

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Banyuwangi memiliki bentang alam pegunungan, dataran tinggi dan dataran rendah dengan kemiringan 40° serta curah hujan yang cukup tinggi yaitu 1400 mm sampai 3500 mm pertahun (Parwati *et al.*, 2010). Banyuwangi juga memiliki daerah persawahan yang dekat dengan pemukiman penduduk dan alam yang masih terjaga mendukung perkembangbiakan tikus pada daerah pemukiman (Al Musafiri dkk., 2016; Sungkar *et al.*, 2017).

Tikus mempunyai lebih dari 1700 spesies di seluruh dunia (Belmain, 2006). Tikus hidup pada berbagai habitat terrestrial, termasuk pemukiman manusia. Tikus berkembangbiak dan memiliki kemampuan beradaptasi dengan baik pada berbagai macam lingkungan (Parshad, 1999). Tikus yang hidup dekat dengan pemukiman manusia mempunyai peran penting pada kesehatan masyarakat (Nateghpour *et al.*, 2015). Tikus dapat menularkan penyakit seperti *cutaneous leishmaniasis* (Kassiri *et al.*, 2013), *murine typhus* dan demam Lassa (Kia *et al.*, 2010; Khajeh *et al.*, 2017).

Menurut penelitian Morravej (2015) dan Tijjani (2020), tikus merupakan inang dari ektoparasit dan reservoir bagi berbagai virus, bakteri, rickettsia, serta endoparasit seperti protozoa, dan cacing. Hingga saat ini, belum ada laporan mengenai angka kejadian helminthiasis pada tikus liar di Banyuwangi. Mempertimbangkan distribusi dari penyakit zoonosis yang berasal dari tikus di

seluruh Indonesia terutama di daerah padat penduduk seperti Kecamatan Banyuwangi, penelitian pendahuluan perlu dilakukan untuk memberikan data lokal tentang angka prevalensi infeksi cacing pada tikus liar di pemukiman penduduk Banyuwangi kota, sehingga dapat dilakukan pengendalian penyakit zoonosis yang berasal dari tikus.

Coomansingh (2009) melaporkan secara keseluruhan prevalensi dari endoparasit cacing pada tikus liar di Grenada, Hindia Barat sebanyak 90,9%. Spesies nematoda yang terdeteksi pada penelitian tersebut adalah *Trichosomoides crassicauda* (1,2%), *Strongyloides ratti* (28,1%) dan *Nippostrongylus brasiliensis* (76,8%) lalu dua cestoda yaitu *Hymenolopis diminuta* (16,1%) dan *Taenia taeniaeformis* (23,1%) serta satu jenis cacing dari Filum acanthocephala ditemukan yaitu *Moniliformis morniliformis* (3,7%). Kista *T. Taeniaformis* dilaporkan menginfeksi hepar dari tikus liar (*Rattus norvegicus*) pada Hindia Barat (Chikweto *et al.*, 2009), di Serbia (Kataranovski *et al.*, 2011), pada mencit liar di India (Malsawmtluangi *et al.*, 2011), di Colombia (Duque *et al.*, 2012) dan pada rodensial di Malaysia serta India (Paramasvaran *et al.*, 2005; Harandi *et al.*, 2016).

Dalam aspek veteriner, infeksi cacing yang disebabkan oleh tikus dapat menyebabkan penyakit pada hewan lain. Ochi (2017) melaporkan adanya infeksi *Capillaria hepatica* pada kuda di Jepang, serta terdapat laporan infeksi *C. hepatica* pada anjing (Patil *et al.*, 2017). Selain *Capillaria*, terdapat pula laporan kasus mengenai infeksi *Taenia taeniaeformis* pada kucing yang cukup tinggi yaitu 25,9% di Oklahoma (Little *et al.*, 2015), 60% di Iran (Hajipour *et al.*, 2015), dan 31,3% di Gran Canaria (Ponce *et al.*, 2016). Dalam aspek zoonosis, terdapat cacing yang

ditemukan pada tikus dapat menginfeksi manusia. Sungkar (2017) melaporkan infeksi *Hymenolepis diminuta* dan *Hymenolepis nana* pada warga desa Perobatang, barat daya Sumba dengan gejala berupa batuk kronis, anoreksia, dan malnutrisi sedang melalui sampel feses yang dikoleksi.

