

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kerbau merupakan salah satu ternak yang banyak terdapat di Indonesia salah satunya di Sumatera Barat. Populasi kerbau di Sumatera Barat tiga tahun terakhir terus meningkat. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Pusat (2020) bahwa populasi kerbau di Sumatera Barat sebanyak 78.038 ekor pada tahun 2018 dan 84.224 ekor pada tahun 2019, kemudian pada tahun 2020 sebanyak 85.519 ekor. Berdasarkan data tersebut tergambar bahwa populasi ternak kerbau di Sumatera Barat dari tahun 2019 sampai tahun 2020 hanya mengalami peningkatan 1%.

Ditjen PKH (2020) menyatakan kebutuhan susu di Indonesia saat ini mencapai 4,3 juta ton/tahun. Menurut Badan Pusat Statistik (2020) bahwa produksi susu dari ternak kerbau di Indonesia sebanyak 135.167 liter pada tahun 2019 dan produksi susu dari ternak sapi sebanyak 361.350 liter. Hal ini menyatakan produksi susu di Indonesia belum memenuhi kebutuhan susu nasional di Indonesia. Sumber susu di Indonesia berasal dari ternak sapi dan ternak kerbau.

Salah satu kerbau yang banyak menghasilkan susu adalah kerbau Murrah. Kerbau Murrah merupakan bangsa kerbau sungai tipe perah. Kerbau Murrah dapat menghasilkan susu hingga 1.360 kg – 2.270 kg/ekor dalam masa laktasi 9 – 10 bulan (Yusnizar *et al*, 2015). Dengan demikian peluang untuk beternak kerbau Murrah sebagai penghasil susu sangat perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan susu nasional.

Kualitas dan produksi susu kerbau Murrah sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor pola pemeliharaan yang mencakup pemberian pakan dan sistem pemeliharaan. Sistem yang masih digunakan oleh peternak kerbau Murrah adalah

sistem pemeliharaan tradisional yang masih belum memperhatikan kebutuhan dan kualitas pakan yang diberikan. Pakan merupakan faktor yang paling penting untuk meningkatkan kualitas susu karena pakan merupakan sumber energi dan gizi yang dibutuhkan ternak untuk memproduksi susu.

Pemeliharaan ternak kerbau masih dilakukan secara tradisional dimana ternak kerbau diberikan pakan sisa agrosistem yang persediaan dan kualitasnya rendah tanpa menambahkan pakan tambahan. Akibatnya kesehatan ternak dan produksi susu ternak dapat terganggu dan juga dapat mempengaruhi nilai darah ternak (Klinkon, 2012). Untuk meningkatkan produktivitas kerbau yang rendah bisa dengan cara meningkatkan kualitas pakan, diantaranya dengan menambahkan pakan tambahan, seperti konsentrat.

Penambahan konsentrat pada ternak kerbau sangat dibutuhkan karena merupakan pelengkap nutrisi bagi ternak. Konsentrat adalah susunan bahan pakan yang dicampur jadi satu untuk memenuhi kebutuhan tubuh ternak. Pakan konsentrat memiliki kandungan nutrisi dan protein lebih tinggi dari pada hijauan yang diberikan pada ternak untuk memaksimalkan pertumbuhan dan produksi ternak.

Daun singkong berpotensi sebagai pakan campuran konsentrat karena memiliki kandungan protein berkisar 20% - 27% dari bahan kering (Marhaeniyanto, 2007). Kandungan protein kasar daun singkong (*Manihot esculenta*) yang tinggi menunjukkan bahwa bahan pakan tersebut merupakan sumber protein yang dapat memenuhi kebutuhan protein ruminansia. Walaupun kandungan protein daun singkong tinggi, tetapi daun singkong mengandung anti nutrisi HCN atau sianida. Asam sianida diketahui dapat menyebabkan keracunan

serta dapat mengganggu kesehatan ternak yang mengonsumsinya. Anti nutrisi pada daun singkong dapat diatasi dengan pengelolaan pada daun singkong sebelum diberikan kepada ternak, dengan cara pelayuan atau penjemuran (Nurdiana, 2013). Adapun kondisi kesehatan ternak bisa diketahui dari gambaran darah ternak.

Gambaran darah merupakan salah satu parameter dari status kesehatan hewan karena darah mempunyai fungsi penting dalam pengaturan fisiologis tubuh (Satyaningtjas, 2010). Gambaran darah yang diamati meliputi Jumlah eritrosit, kadar hemoglobin, nilai hematokrit, dan jumlah leukosit. Jumlah eritrosit yang berfungsi membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Sel darah ini mengandung hemoglobin. Bila jumlah eritrosit dalam darah terlalu banyak atau sedikit, dapat terjadi beragam gangguan kesehatan. Kadar Hemoglobin merupakan komponen dalam eritrosit untuk mengikat oksigen dalam darah. Ketika tubuh kekurangan hemoglobin, maka akan terjadi anemia yang dapat menimbulkan sejumlah gangguan kesehatan. Nilai hematokrit menunjukkan presentase perbandingan eritrosit terhadap volume darah dan digunakan untuk mengetahui ada tidaknya masalah kesehatan. Nilai leukosit merupakan bagian penting dari sistem kekebalan tubuh. Gambaran darah kerbau digunakan untuk membantu mengidentifikasi masalah kecukupan nutrisi serta status kesehatan ternak. Kecukupan nutrien akan menyebabkan sistem pertahanan tubuh ternak menjadi lebih baik. Fungsi transportasi dan kekebalan dapat dilihat dari variabel darah yang berupa eritrosit dan leukosit serta diferensiasi leukosit darah (Isroli, 2009).

Dalam meningkatkan pencernaan pakan pada ternak sangat dibutuhkan probiotik untuk memperbaiki fungsi dari saluran pencernaan. Pemberian probiotik

merupakan salah satu cara yang dapat membuat keseimbangan mikroba dalam saluran pencernaan sehingga dapat memudahkan dalam proses penyerapan zat nutrisi ternak, meningkatkan kesehatan ternak, dan meningkatkan produksi susu (Permadi, 2018). Probiotik yang digunakan adalah Bakteri Asam Laktat (BAL) yang diisolasi dari susu kerbau yang telah diteliti keamanannya dan berpotensi untuk dikembangkan sebagai suplemen bagi ternak ruminansia (Melia *et al.*, 2018). Penambahan probiotik dalam pakan dapat memperbaiki gambaran darah pada ternak (jumlah sel darah merah, sel darah putih dan hemoglobin) (Ali *et al.*, 2013).

Berdasarkan uraian tersebut dilakukan penelitian **“Pengaruh Pemberian Pakan Konsentrat dan Probiotik Terhadap Gambaran Darah Kerbau Murrah”**.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh pemberian pakan konsentrat dan probiotik sebagai pakan suplemen terhadap gambaran darah kerbau Murrah ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan konsentrat dan probiotik sebagai pakan suplemen terhadap ternak kerbau Murrah yang dimanifestasikan dalam jumlah eritrosit, hemoglobin, hematokrit dan leukosit.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bermanfaat agar dapat memberikan pengetahuan dan informasi bahwa pakan konsentrat dan probiotik sebagai pakan suplemen perlu diberikan pada ternak kerbau.

### 1.5. Hipotesis Penelitian

Pemberian pakan konsentrat dan probiotik berpengaruh terhadap gambaran darah kerbau Murrah di kelompok ternak Kelok Rambai di Nagari Kapau, Kecamatan Tilatang Kamang, Kabupaten Agam, Sumatera Barat.

