

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di Indonesia, pangan menjadi salah satu kebutuhan utama masyarakat dalam memenuhi kebutuhan nutrisinya. Kebutuhan nutrisi yang terdapat pada bahan pangan dapat dipenuhi oleh berbagai sumber, diantaranya dapat berasal dari ternak dan tumbuhan. Indonesia sebagai negara besar dan beriklim tropis, serta memiliki potensi besar dalam meningkatkan ketahanan pangan yang terus berupaya dalam meningkatkan sektor pertanian, peternakan dan perikanan agar tidak bergantung pada produk impor. Menurut Global Food Security Index (2022) mengukur ketahanan pangan, Indonesia menempati tingkat 69 dari 113 negara dengan skor 59,2. Hal ini justru jauh dibawah rata rata ketahanan pangan dunia. Dalam menghadapi tantangan besar untuk meningkatkan ketahanan pangan di tengah perubahan iklim dan krisis global bahan pangan, maka perlu dilakukan deversifikasi (penganekaragaman bahan pangan). Hal ini dapat diperoleh dari produk hasil ternak, diantaranya susu.

Di Indonesia, peternakan sapi perah sangat berpotensi untuk meningkatkan produksi dan kualitas susu dalam negeri untuk menjaga kestabilan hargam, kualitas, dan jumlah susu. Populasi sapi perah terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal ini disebabkan oleh harga susu yang stabil dan sapi perah dapat beradaptasi dengan iklim tropis di Indonesia sehingga tidak mempengaruhi kualitas dan produksi susu sapi perah secara signifikan. Peternakan sapi perah di Indonesia masih menggunakan teknologi yang sederhana dan didominasi oleh peternakan rakyat. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan lahan terbuka hijau dan keterbatasan pendanaan dari pemerintah untuk pengembangan sapi perah di Indonesia. Sapi

perah di Indonesia didominasi oleh jenis sapi perah Friesian Holstein karena jenis sapi ini cocok untuk iklim di Indonesia.

Sapi Friesian Holstein adalah sapi perah dengan kualitas susu yang baik dan tersebar luas dengan produk utamanya adalah susu yang sangat berperan dalam pemenuhan kebutuhan susu nasional. Ciri-ciri sapi Friesian Holstein adalah memiliki bulu berwarna hitam dengan bercak putih, bulu ujung ekor berwarna putih, mempunyai ambing yang kuat dan besar, tenang dan jinak mudah dikuasai, sapi tidak tahan panas namun mudah beradaptasi, pada dahinya terdapat warna putih berbentuk segitiga, kepala panjang dan sempit dengan tanduk pendek menjurus ke depan. Data Kementerian Pertanian Republik Indonesia (2024), menunjukkan produksi susu sapi Provinsi Sumatera Barat sebesar 651,90 ton pada tahun 2023.

Susu adalah cairan yang dihasilkan oleh kelenjar mammae (ambing) yang diperoleh oleh sapi betina sehat yang sedang laktasi. Susu memiliki berbagai macam kandungan nutrisi seperti, protein, lemak, dan kadar laktosa. Susu pasteurisasi adalah susu sapi segar yang telah dipanaskan pada suhu tertentu dalam jangka waktu tertentu untuk membunuh bakteri berbahaya (patogen) yang mungkin ada di dalam susu mentah. Pasteurisasi memiliki beberapa manfaat utama, yaitu meningkatkan keamanan konsumsi dengan membunuh bakteri berbahaya, memperpanjang masa simpan, dan menjaga sebagian besar nutrisi susu.

Peternakan sapi perah yang berjenis Friesian Holstein yang bernama Harapan Saiyo adalah salah satu peternakan rakyat yang terletak di Limau Manis Kota Padang. Peternakan ini berdiri sejak tahun 2012 yang mana memiliki sapi perah sebanyak 7 ekor yang terdiri dari anakan 3 ekor, laktasi ke- 5 satu ekor dan laktasi

ke- 4 tiga ekor. Pemerahan pagi dilakukan pada pukul 10:00 WIB pemerahan sore pada pukul 17:00 WIB. Jenis pemerahan yang dilakukan pada peternakan ini adalah metode pemerahan secara manual. Interval waktu pemerahan yang berbeda antara pemerahan pagi dan sore hari berpotensi memberikan perbedaan kualitas susu pasteurisasi.

Berdasarkan uraian di atas maka, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "**Pengaruh Waktu Pemerahan terhadap pH, Kadar Air, Berat Jenis, dan Kadar Abu Susu Pasteurisasi Sapi Friesian Holstein**".

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut.

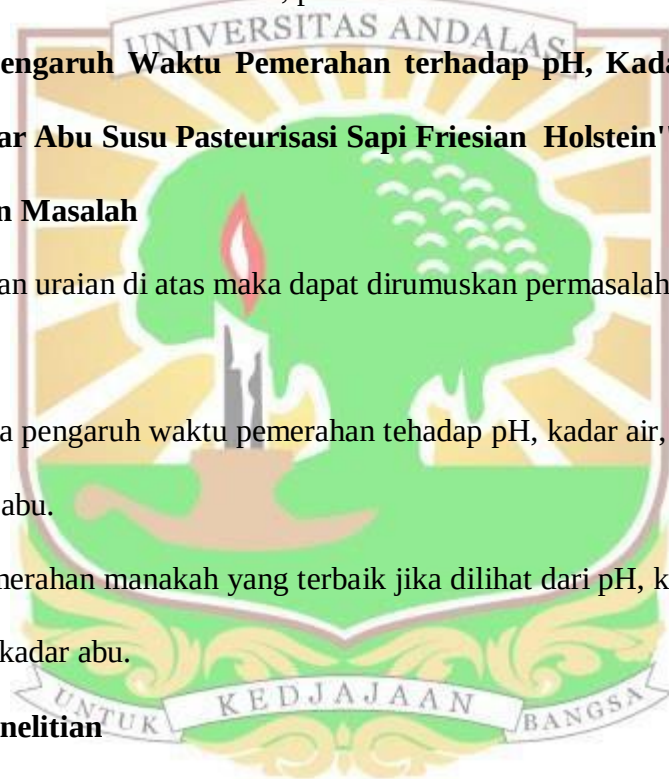
1. Apakah ada pengaruh waktu pemerahan terhadap pH, kadar air, berat jenis, dan kadar abu.
2. Waktu pemerahan manakah yang terbaik jika dilihat dari pH, kadar air, berat jenis, dan kadar abu.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh waktu pemerahan pagi 10:00 WIB dan sore 17:00 WIB terhadap pH, kadar air, berat jenis dan kadar abu susu pasteurisasi yang diproduksi dari susu sapi Friesian Holstein yang dihasilkan di peternakan sapi perah Harapan Saiyo.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah didapatkannya informasi mengenai kualitas susu pasteurisasi sapi Friesian Holstein dari dua waktu pemerahan berbeda dilihat



dari pH, kadar air, berat jenis dan kadar abu, sehingga dapat dijadikan informasi dasar untuk penelitian selanjutnya.

1.5. Hipotesis

Waktu pemerahan pagi 10:00 WIB dan sore 17:00 WIB berpengaruh terhadap pH, kadar air, berat jenis, dan kadar abu pada susu Sapi Friesian Holstein.

