

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Industri peternakan saat ini mengalami perkembangan dan kemajuan yang semakin meningkat baik usaha peternakan skala kecil ataupun skala besar. Kondisi tersebut didukung dengan semakin meningkatnya permintaan pasokan protein hewani, dimana protein hewani memiliki kualitas yang lebih baik jika dibandingkan dengan protein nabati. Susu adalah salah satu produk hasil dari peternakan sapi yang mengandung sumber protein hewani selain daging dan telur.

Menurut Prabowo (2015) bahwa susu merupakan bahan makanan yang menjadi sumber gizi dengan nilai yang sangat baik. Kebutuhan susu dari tahun ke tahun terus meningkat, seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan tingkat kesadaran kebutuhan gizi masyarakat yang didukung oleh ilmu pengetahuan dan teknologi. Laju pertumbuhan populasi sapi perah setiap tahun meningkat tetapi sapi perah yang memproduksi susu belum mampu memenuhi kebutuhan konsumsi susu dalam negeri, sehingga dilakukan impor susu dan produk olahan susu untuk memenuhi kebutuhan.

Berdasarkan data dari Kementerian Pertanian Republik Indonesia (2018) volume dan nilai impor susu di Indonesia mengalami fluktuasi dengan tren peningkatan selama periode 1999-2014. Tahun 2014 merupakan tahun impor susu yang terbesar yaitu dengan volume 365.186 ton atau setara dengan 1.397.757 ribu dolar Amerika Serikat (USD) (Kementerian Pertanian Republik

Indonesia, 2020). Indonesia tercatat, impor susu sapi sejak tahun 2018 hingga 2022 adalah 162 ribu ton, 188 ribu ton, 197 ribu ton, dan diprediksi naik jadi 199 ribu ton (Emeria, 2022).

Kebutuhan susu di Indonesia saat ini mencapai 4,3 juta ton per tahun dan kontribusi susu dalam negeri terhadap kebutuhan susu nasional baru sekitar 22,7%, sisanya masih dipenuhi dari impor. Secara nasional, jumlah populasi sapi perah relatif stagnan, untuk tahun 2020 berjumlah 584.582 ekor dengan produksi Susu Segar Dalam Negeri (SSDN) sebanyak 997 ribu ton. Ketergantungan yang tinggi terhadap bahan baku impor ini merupakan suatu tantangan sekaligus peluang yang besar khususnya untuk pengembangan produksi susu segar dalam negeri (Kementrian Pertanian Republik Indonesia, 2021).

Sapi adalah hewan ternak terpenting sebagai sumber daging, susu, tenaga kerja dan kebutuhan lainnya. Sapi menghasilkan sekitar 50% (45-55%) kebutuhan daging di dunia, 95% kebutuhan susu dan 85% kebutuhan kulit. Sentra peternakan sapi di dunia ada di negara Eropa (Skotlandia, Inggris, Denmark, Perancis, Switzerland, Belanda), Italia, Amerika, Australia, Afrika dan Asia (India dan Pakistan). Sapi *Friesian Holstein* misalnya, terkenal dengan produksi susunya yang tinggi (+ 6350 kg/th), dengan persentase lemak susu sekitar 3-7%. Namun demikian sapi-sapi perah tersebut ada yang mampu memproduksi hingga mencapai 25.000 kg susu/tahun, apabila digunakan bibit unggul, diberi pakan yang sesuai dengan kebutuhan ternak, lingkungan yang

mendukung dan menerapkan budidaya dengan manajemen yang baik (Almisah, 2016).

Sapta (2014) menjelaskan bahwa pemerahan pada sapi perah, umumnya dilakukan dua kali setiap hari yaitu pada pagi dan sore hari, dengan jarak pemerahan pagi dan sore adalah 12 jam. Penentuan kualitas susu di Indonesia masih berdasarkan Milk Codex. Peraturan Milk Codex untuk kualitas susu yang dianggap normal harus memenuhi angka-angka minimal yaitu Berat Jenis : 1,028; Kadar Lemak : 2,8 %; Kadar Bahan Kering Tanpa Lemak : 8 %; Kadar Laktosa : 4,2 %; Kadar Protein Murni : 2,7 %; Titik beku : -0,520 C; Jumlah Kuman per cc maksimum : 1 juta.

Surasih (2015) menyatakan bahwa berat jenis (BJ) air susu banyak dipengaruhi oleh zat penyusunnya, penambahan bahan kering tanpa lemak atau pengurangan lemak susu akan meningkatkan berat jenis air susu, demikian sebaliknya apabila ada penambahan lemak susu akan menurunkan berat jenis air susu. Penetapan berat jenis air susu sering digunakan untuk mengetahui banyaknya bahan kering. Bahan kering tanpa lemak yang terdapat di dalam air susu, bahkan dapat digunakan untuk menduga banyaknya air yang ditambahkan ke dalam air susu.

Berat jenis susu adalah angka perbandingan antara berat dan volume susu. Berat jenis susu akan dipengaruhi oleh bahan kering dan kadar lemak susu. Berat jenis susu berbanding terbalik dengan kadar lemak susu dimana semakin tinggi kadar lemak susu semakin rendah berat jenis susu (Mardalena, 2008). Waktu pemerahan susu memiliki peran penting dalam menentukan

kualitas susu sapi. Hal ini karena jarak waktu yang dibutuhkan sapi untuk menyerap makanan sebagai pembentukan air susu lebih relatif panjang waktunya pada pagi hari sehingga kualitas susu yang diperas pada pagi hari lebih baik jika dibandingkan sore.

1.2. Hipotesis

H0: Tidak terdapat pengaruh waktu pemerahan terhadap berat jenis dan bahan kering tanpa lemak

H1: Terdapat pengaruh waktu pemerahan terhadap berat jenis dan bahan kering tanpa lemak

1.3. Perumusan Masalah

Penelitian Amrulloh (2018) menunjukkan bahwa rata-rata produksi susu PFH pagi hari 6,65 liter/ekor/hari, sore hari 4,33 liter/ekor/hari, dengan interval pemerahan pagi hari selama 14 jam dimulai pukul 14.00-04.00 WIB. Pada pemerahan sore hari interval pemerahan selama 10 jam dimulai dari pukul 04.00-14.00 WIB. Berat jenis pada pagi hari sebesar 1,025 dan sore hari sebesar 1,023 yang menunjukkan bahwa pemerahan pagi hari lebih besar dari pada sore hari, sebaliknya pada pemerahan pagi kadar lemak lebih rendah dari pada sore hari, dengan hasil data pagi hari sebesar 4,46% dan sore hari 4,79%.

Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu adanya penelitian untuk mengetahui Pengaruh Waktu Pemerahan Terhadap Berat Jenis dan Bahan Kering Tanpa Lemak Pada Susu Sapi FH di BBPTU-HPT Baturraden.

1.4. Tujuan Masalah

- a. Mengetahui pengaruh waktu pemerahan terhadap berat jenis susu sapi FH di BBPTU-HPT Baturaden.
- b. Mengetahui pengaruh waktu pemerahan terhadap bahan kering tanpa lemak susu sapi FH di BBPTU-HPT Baturaden.

1.5. Manfaat Penelitian

- a. Sebagai informasi bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang peternakan sapi perah.
- b. Memberikan informasi dalam penatalaksanaan peternakan sapi perah.
- c. Sebagai penambah wawasan pengetahuan bagi peneliti mengenai pengaruh waktu pemerahan terhadap berat jenis dan bahan kering tanpa lemak susu sapi FH.