

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sapi potong merupakan salah satu sumber daya penghasil daging yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan penting bagi kehidupan masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani (Budiharjo dkk., 2011). Kebutuhan akan daging sapi potong di Indonesia menunjukkan *trend* yang meningkat setiap tahun (Priyanto, 2011). Untuk memenuhi permintaan daging sapi yang terus meningkat perlu adanya peningkatan produksi peternakan untuk memenuhi kebutuhan pangan dan gizi. Salah satu faktor yang memengaruhi keberhasilan dari usaha produksi peternakan adalah pakan dan pengendalian penyakit.

Ternak sapi sangat mudah terinfeksi oleh penyakit, seperti infeksi parasit protozoa gastrointestinal (Sugama dan Suyasa, 2011). Kecamatan Tempurejo adalah kecamatan di Kabupaten Jember yang memiliki prospek cukup baik dalam bidang peternakan sapi potong dengan populasi ternak sapi potong yang banyak yaitu 15.216 ekor, Kecamatan Tempurejo juga menjadi Kecamatan yang luas wilayahnya paling besar di Kabupaten Jember dengan luas 762,34 km² dengan mayoritas masyarakat sebagai petani sekaligus peternak (BPS Kabupaten Jember, 2020). Sampai saat ini, belum ada data mengenai kasus infeksi protozoa gastrointestinal di Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember.

Penyakit protozoa gastrointestinal merupakan salah satu masalah yang besar bagi peternakan di Indonesia. Protozoa gastrointestinal yang sering menginfeksi pada ternak antara lain *Eimeria* sp, *Balantidium* sp, *Entamoeba* sp, *Cryptosporidium* sp, *Giardia* sp dan *Blastocystis* sp (Susana dkk., 2019).

Prevalensi protozoa gastrointestinal pada sapi potong melalui pemeriksaan feses telah banyak dilaporkan antara lain di desa Musi Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng pada pedet/bakalan sebesar 82,61% dan pada induk sebesar 65,52 % (Kertawirawan, 2014), di Nusa Penida sebesar 12% dengan dua jenis protozoa yaitu *Eimeria auburnensis* dan *Eimeria bovis* (Indraswari *et al.*, 2017), di Kabupaten Bangkalan Madura dilaporkan prevalensi protozoa gastrointestinal pada sapi Madura dengan tingkat prevalensi yang tinggi mencapai 71,4 % (Hastutiek *et al.*, 2019), di Kecamatan Lopok Kabupaten Sumbawa ditemukan prevalensi protozoa gastrointestinal dengan angka prevalensi 62% (Hamdani *et al.*, 2021), di Korea dilaporkan prevalensi *Entamoeba* sp. sebesar 4,8%, (Ismail *et al.*, 2010), dan di Taiwan dilaporkan dengan infeksi protozoa mencapai 81.3 % (Huang *et al.*, 2014).

Infeksi protozoa gastrointestinal mempunyai dampak kerugian ekonomi yang besar dan sering mengganggu kesehatan ternak (Jonsson *et al.*, 2011). Sapi yang terinfeksi protozoa gastrointestinal akan berdampak buruk bagi kesehatan dan kualitas karkas yang dihasilkan, karena protozoa gastrointestinal dapat menyebabkan kerusakan pada epitel usus sehingga menurunkan kemampuan usus dalam mencerna dan menyerap nutrisi makanan serta menurunkan produksi enzim yang berperan dalam proses pencernaan sehingga sapi akan mengalami gangguan keterlambatan pertumbuhan dan menyebabkan karkas atau daging yang dihasilkan berkualitas kurang baik (Zalizar, 2017). Gejala klinis yang disebabkan oleh infeksi protozoa gastrointestinal antara lain diare, penurunan berat badan, dehidrasi dan kelelahan (Zajac and Conboy, 2012).

Infeksi protozoa gastrointestinal dapat disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya letak geografis seperti iklim, suhu lingkungan, kelembaban udara, ketinggian suatu wilayah, curah hujan, dan kondisi tanah serta manajemen ternak berupa tipe pemeliharaan, tipe kandang, pakan dan sanitasi yang kurang baik (Putignani dan Menichella, 2010; Giarratana *et al.*, 2012; Kantzoura *et al.*, 2012). Faktor internal dari tubuh ternak juga berpengaruh terhadap penularan infeksi protozoa gastrointestinal antara lain spesies hewan, umur, jenis kelamin dan kondisi hewan atau imunitas (Jhoni dkk., 2015).

