

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kerbau merupakan jenis ternak ruminansia yang tersebar luas di Indonesia dan mempunyai potensi untuk dikembangkan. Usaha peternakan kerbau di Indonesia sama dengan di negara berkembang lainnya, yaitu sebagai usaha sampingan. Pada umumnya, tujuan utama peternakan kerbau adalah sebagai tenaga kerja, sedangkan tujuan kedua adalah penghasil susu dan daging. Sebagian besar peternakan kerbau masih memakai manajemen pemeliharaan tradisional sehingga masih belum mementingkan produksi dan kualitas produk terutama susu (Setyawan, 2010).

Susu salah satu produk peternakan yang bernilai gizi tinggi dan peranannya cukup penting dalam upaya meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan kecerdasan masyarakat. Perkembangan produksi kerbau semakin meningkat setiap tahunnya terutama kerbau perah di Indonesia. Pada tahun 2019 rata-rata kebutuhan susu mencapai 105.370,86 L, di tahun 2020 meningkat menjadi 107.481,19 L dan pada tahun 2021 meningkat kembali menjadi 219.801,43 L (BPS, 2022). BPS (2019) konsumsi susu Indonesia sebesar 16,23 liter/kapita/tahun. Jumlah ini telah mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya sebesar 0,20 liter/kapita/tahun. Walaupun dikatakan meningkat, jumlah konsumsi susu masyarakat Indonesia masih termasuk rendah dibandingkan konsumsi susu negara di Asia Tenggara.

Kerbau Murrah merupakan salah satu ternak perah yang dapat dijadikan sebagai alternatif penghasil susu dikarenakan produksi susunya yang tinggi. Produksi rata-rata susu kerbau Murrah dapat mencapai 1.586 – 1.812 kg setiap

laktasinya dan hasil seleksi mampu menghasilkan susu sebanyak 2.265 – 3.171 kg setiap laktasinya (Murti, 2002). Kualitas dan produksi susu kerbau sangat dipengaruhi oleh faktor pola pemeliharaan yang mencakup pemberian pakan dan sistem pemeliharaan. Sistem pemeliharaan yang banyak digunakan oleh peternak adalah sistem pemeliharaan tradisional yang belum memperhatikan kebutuhan dan kualitas pakan. Pakan merupakan faktor paling penting untuk meningkatkan kualitas susu karena pakan merupakan sumber energi dan gizi yang dibutuhkan ternak untuk memproduksi susu.

Susu kerbau salah satu bahan pangan yang penting bagi pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat. Dua aspek terpenting untuk menilai kualitas susu adalah kandungan zat gizi dan jumlah kontaminasi mikroorganisme. Faktor yang dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan mikroba antara lain pH, suhu, tekanan osmosis, oksidasi reduksi, Aw dan kadar air. Semakin rendah pH, dan kadar air dalam bahan pangan maka jumlah mikroba yang dapat tumbuh juga akan semakin sedikit (Hernando dkk., 2015).

Pertumbuhan mikroorganisme pada susu dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup keasaman (pH), kadar air (KA), kandungan nutrisi, struktur biologis dan kandungan anti mikroba. Faktor eksternal meliputi suhu penyimpanan, kelembaban, jenis dan jumlah gas pada lingkungan (Arpah, 2001). Jumlah bakteri dalam susu yang diproduksi dapat dihambat dengan penanganan susu yang baik. Faktor-faktor yang harus diperhatikan adalah higienitasnya dengan cara melindungi susu dari kontak langsung ataupun tidak langsung dengan sumber-sumber yang dapat mencemari susu selama pemerahan, pengumpulan dan pengangkutan. Selain itu perlu

penanganan yang tepat dalam proses pengolahan dan penyimpanan (Everitt *et al.*, 2002).

Kandungan pH yang rendah akan menyebabkan pertumbuhan mikroorganisme yang meningkat karena suasana asam merupakan kondisi yang baik untuk pertumbuhan mikroorganisme (Roza dan Aritonang, 2006). Jumlah bakteri dalam susu akan berpengaruh terhadap pH susu, semakin banyak bakteri yang mencemari susu maka kualitas susu akan menurun dan hal ini ditunjukkan dengan kecenderungan nilai pH susu menuju ke arah asam (Sasongko dkk., 2012).

Di Provinsi Sumatera Utara tepatnya di Kabupaten Serdang banyak dipelihara kerbau Murrah. Populasi ternak kerbau di Kabupaten Deli Serdang tercatat sebanyak 1.240 ekor (BPS Deli Serdang, 2022). Peternakan Sumber Ternak Abadi adalah salah satu peternakan kerbau Murrah di Kecamatan Pagar Merbau yang memelihara kerbau tipe Murrah ada 93 ekor yang terdiri dari anakan 40 ekor, dara 10 ekor, jantan 3 ekor dan kerbau laktasi sebanyak 40 ekor dengan bulan laktasi yang berbeda-beda.

Berdasarkan hasil penelitian Ritonga (2019) kerbau Murrah Sumber Ternak Abadi memproduksi <12 liter susu per hari, namun kualitas susu sudah baik yang diukur dari kandungan air sebesar 81,26% dan total koloni bakteri  $5,65 \times 10^5$  CFU/ml. Ritonga (2019) menyarankan peternak untuk terus meningkatkan kualitas pakan dan manajemen pemeliharaan kerbau Murrah. Kondisi saat ini, peternak sudah melakukan perbaikan dengan cara memberikan pakan campuran seperti bungkil kelapa sawit, kulit singkong, ampas singkong, ampas kelapa dan tambahan mineral sebagai pakan konsentrat dan hijauan rumput yang didapatkan dari *pasture* perkebunan kelapa sawit sehingga produksi dan kualitas susu juga

diharapkan semakin baik.

Berdasarkan uraian diatas dilakukan penelitian dengan judul “**Kadar Air, pH dan Total Koloni Bakteri Susu Kerbau Murrah di Sumber Ternak Abadi Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang**”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana kandungan kadar air, pH dan total koloni bakteri pada susu kerbau Murrah di Peternakan Sumber Ternak Abadi Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang ?

### **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar air, pH dan total koloni bakteri susu kerbau Murrah di Peternakan Sumber Ternak Abadi Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sumber pengetahuan untuk masyarakat dan dapat dijadikan sebagai pedoman tentang kualitas susu kerbau Murrah di Sumber Ternak Abadi Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

