

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sapi Bali merupakan hasil domestikasi banteng yang mempunyai kekhasan tertentu bila dibandingkan dengan jenis sapi lainnya. Sapi Bali merupakan salah satu ternak yang tidak dapat dipisahkan dari masyarakat Bali secara anatomi sapi bali mempunyai ciri khas tertentu yang berbeda dengan jenis sapi lainnya. Sapi Bali jantan yang masih pedet mempunyai warna merah bata sedangkan sapi jantan dewasa berubah warna dari merah bata menjadi hitam. Bulu bagian belakang kedua paha berwarna putih yang dikenal dengan *white mirror*, sedangkan bulu di bawah persendian loncat keempat kakinya berwarna putih yang dikenal dengan *white stocking*. Pada bagian punggung terdapat garis berwarna hitam serta ujung ekor berwarna hitam (Darmadja, 1980).

Sapi Bali mempunyai peranan yang penting dalam sistem usaha peternakan rakyat terutama usaha penggemukan. Hal ini dibuktikan dengan tingkat persebarannya yang tinggi di seluruh wilayah Indonesia. Sapi Bali dipelihara secara ekstensif dan semi ekstensif; baik di padang penggembalaan maupun dipelihara secara terintegrasi dengan tanaman pertanian lainnya (Chusna *et al.* 2022). Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu daerah penghasil ternak Sapi Bali. Hal ini terlihat dari meningkatnya populasi sapi potong di Provinsi NTT; dimana pada tahun 2018 sebesar 1.027.286 ekor mengalami peningkatan 4,06% pada tahun 2019 menjadi 1.087.761. dan pada tahun 2020 mengalami peningkatan menjadi 1,188.982 ekor (Ditjen PKH, 2021). Peningkatan populasi ternak sapi potong di NTT tidak terlepas dari keunggulan sapi Bali yang cukup adaptif terhadap kondisi lingkungan ekstrim serta potensi alam yang menunjang perkembangan sektor peternakan; seperti padang penggembalaan alam yang cukup luas, mencapai 546.766,90 ha (BPS NTT, 2021).

Pada umumnya NTT, terdiri dari dua musim yaitu musim hujan (basah) berlangsung selama 4 bulan dan musim kemarau berlangsung selama 8 bulan. Pada musim hujan, hijauan makanan ternak melimpah sehingga pertumbuhan ternak cukup stabil dan cenderung meningkat, sedangkan pada musim kemarau ketersediaan pakan hijauan sangat kurang dan kualitasnya rendah sehingga berpengaruh terhadap penurunan produktivitas ternak seperti kematian pedet, penurunan bobot badan, pertumbuhan lambat, dan penurunan reproduksi (Tahuk dan Dethan, 2010). Jawaban untuk mengatasi kekurangan pakan pada musim kemarau adalah dengan memanfaatkan pakan ternak yang banyak pada musim hujan, Seperti jerami lapangan dan gamal yang masih tersedia di lapangan. Bahan pakan dapat diolah menjadi pakan lengkap untuk menghilangkan kekurangan pakan pada musim kemarau sampai produktivitas ternak terjamin. Pakan lengkap adalah pakan yang mengandung zat gizi yang cukup bagi ternak pada tingkat fisiologis tertentu dan diformulasikan serta diberikan sebagai satu-satunya pakan yang dapat memenuhi kehidupan dasar dan produksi tanpa adanya zat apapun kecuali air. Semua bahan nutrisi ini; baik mentah maupun pekat, aduk hingga homogen. Dalam peternakan, protein yang diterima ternak mempunyai kemampuan untuk meningkatkan profil leukosit dan eritrosit, yang masing-

masing komponen darah tersebut mempunyai pengaruh terhadap peningkatan produktivitas hewan peliharaan (Mide, 2011).

Pemanfaatan pakan oleh ternak sapi Bali dapat dilihat dari penyerapan nutrisi pakan yang dikonsumsi. Pakan yang dikonsumsi akan dicerna dan didegradasi dalam bentuk nutrisi yang kemudian diserap ke dalam darah untuk dialirkan ke seluruh tubuh dengan tujuan mempertahankan keutuhan fungsi organ tubuh. Darah mempunyai unsur seluler, terdiri atas eritrosit (sel-sel darah merah), leukosit (sel-sel darah putih) dan trombosit (keping darah). Pemeriksaan eritrosit dilakukan untuk mengetahui keadaan anemia dan polisitemia. Leukosit merupakan unit yang aktif dari sistem pertahanan tubuh, yang sebagian dibentuk di sumsum tulang (granulosit dan monosit serta sedikit limfosit) dan sebagian lagi di jaringan limfa (limfosit dan sel-sel plasma). Setelah dibentuk, sel-sel ini diangkut dalam darah menuju berbagai bagian tubuh untuk digunakan sebagai pertahanan tubuh melawan benda asing yang masuk ke dalam tubuh.

Menurut Fitria dan Sarto (2014), darah menjadi salah satu parameter pokok dalam penelitian pra klinik/biomedik. Secara umum, total leukosit dan diferensial leukosit dapat memberikan gambaran dan status kesehatan pada hewan (Sugiharto, 2014). Isroli *et al.* (2009) menyatakan bahwa untuk mengetahui tingkat kekebalan tubuh dapat dilihat dari variabel darah berupa leukosit dan diferensial leukosit secara lengkap Menurut Junqueira (1977), leukosit merupakan sel yang berperan dalam sistem pertahanan tubuh yang sangat tanggap terhadap agen infeksi penyakit. Leukosit berfungsi melindungi tubuh terhadap berbagai penyakit dengan cara fagosit dan menghasilkan antibodi. Pemberian pakan komplit diharapkan akan meningkatkan dan mempertahankan leukosit dan eritrosit agar pertumbuhan sapi bali penggemukkan menjadi efektif.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan yang akan diteliti adalah apakah pemberian pakan *completefeed* dengan mengandung tepung ikan sebagai sumber protein dengan level yang berbeda, akan berpengaruh terhadap kadar leukosit dan kadar eritrosit sapi bali jantan?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar eritrosit dan leukosit darah sapi bali yang digemukkan menggunakan *complete feed* yang mengandung tepung ikan sebagai sumber protein.

1.4. Manfaat

1. Memberi informasi bagi masyarakat dan dunia pendidikan tinggi terkait pemberian *completed feed* yang mengandung tepung ikan sebagai sumber protein
2. Sebagai sumber informasi dan ilmu pengetahuan bagi mahasiswa dan masyarakat mengenai kadar leukosit dan eritrosit darah sapi bali jantan yang digemukkan dengan *complete feed* yang mengandung tepung ikan sebagai sumber protein.