

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Sapi Bali**

Sapi Bali biasa disebut dengan sapi pedaging merupakan salah satu jenis sapi potong yang dipelihara untuk tujuan utama sebagai penghasil daging. Sapi ini banyak dipelihara karena tingkat pertumbuhannya lebih cepat dan memiliki kualitas daging yang cukup baik serta dengan pemeliharaan yang intensif selama beberapa bulan akan memperoleh penambahan berat badan pada sapi untuk di potong. Melakukan pemeliharaan yang baik selain mengurangi faktor pertumbuhan *antropoda* dapat juga langkah awal untuk keberhasilan usaha pada peternak sapi.

Berdasarkan Zulkharnaim (2010), Sapi bali merupakan hewan ruminansia yang memiliki ciri khas tersendiri yaitu pada bagian kaki terlihat seperti memakai kaos kaki (*white stocking*), bagian bokong berwarna putih (*white mirror*), bibir atas berwarna putih, tidak memiliki punuk, dan pada bagian punggung terdapat garis hitam. Keunggulan pada sapi bali ini adalah daya adaptasi yang cukup baik dengan lingkungan buruk.



Gambar 1. Sapi Bali

## **2.2 Bovine Ephemeral Fever**

### **2.2.1 Definisi**

Demam sapi sementara yang dikenal sebagai demam tiga hari adalah penyakit virus yang ditularkan oleh *arthropoda*. Itu juga dikenal dengan berbagai nama lain seperti demam berdarah pada sapi dan sakit kaku selama tiga hari (Ashraf, et al., 2022). Penyakit ini bersifat musiman sebab prevalensi lebih tinggi pada musim panas dan basah (musim hujan di daerah tropis dan zona subtropis, musim panas dan musim gugur di zona beriklim sedang), ketika kondisi mendukung pertumbuhan vektor *arthropoda*. Gejala klinis infeksi BEF yakni antara lain demam tinggi mencapai 41–42°C, kurangnya nafsu makan karena kesulitan menelan, kelelahan, kelumpuhan, *lakrimasi* atau keluarnya air mata berlebih, hidung meler, dan kekakuan sendi yang sangat parah hingga tidak dapat berdiri.

### **2.2.2 Etiologi**

BEF disebabkan oleh virus RNA *Ephemerovirus* dari keluarga *rhabdoviridae* dan ditularkan oleh vektor *arthropoda*. Penyakit ini ditularkan melalui *antropoda* seperti nyamuk *Cullicoides spp*, *Culex annulirostris*, *Anopheline* dan *Culicine* (Walker, 2013 & Kirkland, 2016).

### **2.2.3 Gejala Klinis**

Tanda-tanda klinis yang paling menonjol yang diamati pada semua kasus yakni suhu tubuh tinggi (40,5-41°C) yang berlangsung selama 2-4 hari, *anoreksia*, depresi, air liur berbusa, *lakrimasi*, keluarnya cairan dari hidung yang berserabut dan tidak berwarna, sesak napas, diare, dan tremor otot. Umumnya, tanda otot seperti kekakuan parah akan terlihat lebih jelas pada hari kedua. Selain itu, gaya berjalan

yang kaku dan berbaring juga terlihat pada kasus infeksi parah. Apabila tidak cepat ditangani maka akan mengakibatkan kematian pada sapi.

#### **2.2.4 Diagnosis**

Apabila banyak hewan terserang yang disertai dengan gejala klinis yang sudah jelas dan *panthognosis*, maka dugaan diagnosa ke arah penyakit *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) akan kuat. Namun, apabila hanya sedikit hewan yang terserang karena sedikitnya vektor yang mengandung virus, diperlukan adanya peneguhan dari laboratorium.

#### **2.2.5 Epidemiologi**

Studi epidemiologi di berbagai negara menunjukkan bahwa vektor biologis memiliki peran penting dalam kejadian penyakit BEF (Nururrozi, et al., 2020). Oleh karena itu, untuk mengambil tindakan pengendalian yang efektif yakni dengan pantauan secara menyeluruh terhadap kondisi lingkungan termasuk iklim dan cuaca yang dapat mempengaruhi pergerakan vektor dalam terjadinya wabah BEF. Pantauan tersebut perlu dilakukan sebagai penerapan langkah-langkah pengendalian yang efektif. Selain hal tersebut, keberhasilan dalam pengendalian penyakit BEF yaitu melakukan deteksi dini dari awal dan pengobatan selanjutnya dari kasus yang teridentifikasi. Hal itu merupakan kunci keberhasilan sebagai pengendalian penyakit BEF.

#### **2.2.6 Penanganan**

Vaksinasi adalah satu-satunya metode untuk mengendalikan dan mencegah penyakit ini. Kekebalan protektif sebagian besar vaksin tampaknya memiliki jangka

waktu yang pendek, sehingga membuatnya tidak efektif kecuali jika dosis booster lebih lanjut diberikan dengan interval enam bulan hingga satu tahun (Lapira 2018). Obat *antiinflamasi nonsteroid*, seperti *flunixin meglumine IM* atau *IV* (2,2 mg/kg/hari) atau *ketoprofen IM* (3 mg/kg/hari), digunakan sebagai perawatan paliatif untuk meringankan gejala tanpa mengubah perjalanan penyakit. Selama tiga hari, semua terapi akan dilanjutkan. Meskipun *fenilbutazon* merupakan pengobatan yang paling efisien, frekuensi suntikannya adalah yang paling efektif.

Selain dengan melakukan metode vaksinasi, terdapat metode lain yang dapat mengendalikan penyakit ini yakni dengan menghilangkan vektor *arthropoda* dengan menerapkan praktik kebersihan hewan sebagai landasan strategi pencegahan infeksi. Hasilnya bervariasi, terutama di negara-negara dimana program pengendalian vektor tidak memenuhi harapan dan peternakan sebagian besar dilakukan secara pastoral. Praktik kebersihan digunakan untuk mencegah atau memperbaiki kondisi yang membantu penyebaran penyakit. Mengistirahatkan hewan yang sakit sangatlah penting sebab dalam sistem padang rumput, jika mereka mencari air atau makanan indikasi klinisnya bisa memburuk dan angka kematian akan meningkat. Hewan yang baru sembuh dari penyakit perlu dirawat dengan baik agar segera mendapatkan kesembuhan (Akakpo 2015).

### **2.2.7 Morfologi**

*Bovine Ephemeral Fever* atau lebih dikenal dengan sebutan demam dikalangan para peternak sapi. Demam ini umum disebut demam 3 hari. Terdapat beberapa tanda klinik yang dapat terlihat ketika terinfeksi virus BEF antara lain menyebabkan peningkatan suhu tubuh secara tiba-tiba. Umumnya demam terjadi

dalam dua fase. Tanda-tanda klinisnya tidak signifikan dan sulit dideteksi pada fase pertama *hipertermia*. Pada hewan, yang terkena dampak lebih parah adalah demam mendadak (40-41°C) dengan penurunan tajam dalam produksi susu, *anoreksia*, lesu, mengeluarkan air liur, keluarnya cairan dari hidung, berbaring, kaku otot, timpang, dan sesak napas (Mohapatra, et al., 2022).