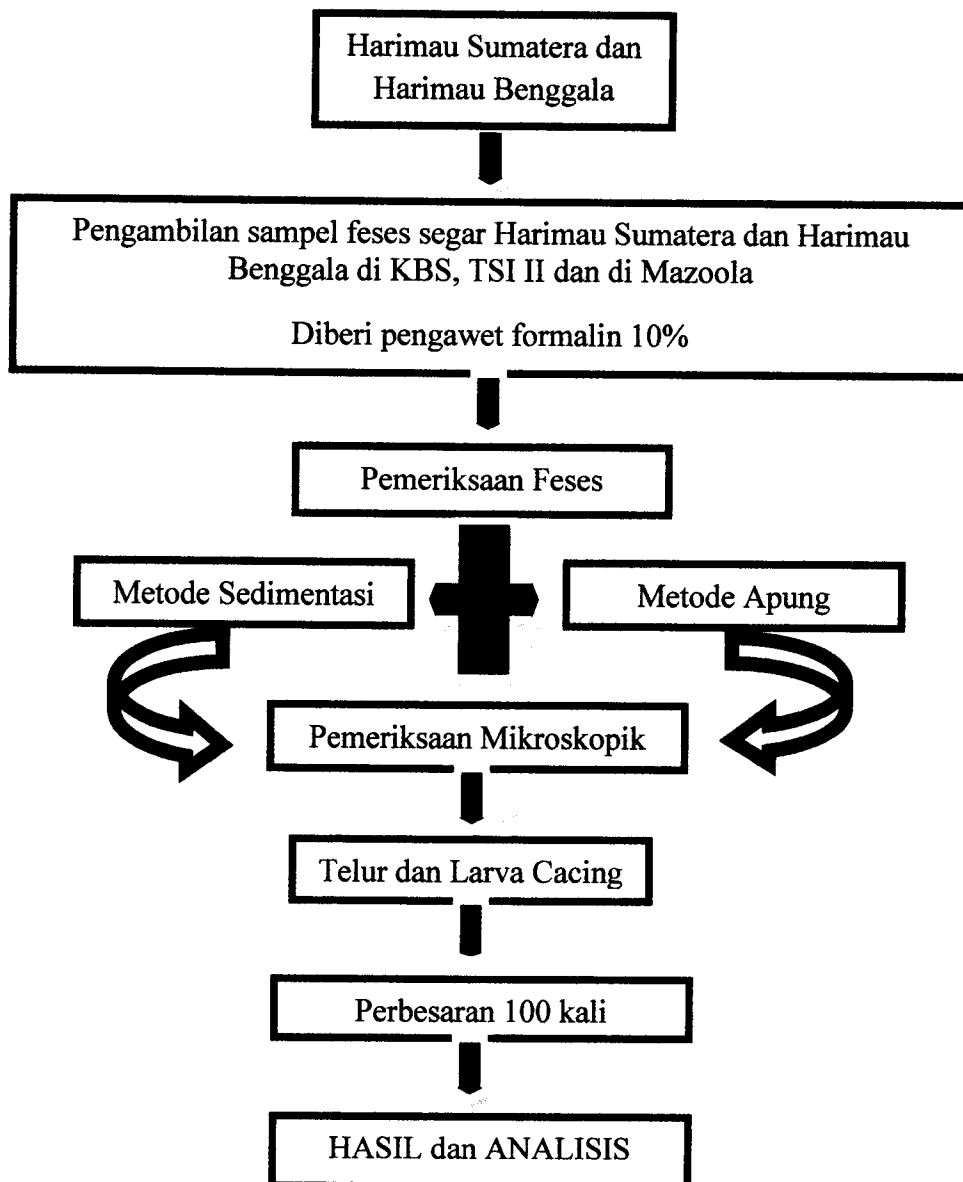
3.3.3 Pemeriksaan Feses melalui Metode Apung

Feses dimasukkan ke dalam gelas plastik lalu ditambahkan dengan air dengan perbandingan 1 : 10. Feses dan air diaduk sampai rata kemudian disaring, hasil saringan dimasukkan ke dalam tabung sentrifus selanjutnya disentrifus selama 3 menit dengan kecepatan 1500 rpm, proses diulangi sebanyak 3 kali atau sampai jernih. Setelah jernih supernatan dibuang hingga sisa sedikit, tambahkan larutan gula jenuh sampai penuh dari mulut tabung lalu diaduk dengan spatula, kemudian disentrifus dengan kecepatan 1500 rpm selama 3 menit. Kemudian tambahkan larutan gula sedikit demi sedikit memakaki pipet *Pasteur* sampai permukaan cembung, lalu letakkan *cover glass* pada permukaan tabung selama 5 menit. *Cover glass* diangkat dan diletakkan di atas *object glass* dan diperiksa di bawah mikroskop dengan pembesaran 100 kali (Sri Subekti, dkk., 2007).

3.3.4 Pengumpulan Data

Sampel feses dinyatakan positif bila ditemukan telur cacing, dengan rumus prevalensi : feses yang positif terdapat telur cacing dibagi dengan jumlah feses yang diperiksa dikali seratus persen.

3.3.5 Skema Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka Operasional Penelitian

3.4 Analisis Data

Data prevalensi yang diambil adalah dari Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) di Kebun Binatang Surabaya dan Maharani Zoo Lamongan dan kelompok Harimau Benggala (*Panthera tigris tigris*) di Kebun Binatang Surabaya, Taman Safari Indonesia II, dan Maharani Zoo Lamongan yang dinyatakan dalam persen dan dianalisis dengan analisis deskriptif.