Dewi dan Purwaningsih (2014) melaporkan kejadian helminthiasis pada 17 ekor tikus liar pada desa Bogorejo, Lampung dengan angka prevalensi 64,71%. Terdapat laporan serupa pada pasar Rasamala, Kabupaten Sragen dengan hasil temuan *H. nana* (37,5%) dan *N. brasiliensis* (4,16%) dari 24 sampel tikus liar (Setyaningrum, 2016). Putri (2019) melaporkan angka kejadian helminthiasis yang cukup tinggi pada 31 sampel tikus liar yang berada di pasar Surabaya yaitu *H. diminuta* (87,09%), *C. hepatica* (12,9%), dan *T. taeniaeformis* (80,6%). Cacing *H. diminuta*, *C. hepatica* dan *T. taeniaeformis* merupakan cacing yang terbukti zoonosis. *Hymenolepis* dan *Capillaria* dapat menular melalui makanan terkontaminasi feses tikus yang mengandung telur cacing berembrio. Gejala klinis yang dapat diamati pada manusia yang terinfeksi *H. diminuta* adalah anoreksia dan malnutrisi (Ahmad *et al.*, 2017) sedangkan gejala klinis dari *C. hepatica* adalah nyeri abdominal dan *Jaundice* (Rocha *et al.*, 2015). Infeksi *T. taeniaeformis* belum ditemukan gejala klinis ataupun cara penularan pada manusia, namun terdapat laporan tentang adanya kista *T. taeniaeformis* pada organ hepar laki – laki berumur 77 tahun saat diadakan pemeriksaan post mortem yang diduga tertular karena memakan hepar rodensia yang mengandung larva *T. taeniaeformis* (Stërba dan Barus, 1976).

Angka kejadian yang tinggi dan aspek zoonosis infeksi cacing pada tikus liar tersebut mengindikasikan bahwa perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui angka kejadian helminthiasis pada tikus liar di Banyuwangi. Perbedaan topografi dari wilayah kota Surabaya dengan Banyuwangi memungkinkan memunculkan cacing yang berbeda sehingga diharapkan penelitian ini mampu memberi informasi terhadap masyarakat tentang bahaya infeksi cacing yang berasal dari tikus liar dan sebagai penyempurna data mengenai prevalensi infeksi cacing pada tikus liar di Jawa Timur.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka didapatkan rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- 1) Berapa angka kejadian helminthiasis saluran pencernaan pada tikus liar (*Rattus* spp.) di Kecamatan Banyuwangi?
- 2) Jenis cacing saluran pencernaan apa saja yang menginfeksi tikus liar (*Rattus* spp.) di Kecamatan Banyuwangi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1) Untuk mengetahui prevalensi Helminthiasis pada tikus liar (*Rattus* spp.) di Kecamatan Banyuwangi.
- 2) Mengetahui jenis cacing saluran pencernaan apa saja yang menginfeksi tikus liar (*Rattus* spp.) di Kecamatan Banyuwangi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk menambah data publikasi ilmiah tentang helminthiasis pada tikus liar (*Rattus spp.*) di Indonesia khususnya Kecamatan Banyuwangi sehingga dapat digunakan untuk rujukan oleh peneliti lain dari kalangan akademisi, praktisi, dan mahasiswa kedokteran hewan.

1.4.2 Manfaat praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh peneliti di bidang veteriner sekaligus instansi terkait seperti dinas kesehatan, dinas pertanian atau peternakan, dan Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) khususnya di wilayah Banyuwangi sebagai referensi edukasi kepada masyarakat umum terkait dengan potensi penularan penyakit cacing parasit yang disebabkan oleh tikus liar (*Rattus spp.*).