

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kuda termasuk ke dalam golongan herbivora non ruminansia grup *colon fermentor* yaitu pencernaan kuda sebagian besar terjadi pada usus besar. Sistem pencernaan kuda adalah salah satu faktor yang mempengaruhi performa kuda. Salah satu penyakit yang mengganggu sistem pencernaan kuda adalah helminthiasis. Sebagian besar kasus helminthiasis berasal dari Nematoda gastrointestinal (Kachhawa, 2015). Alasannya adalah saluran pencernaan menyediakan lingkungan yang cocok untuk kelangsungan hidup dan proliferasi banyak parasit (Umar *et al.*, 2013).

Strongylids merupakan golongan cacing yang menginfeksi saluran pencernaan kuda yang terdiri dari Strongyl besar (*Strongylus vulgaris*, *Strongylus equinus*, dan *Strongylus edentates*) dan Strongyl kecil (*Cyathostomes*) (Wahyu, 2004). Pada anak kuda, cacing ini menyebabkan diare akut, beberapa praktisi menggunakan ivermectin maupun oxbendazole untuk mengobati cacing Strongylids. Tindakan yang dilakukan bisa berhasil tetapi beberapa kasus tidak menunjukkan hasil yang baik dikarenakan terjadinya resistensi obat cacing (Lyons, 2015). Kejadian infeksi Strongylids masih banyak terjadi pada kuda di Indonesia dan di Jawa Timur hanya terdapat data prevalensi tetapi belum ada penelitian secara molekuler terhadap golongan cacing Strongylids. Penelitian Strongylids sangat dibutuhkan di berbagai belahan

dunia dikarenakan cacing ini diduga salah satu penyebab penyakit zoonosis (Taufik *et al.*, 2018).

Infeksi Strongylids merupakan helminthiasis dengan kebanyakan kasus tanpa gejala atau asimtomatis dengan predileksi di sekum atau kolon mamalia. Sebagian besar kasus kecacingan berasal dari Nematoda gastrointestinal khususnya golongan Strongylids (Kachhawa, 2015). Alasannya adalah saluran pencernaan menyediakan lingkungan yang cocok untuk kelangsungan hidup dan proliferasi banyak parasit (Umar *et al.*, 2013).

Di Indonesia menunjukkan prevalensi Strongylids pada kuda cidomo yang memiliki sanitasi kebersihan yang buruk sebesar 12% di Lombok Timur, tetapi hanya sebatas identifikasi morfologis dan menghitung prevalensi (Setiawan *et al.*, 2015). Beberapa laporan menunjukkan prevalensi infeksi Strongylids di Kentucky adalah 30% (156/513 anak kuda). Penelitian Wannas *et al.* (2012) di distrik Al-Diwaniyah, Irak, menemukan prevalensi Strongylids 22,72%. Ulu dan Guclu (2007) melaporkan bahwa infeksi Strongylids paling banyak ditemukan pada kuda.

Kuda terinfeksi oleh cacing Strongylids dengan memakan rumput yang terkontaminasi telur cacing atau larva infeksi dan penetrasi kulit oleh larva infeksi. Gejala yang umum terjadi adalah diare, anemia, penurunan bobot badan, dehidrasi, gangguan pernapasan dan dermatitis, kondisi ini bisa menjadi fatal jika terjadi pada anak kuda (Thamsborg, 2016).

Berbagai metode seperti pemeriksaan *stool* mikroskopis, kultur, serologis dan *Polymerase Chain Reaction* (PCR) telah digunakan untuk diagnosis Strongylidsosis. Metode PCR adalah metode yang paling sensitif dengan spesifisitas tinggi (Marquez *et al.*, 2010). Gen 18S rRNA merupakan komponen kecil dari subunit ribosom sel eukariotik yang merupakan salah satu komponen dasar semua sel eukariotik. Pemilihan gen 18S rRNA dalam amplifikasi dengan PCR (*Polymerase Chain Reaction*) disebabkan peran sebagai marka (*marker*) yang penting dalam penentuan filogeni suatu spesies acak (*random target*) dalam suatu biodiversitas eukariotik (Hasegawa *et al.*, 2009). Gen 18 SSU rRNA memiliki spesifisitas yang luas sehingga dapat mengurangi diskorelasi (Parija *et al.*, 2014). Data dari penelitian ini bermanfaat untuk karakterisasi morfologi dan validasi molekuler Strongylids yang menginfeksi kuda di Jawa Timur.

1.2 Rumusan Masalah

Berapa prevalensi Strongylids pada kuda di Jawa Timur berdasarkan pemeriksaan mikroskopis dan PCR?

1.3 Tujuan

Menganalisis prevalensi Strongylids pada kuda di Jawa Timur berdasarkan pemeriksaan mikroskopis dan PCR?

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat teoritis