

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Kambing merupakan ternak ruminansia kecil yang banyak dipelihara oleh masyarakat sebagai salah satu hewan ternak yang dapat dimanfaatkan sebagai hewan penghasil daging. Di Indonesia hampir 60% populasi kambing terdapat di Pulau Jawa. Populasi kambing yang banyak tersebar luas di Indonesia adalah kambing lokal yang biasa disebut kambing kacang (Mulyono dan Sarwono, 2008). Penyakit parasit pada peternakan kambing selalu meresahkan peternak karena sangat merugikan. Beberapa penyakit parasit yang menyerang pada peternakan kambing dapat disebabkan oleh parasit arthropoda, helmint dan protozoa (Abdullah dan Mohammed, 2013). Parasit yang menyerang pada peternakan kambing kacang dapat menurunkan produktivitas ternak dan kerugian besar bagi peternak. Menurut habitatnya parasit dapat diklasifikasikan menjadi dua kelompok salah satunya yaitu ektoparasit. Ektoparasit merupakan parasit di luar tubuh inang yang memperoleh makanan dari inang di permukaan kulit dengan cara menghisap darah dan cairan tubuh (Fthenakis dan Papadopoulus, 2018).

Ektoparasit yang menginfestasi pada ternak kambing adalah tungau, kutu, caplak, pinjal dan lalat (Beyecha *et al.*, 2012). Tungau yang menyerang pada hewan kambing yaitu *Chorioptes caprae*, *Sarcoptes scabiei var caprae*, dan *Demodex caprae* (Mehlhorn, 2016). Kutu yang menyerang pada ternak kambing yaitu *Bovicola caprae* dan *Linognathus africanus* (Rashmi dan Saxena, 2017). Caplak yang terdapat pada ternak kambing yaitu dari spesies *Rhipicephalus* spp,

*Haemaphysalis* spp dan *Hyalomma* spp (Gopalakrishnan *et al.*, 2017). Pinjal yang menyerang pada peternakan kambing adalah *Ctenocephalides canis* dan *Ctenocephalides felis* (Daniel *et al.*, 2019). Ektoparasit dapat berpredileksi pada setiap regio tubuh kambing yaitu pada regio kepala-leher, dorsal, ventral, inguinal maupun extremitas (Shibeshi *et al.*, 2013).

Menurut Ajith *et al* (2017) besar kerugian yang disebabkan oleh ektoparasit cukup tinggi. Kejadian infestasi ektoparasit yang terjadi pada ternak kambing di wilayah Shivalik India hingga mencapai 39,29%. Survey yang dilakukan oleh Shabir *et al* (2018) di Changthang dari 38.412 ekor kambing kacang bahwa tingkat infestasi ektoparasit secara signifikan lebih tinggi pada umur kambing yang lebih muda yaitu 35,31% terutama pada kambing kacang yang berjenis kelamin betina.

Laporan penelitian di Indonesia mengenai kejadian infestasi ektoparasit pada kambing masih sedikit. Beberapa penelitian sebelumnya yang sudah pernah dilakukan di Indonesia tentang prevalensi ektoparasit pada kambing kacang yang terjadi di Kota Padang bahwa kejadian infestasi ektoparasit yang disebabkan oleh *Haemaphysalis* sp sebesar 56%, kutu *Bovicola caprae* 28%, *Linognathus africanus* 12% dan *Ctenocephalides canis* 8% (Yufa, 2016). Penelitian yang pernah dilakukan di Kabupaten Lombok Timur dilaporkan bahwa kejadian infestasi ektoparasit yang disebabkan oleh tungau *Sarcoptes scabiei* sebesar 69,39% pada saat musim kemarau, sedangkan pada musim hujan mencapai 26,03% (Murtiyeni, 2009).

Kerugian ekonomi yang timbul akibat infestasi ektoparasit yaitu dapat menyebabkan kekurusan, penurunan daya tahan tubuh, serta pertumbuhan yang lambat pada hewan ternak sehingga akan menurunkan produksi daging, berat badan dan nilai jual pada hewan ternak (Manggi, 2014). Infestasi ektoparasit dapat berdampak langsung maupun tidak langsung. Dampak secara tidak langsung hewan dapat mengalami kerontokan bulu, pruritus, alopesia dan mengalami iritasi pada kulit, sedangkan dampak langsung hewan mengalami anemia, pertumbuhan terhambat dan bahkan dapat menyebabkan kematian secara tiba-tiba (Yadav, 2017).

Kecamatan Prambon merupakan daerah yang memiliki temperatur suhu cukup rendah yaitu  $\pm 25-30$  °C. Daerah ini mengalami dua perubahan musim setiap tahunnya yaitu musim kemarau dan musim penghujan dengan curah hujan rata-rata 3.750 mm serta kecepatan angin 4-7 Km/jam (Badan Pusat Statistika Kabupaten Nganjuk, 2016). Keadaan tersebut menunjang untuk tumbuh dan berkembangnya ektoparasit karena diperlukan keadaan yang cukup lembab. Kecamatan Prambon memiliki banyak populasi ternak kambing terutama kambing kacang. Peternak kambing di Kecamatan Prambon masih banyak menggunakan kandang *non-panggung* sehingga langsung bersentuhan dengan tanah tanpa menggunakan alas, sehingga kotoran kambing akan menempel pada tubuh kambing dan sulit untuk di bersihkan. Manajemen pemeliharaan kambing yang kurang baik merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi menurunnya produktivitas dan terjadinya penyakit yang disebabkan oleh ektoparasit (Zobel *et al.*, 2018).

