

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor peternakan merupakan salah satu faktor terpenting dari pembangunan nasional di Indonesia, dimana sektor peternakan dapat memberikan kontribusi dalam pemenuhan kebutuhan akan daging dan protein hewani. Salah satu ternak yang berpotensi sebagai sumber penghasil protein hewani adalah ternak kerbau. Kerbau merupakan hewan ternak yang memiliki potensi tinggi untuk dikembangkan dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani masyarakat. Dalam daging kerbau terdapat protein sebesar 20-23,3% lebih tinggi dibandingkan dengan daging sapi yang hanya mengandung protein sebesar 19-20% (Naveena and Kiran, 2014). Ternak kerbau merupakan ternak ruminansia besar yang memiliki sebaran yang luas di dunia. Di Indonesia terdapat dua bangsa kerbau lokal, yaitu kerbau Lumpur dan kerbau Sungai.

Kerbau Lumpur (*Bubalus bubalis*) merupakan salah satu ternak ruminansia yang umumnya di pelihara oleh beberapa peternak di Kabupaten Agam dalam menunjang perekonomian di kabupaten agam selain ternak sapi, kambing dan ayam. Data dari badan pusat statistik Kabupaten Agam menyebutkan bahwa Kabupaten Agam merupakan daerah pemasok kerbau terbesar di Sumatra Barat yaitu pada tahun 2021 sekitar 13.777 ekor dan mengalami penurunan pada tahun 2022 menjadi 13.330 ekor (Badan Pusat Statistik Kabupaten Agam, 2022). Penurunan populasi kerbau ini dapat menyebabkan rendahnya pemenuhan protein hewani dari daging kerbau. Selain itu, Sumatra Barat dikenal dengan masyarakat Minangkabau yang memiliki tradisi budaya yang erat kaitannya dengan keberadaan ternak kerbau. Kerbau dipandang sebagai lambang kekayaan, status

sosial, dan sarana untuk menjaga kelestarian adat istiadat, terutama dalam upacara adat seperti Batagak Panghulu (pengangkatan pemimpin adat) serta dalam kegiatan pertanian tradisional. Penurunan populasi kerbau bukan hanya menyebabkan masalah pangan, melainkan juga mengancam identitas budaya masyarakat Sumatra Barat.

Penurunan jumlah ternak kerbau disebabkan oleh faktor rendahnya produktivitas akibat infeksi penyakit yang berdampak pada pertumbuhan dan produksi (Dwinata dkk., 2018). Salah satu infeksi penyakit yang menyebabkan penurunan jumlah ternak kerbau yaitu penyakit parasit dalam darah kerbau. Infeksi parasit darah di Indonesia sudah lama terjadi pada ternak, persebarannya berlangsung dengan sangat cepat antara populasi ternak dalam satu kandang maupun dalam satu daerah ke daerah lainnya. Sumatera Barat memiliki infeksi parasit darah pada hewan ternak hampir setiap daerahnya, dari 4832 sampel ulas darah yang diuji pada ternak sapi di wilayah regional Bvet Bukittinggi tahun 2018, ditemukan sebanyak 4763 (98%) sampel positif parasit darah dengan infestasi bervariasi (Balai Veteriner Bukittinggi, 2020). Pemeliharaan yang buruk dan lingkungan yang kurang bersih merupakan faktor utama ternak terinfeksi parasit darah dan penularannya melalui vektor berupa lalat penghisap dan caplak (Ritonga and Chen 2019).

Parasit darah merupakan salah satu penyakit pada kerbau yang tidak menyebabkan kematian secara langsung tetapi dapat menyebabkan turunnya berat badan, tingginya tingkat kerentanan terhadap penyakit lain dan menurunkan tingkat reproduksi yang dapat menyebabkan kerugian secara finansial (Dyahningrum dkk., 2019). Hal ini terjadi karena parasit darah menyerang sel

darah merah secara langsung sehingga menyebabkan fungsi dari darah akan terganggu. Darah berfungsi sebagai transportasi komponen di dalam tubuh seperti nutrisi dan oksigen, mempertahankan temperatur tubuh dan sistem imun tubuh (Andriyanto, 2011). Jika terjadi kerusakan pada darah maka fungsi dari darah akan terhambat yang bisa menyebabkan turunnya produksi bahkan kematian pada ternak.

Parasit darah dapat menyebabkan terganggunya fungsi darah karena parasit merusak sel darah merah dengan cara menggunakan sel darah merah sebagai tempat berkembang biak untuk memproduksi lebih banyak parasit. Setelah parasit darah tumbuh dan berkembang lebih banyak akan menyebabkan sel darah merah pecah dan melepaskan parasit darah baru untuk menginfeksi sel darah merah lainnya (Mans *et al.*, 2015). Sel darah merah yang rusak oleh parasit akan berpengaruh terhadap hemoglobin, karena selama berkembang biak didalam eritrosit parasit akan memanfaatkan hemoglobin sebagai sumber nutrisi (Angela *et al.*, 2004). Sel darah merah yang rusak juga akan berpengaruh terhadap nilai hematokrit, karena hematokrit merupakan persentase sel darah merah dalam darah.

Mengingat kerugian akibat infeksi parasit darah cukup besar, maka diperlukan upaya maksimal untuk melindungi ternak kerbau salah satunya dengan melakukan pemeriksaan darah. Pemeriksaan darah yang dapat diamati meliputi jumlah eritrosit, kadar hemoglobin dan nilai hematokrit. Ketika terjadi ketidakseimbangan pada variabel darah tersebut dapat mengindikasikan bahwa hewan ternak mengalami masalah kesehatan. Penelitian mengenai darah pada kerbau Lumpur dapat memberikan informasi tentang jumlah eritrosit, kadar

hemoglobin dan nilai hematokrit pada darah kerbau Lumpur yang terinfeksi parasit darah. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini selanjutnya dapat digunakan sebagai dasar ilmiah untuk penyusunan program pemerintah dalam mengambil tindakan pencegahan dan pengendalian yang efektif.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana jumlah eritrosit, kadar hemoglobin dan nilai hematokrit pada kerbau Lumpur (*Bubalus bubalis*) terinfeksi parasit darah di kelompok tani Nagari Kamang Mudiak, Kabupaten Agam?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah eritrosit, kadar hemoglobin dan nilai hematokrit pada kerbau Lumpur (*Bubalus bubalis*) terinfeksi parasit darah di kelompok tani Nagari Kamang Mudiak, Kabupaten Agam.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah mendapatkan jumlah eritrosit, kadar hemoglobin dan nilai hematokrit pada kerbau Lumpur terinfeksi parasit darah sehingga dapat dijadikan sebagai bahan masukan kepada dinas kesehatan hewan daerah untuk dapat melakukan pengendalian terhadap parasit darah yang menyerang ternak kerbau Lumpur di kelompok tani Nagari Kamang Mudiak, Kabupaten Agam.