

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Susu merupakan bahan pangan hewani yang memiliki kandungan gizi yang tinggi dan lengkap yang sangat dibutuhkan oleh manusia. Salah satu susu yang memiliki kandungan gizi terbaik adalah susu kambing. Susu kambing memiliki keunikan tersendiri jika dibandingkan dengan susu sapi. Susu kambing lebih mudah dicerna karena globula-globula lemak yang berdiameter kecil (sampai 4.5 $\mu$ m) dan lebih banyak dibandingkan susu sapi (Sanam *et al*, 2014), sehingga susu kambing sangat baik dikonsumsi oleh orang yang alergi terhadap susu sapi. Selain memiliki keunggulan dalam kandungan lemaknya, susu kambing juga memiliki kandungan vitamin A dan vitamin B (terutama riboflavin dan niasin) yang lebih banyak jika dibandingkan dengan susu sapi.

Kualitas susu merupakan aspek penting yang harus diperhatikan terutama bagi produsen agar susu yang dipasarkan aman di konsumsi dan dapat dirasakan manfaatnya bagi konsumen. Kualitas susu ditentukan oleh komponen penyusun susu yang terdiri atas air, kadar lemak, protein, karbohidrat dan mineral. Manajemen pemeliharaan ternak dan penanganan yang baik pada saat pemerahan dan pasca pemerahan juga dapat mempengaruhi kualitas susu. Penanganan pada saat ini merupakan indikator penting untuk menghasilkan susu kambing yang aman, sehat dan halal. Selain itu ada beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas susu kambing yaitu pakan, bangsa kambing, waktu laktasi, prosedur pemerahan dan ketinggian tempat (Rosartio *et al*.2005).



Ketinggian tempat berpengaruh terhadap temperatur lingkungan, produksi dan ketersediaan pakan hijauan, sehingga akan berpengaruh secara tidak langsung



terhadap konsumsi pakan, produksi dan kualitas susu yang dihasilkan. Ketinggian tempat juga berpengaruh terhadap temperatur dan adaptasi ternak terhadap lingkungan.

Semakin tinggi suatu tempat maka semakin rendah suhu udaranya dan begitu sebaliknya jika semakin rendah suatu tempat maka suhu udaranya akan semakin tinggi. Suhu dan kelembaban yang tinggi mengakibatkan perubahan fisiologis pada tubuh ternak, ternak merasa tidak nyaman sehingga akan berpengaruh pada produksi dan kualitas susu. Kisaran suhu lingkungan yang ideal untuk kambing perah yaitu antara 25-30 °C dengan ketinggian lebih kurang 800 mdp. Suhu lingkungan yang rendah pada dataran tinggi menyebabkan konsumsi pakan meningkat dan menaikkan konsumsi bahan kering di dalam susu, hal ini berdampak terhadap kualitas susu. Apabila melebihi suhu tersebut, ternak akan melakukan penyesuaian dari gangguan lingkungan secara fisiologis dan secara tingkah laku.

Suhu dan kelembaban udara diatas batas nyaman ternak berakibat pada perubahan fisiologis pada ternak, sebagai upaya mempertahankan kondisi ternak. Respon yang dialami oleh ternak berupa peningkatan frekuensi pernafasan, perubahan tingkah laku, seperti bernaung. Cara lain yang dilakukan ternak adalah dengan meningkatkan konsumsi air minum. Peningkatan konsumsi air minum, berakibat pada ternak cepat menjadi kenyang sehingga asupan pakan berkurang, yang berakibat penurunan konsumsi bahan kering pakan (Atrian dan Shahryar 2012).

Peternakan Rantiang Ameh adalah salah satu peternakan kambing



perah yang berada di dataran tinggi tepatnya di Kenagarian Bukik Batabuah Kecamatan Canduang Kabupaten Agam dengan ketinggian 1100 mdpl, sedangkan Peternakan Kambing jujur berada pada dataran rendah yang berlokasi di Korong Gadang Kecamatan Kuranji, Kota Padang dengan ketinggian 46 mdpl.

Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian tentang “Karakteristik Kualitas Susu Kambing Perah Pada Dua Ketinggian Tempat yang Berbeda”.

### 1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik kualitas susu kambing Peranakan Etawa pada dua ketinggian tempat yang berbeda

### 1.3. Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana karakteristik kualitas susu (Laktosa, protein, lemak, total solid, dan pH susu) kambing perah pada dua ketinggian tempat yang berbeda



#### 1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat sebagai dasar pertimbangan dalam memetakan wilayah pengembangan usaha peternakan khususnya kambing perah PE di Sumatera Barat

#### 1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang di uji dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan kualitas susu kambing PE pada dua ketinggian tempat yang berbeda.