Usaha pencegahan dan pengendalian yang disebabkan oleh ektoparasit sangat diperlukan untuk menghindari kerugian nilai jual dan menurunnya produksi daging pada ternak kambing kacang. Upaya tersebut akan berhasil apabila ditunjang dengan pengetahuan tentang ektoparasit yang menginfestasi pada ternak kambing kacang, sehingga terapi dan pengobatan yang diberikan nantinya tepat pada sasaran. Beberapa hal penting menjadikan penelitian ini perlu untuk dilakukan karena populasi ternak kambing kacang cukup banyak di Kecamatan Prambon, Kabupaten Nganjuk. Penelitian ini jarang sekali dilakukan di Indonesia dan tidak adanya data mengenai prevalensi ektoparasit yang menginfestasi pada kambing kacang di Kecamatan Prambon, Kabupaten Nganjuk. Melihat latar belakang dan pentingnya ektoparasit pada ternak kambing kacang maka peneliti ingin mengetahui jenis ektoparasit yang menginfestasi serta menggali informasi tentang prevalensi ektoparasit pada kambing kacang di beberapa peternak rakyat di Kecamatan Prambon, Kabupaten Nganjuk.

### **1.2 Rumusan Masalah:**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Berapa besar prevalensi ektoparasit pada kambing kacang berdasarkan sistem pemeliharaan di Kecamatan Prambon, Kabupaten Nganjuk?
- 2) Jenis dan pola infestasi ektoparasit apa saja yang menginfestasi pada setiap regio tubuh kambing kacang di Kecamatan Prambon, Kabupaten Nganjuk?

### 1.3 Landasan Teori

Ektoparasit merupakan parasit yang berada di luar tubuh inang. Ektoparasit memperoleh makanannya dari inang permukaan kulit dengan cara memakan reruntuhan kulit, rambut, menghisap darah maupun cairan yang ada di dalam tubuh (Williams, 2009).

Ektoparasit yang menginfestasi pada ternak kambing yaitu tungau, kutu, pinjal, caplak dan lalat (Beyecha *et al.*, 2012). Menurut Rashmi dan Saxena (2017) bahwa kutu yang sering ditemui pada kambing yaitu *Bovicola caprae* dan *Linognatus africanus* dari super famili ischnocera dan anoplura. Predileksi kutu banyak ditemukan pada regio kepala leher, extremitas, dorsal, ventral dan inguinal. Kutu memiliki metamorfosis tidak sempurna yang terjadi dengan 3 tahapan yaitu dimulai dari telur lalu menetas menjadi nimfa dan tumbuh menjadi dewasa. *Damalinia limbata* dan *Linognatus stenopsis* juga termasuk kutu yang menyerang pada ternak kambing (Soulsby, 1986).

Tungau yang menyerang pada hewan kambing yaitu *Chorioptes caprae*, *Sarcoptes scabiei var caprae*, dan *Demodex caprae* yang banyak ditemukan pada permukaan kulit atau folikel rambut. Siklus hidup pada tungau di mulai dari telur, larva dan nimfa kemudian menjadi dewasa yang mengalami perkawinan di dalam permukaan kulit dengan menggali terowongan untuk meletakkan telur dalam stratum korneum dan lucidum (Mehlhorn, 2016).

Caplak yang menginfestasi pada ternak kambing yaitu dari spesies *Rhipicephalus spp*, *Haemaphysalis spp* dan *Hyalomma spp*. Siklus hidup pada caplak mulai dari telur, larva dan nimfa kemudian menjadi dewasa. Caplak ini dan

memerlukan 3 inang pada masing-masing stadiumnya (Gopalakrishnan *et al.*, 2017).

Pinjal yang menyerang pada peternakan kambing adalah *Ctenocephalides canis* dan *Ctenocephalides felis*. Pinjal memiliki metamorfosis sempurna dengan tahapan dimulai dari telur menetas hingga menjadi larva, pupa, dan tumbuh menjadi pinjal dewasa (Daniel *et al.*, 2019).

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Mengetahui prevalensi ektoparasit berdasarkan sistem pemeliharaan kambing kacang di Kecamatan Prambon, Kabupaten Nganjuk.
- 2) Mengidentifikasi jenis dan pola infestasi ektoparasit yang menginfestasi pada setiap regio tubuh kambing kacang di peternakan rakyat di Kecamatan Prambon, Kabupaten Nganjuk.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang bisa diperoleh dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi berupa data prevalensi, jenis dan pola infestasi ektoparasit yang menginfestasi pada setiap regio tubuh kambing kacang yang dapat digunakan sebagai dasar upaya pengendalian dan pencegahan ektoparasit di Kecamatan Prambon, Kabupaten Nganjuk yang nantinya dapat digunakan sebagai dasar pengobatan sesuai dosis dan dengan cara yang baik serta benar.