Berdasar letak geografisnya, protozoa dapat bertahan hidup di daerah beriklim tropis dengan suhu untuk hidup antara 16-25°C dengan suhu maksimal antara 30-40°C dan curah hujan yang tinggi (Diaz *etal.*, 2016), Kecamatan Tempurejo beriklim tropis dengan tempratur 23°C - 31°C, rata-rata curah hujan 20 mm/hari (BPS Kabupaten Jember, 2020). Berdasarkan pengamatan secara langsung, sistem perkandangan di Kecamatan Tempurejo dikelola secara sederhana dan tradisional. Hal ini ditunjukkan dengan kondisi kandang di belakang rumah yang berbentuk semi permanen, tidak terdapat saluran pembuangan feses dan urin yang memadai serta sirkulasi udara yang kurang baik sehingga sanitasi kandang kurang terjaga. Berdasarkan letak geografis dan sistem perkandangan di Kecamatan Tempurejo ternak sapi lebih rentan terinfeksi parasit gastrointestinal.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti ingin mengetahui prevalensi protozoa gastrointestinal pada sapi potong di Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember. Hal ini bertujuan agar dapat dilakukan pencegahan dan

pengobatan dengan jenis obat antiparasit yang tepat, sehingga pengobatan menjadi lebih efektif serta dapat mengurangi kerugian yang dialami oleh peternak.

1.2 Rumusan Masalah

- 1) Berapakah prevalensi protozoa gastrointestinal pada sapi potong di Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember?
- 2) Jenis protozoa gastrointestinal apa saja yang menginfeksi sapi potong di Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember?
- 3) Apakah jenis kelamin dan umur berpengaruh terhadap prevalensi protozoa gastrointestinal pada sapi potong di Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1) Mengetahui prevalensi protozoa gastrointestinal pada sapi potong di Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember.
- 2) Mengetahui jenis protozoa gastrointestinal yang menginfeksi sapi potong di Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember.
- 3) Mengetahui pengaruh jenis kelamin dan umur terhadap prevalensi protozoa gastrointestinal pada sapi potong di Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai data prevalensi protozoa gastrointestinal pada sapi potong di Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada peternak dan pihak yang bersangkutan tentang protozoa pada sapi potong dan membantu dinas terkait untuk melakukan tindakan pengobatan dan tindakan pencegahannya.

1.5 Landasan Teori

Penyakit parasit yang disebabkan oleh protozoa gastrointestinal mempunyai gejala klinis antara lain penurunan berat badan, dehidrasi, kelelahan dan diare (Ilham dkk., 2018), infeksi protozoa jarang mengakibatkan kematian pada hewan ternak, namun menyebabkan kerugian berupa penurunan kondisi badan dan penurunan daya produktivitas yang cukup tinggi (Kumsa dan Wossene, 2006). Selain merugikan ternak, infeksi parasit pada saluran pencernaan juga dapat merugikan secara ekonomi dan mengganggu kesehatan peternak atau masyarakat yang mengkonsumsi daging hewan tersebut (Tolistiawaty *et al.*, 2016). Beberapa protozoa gastrointestinal yang dapat ditemukan pada sapi antara lain *Eimeria* sp, *Balantidium* sp, *Entamoeba* sp, *Cryptosporidium* sp, *Giardia* sp dan *Blastocystis* sp (Susana dkk., 2019).

Infeksi protozoa gastrointestinal pada ternak disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya letak geografis seperti perubahan iklim, suhu lingkungan, kelembaban udara, ketinggian suatu wilayah, curah hujan, dan kondisi tanah serta manajemen ternak berupa tipe pemeliharaan, tipe kandang, pakan dan sanitasi yang kurang baik (Putignani dan Menichella, 2010; Giarratana *et al.*, 2012; Kantzoura *et al.*, 2012). Faktor internal dari tubuh ternak juga berpengaruh terhadap penularan

infeksi protozoa gastrointestinal antara lain spesies hewan, umur, jenis kelamin dan kondisi hewan atau imunitas (Jhoni dkk., 2015). Ketahanan tubuh ternak terhadap infeksi protozoa gastrointestinal pada hewan tua lebih baik terhadap hewan muda karena imunitas tubuh dari hewan tua telah berkembang dengan sempurna dan lebih protektif dari agen infeksi dibanding hewan muda (Susilo dkk., 2014). Pada sapi betina infeksi protozoa gastrointestinal lebih tinggi dibandingkan pada sapi jantan karena disebabkan berbagai faktor antara lain faktor predisposisi, faktor genetik, faktor hormonal, faktor partus dan faktor laktasi yang mengakibatkan kelemahan imunitas dan mal nutrisi (Hastutiek dkk., 2019).

Pada umumnya stadium infeksiif dapat bertahan di lingkungan luar selama berbulan-bulan, kondisi yang optimum untuk perkembangan protozoa yaitu pada suhu 16° C sampai 39° C, memiliki kadar oksigen yang cukup, serta dalam keadaan tanah yang basah dan kelembaban yang tinggi (Soulsby, 1982; Esch dan Petersen, 2013). Protozoa dapat menular melalui pakan dan minum ternak yang tercemar oleh stadium infeksiif, maka dari itu beberapa tindakan pencegahan dan pengendalian penyakit parasit, yaitu: mengurangi sumber infeksi dengan tindakan terapi, pengawasan sistem sanitasi air, makanan, keadaan tempat hidup dan sampah. (Kusnoto dkk., 2017).

1.6 Hipotesis

Terdapat pengaruh umur dan jenis kelamin sapi terhadap angka prevalensi infeksi protozoa gastrointestinal pada sapi potong di Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember.