

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Subsektor peternakan di Indonesia sampai hari ini menjadi salah satu sumber ketahanan pangan yang sangat strategis, namun kondisi di lapangan belum terkelola secara profesional karena sebagian besar merupakan usaha peternak rakyat berskala kecil yang berada di pedesaan dan masih menggunakan teknologi secara sederhana atau tradisional (Datuela *et al.*, 2021). Salah satu jenis ternak yang banyak diminati peternak adalah sapi Bali. Sapi bali merupakan salah satu bangsa sapi asli di Indonesia yang merupakan hasil domestikasi langsung dari Banteng liar. (Hikmawaty *et al.*, 2014). Sapi Bali banyak dipelihara karena mudahnya beradaptasi dan kemampuan reproduksi yang tinggi, namun peternak sering menghadapi permasalahan dalam usaha peternakannya seperti serangan penyakit Jembrana (Ananda, 2022).

Penyakit Jembrana atau penyakit keringat darah adalah penyakit yang hanya menyerang sapi Bali. Penyakit ini disebabkan virus yang menyebabkan angka kesakitan dan angka kematian yang relatif tinggi dan dapat menular dan mewabah. Penyakit Jembrana akan menyerang sistem kekebalan tubuh sapi Bali dari semua kelompok umur baik jantan maupun betina. (Putri *et al.*, 2019). Penyakit Jembrana dapat menyerang sapi bali berbagai umur, umur paling peka terserang adalah lebih dari satu tahun dan tidak ada perbedaan antara jenis kelamin (Ananda, 2022). Penularan penyakit Jembrana dapat di tularkan dari sapi yang sakit kesapi lainnya, serta melalui vektor serangga penghisap darah (lalat, caplak, dan nyamuk) (Tinasari, n.d.). Penyebaran penyakit Jembrana juga dapat melalui jual beli dan lalu lintas sapi sehingga peran Balai Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan sangat penting sebagai pengawasan keluar masuknya ternak dari suatu wilayah.

Dekteksian penyakit jembrana perlu dilakukan untuk mencegah tertularnya penyakit yaitu dengan uji ELISA, uji PCR. Pengujian yang digunakan di Balai Karantina Hewan Ikan dan Tumbuhan Jambi yaitu menggunakan *Polymerase Chain Reaction* konvensional (PCR). Teknologi PCR adalah

teknologi yang dapat melipat gandakan secuplik fragmen DNA untuk mendapatkan jutaan kopi DNA baru yang nantinya dapat digunakan untuk berbagai tujuan, termasuk dalam deteksi penyebab penyakit infeksius (Gelolodo *et al.*, 2023).

1.2 Tujuan

Tujuan penulisan karya tulis ilmiah untuk mendeteksi penyakit Jembrana pada sapi yang akan dilalulintaskan Balai Karantina Hewan, Ikan dan Tumbuhan Jambi.

1.3 Manfaat

Manfaat penulisan karya tulis ilmiah yaitu mahasiswa dapat mengetahui proses pengujian menggunakan PCR (*Polymerase Chain Reaction*) untuk mendeteksi penyakit Jembrana yang dilakukan di Balai Karantina Hewan, Ikan, dan Tumbuhan Jambi.