

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Data statistik Dinas Peternakan Jawa Timur (2016), hasil produksi susu yang berasal dari kambing perah mencapai 3.805.296 kg. Puncak produksi didapat pada tahun 2014 yaitu sebesar 4.983.634 kg. Kuantitas jumlah produksi yang tinggi ini perlu diimbangi dengan ketahanan kualitas yang baik pada susu kambing. Ternak kambing sebagai penyedia protein hewani merupakan sumbangan yang besar artinya bagi masyarakat, karena itu dianjurkan untuk mendorong masyarakat dalam memanfaatkan ternak kambing. Saat ini fungsi utama dari ternak kambing yang dimanfaatkan adalah untuk produksi daging, sedangkan potensi susunya belum banyak dimanfaatkan (Sanam dkk., 2014).

Perkembangan peternakan kambing di Indonesia cukup meningkat termasuk di Jawa Timur. Populasi kambing di Indonesia pada tahun 2016 mencapai 17.847.197 ekor dan mengalami peningkatan di tahun 2017 yaitu mencapai 18.410.379 ekor. Populasi kambing di daerah Jawa timur termasuk populasi terbesar setelah Jawa tengah yaitu mencapai 3.279.732 ekor (Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2017). Populasi kambing di Kota Batu terdapat 6.765 ekor (Badan Pusat Statistik, 2016).

Susu Kambing adalah salah satu pilihan dalam memenuhi kebutuhan susu di Indonesia selain susu sapi (Novita dkk., 2006). Kandungan susu kambing tidak jauh berbeda dibanding susu sapi. Susu kambing memiliki kandungan gizi relatif lebih lengkap dan seimbang (Arief dkk., 2018). Salah satu keunggulan susu

kambing dibanding susu sapi adalah tingginya proporsi butiran lemak berukuran kecil (rantai pendek dan sedang) sehingga susu kambing lebih mudah dicerna (Nafiu dkk.,2017).

Susu kambing bila ditinjau dari kualitasnya, memiliki sedikit perbedaan yang mengakibatkan susu kambing memiliki karakteristik yang khas. Warna susu kambing lebih putih dibanding dengan susu sapi, karena susu kambing tidak mengandung senyawa karoten yang membuat warna susu sapi sedikit kekuningan (Hayam *et al.*, 2014). Kadar protein susu kambing sekitar 3 – 5 %, kandungan lemak susu kambing 3 – 6 % dan sebagian besar (99%) terdiri dari gliserida dan steroid (Sinn, 1985). Protein pada susu kambing lebih mudah dicerna (Park *and* Haenlein, 2010).

Salah satu bangsa kambing lokal yang sudah lama beradaptasi di Indonesia adalah kambing peranakan etawa yang merupakan hasil persilangan kambing etawa dengan kambing lokal (kacang). Persilangan dilakukan karena kambing etawa terkenal dengan pertumbuhan dan kemampuannya dalam menghasilkan susu, sehingga diharapkan dapat meningkatkan mutu kambing lokal di Indonesia. Kambing peranakan etawa merupakan ternak dwiguna, artinya kambing dipelihara dengan dua tujuan yaitu untuk menghasilkan susu dan apabila produksi susu sudah tidak menguntungkan dapat dipotong sebagai kambing pedaging (Kristiyani dkk., 2014).

Kambing peranakan etawa memiliki kemampuan menghasilkan susu yang lebih baik dibandingkan dengan kambing lokal. Produksi susu antara 1,5-3 liter per hari (Matualesi, 2017).Kemampuan produksi susu kambing perah etawa

tersebut cukup signifikan untuk dikembangkan sebagai ternak penghasil susu yang sangat potensial. Kelebihan kambing peranakan etawa yang lain adalah modal pemeliharaan yang dibutuhkan lebih sedikit, cara pemeliharaannya lebih mudah dan reproduksi lebih cepat dibandingkan dengan sapi perah (Pradana, 2018).

Upaya dalam peningkatan produksi susu kambing perah dipengaruhi oleh faktor-faktor yang berpengaruh pada kemampuan produksi susu ternak perah (Sanz *et al.*, 2009). Beternak kambing etawa perlu juga didukung oleh penyediaan pakan yang baik dan dalam jumlah yang cukup. Pakan yang baik dan cukup akan meningkatkan kualitas kambing, susu dan anakan yang dihasilkan (Wasiati dan Edi, 2018). Pakan yang berkualitas dipengaruhi oleh susunan komposisi pakan yang diberikan kepada ternak. Pakan yang berkualitas memberikan nutrisi darah yang lebih tinggi dan berkolerasi terhadap proses sintesis susu di dalam sel sekretoris kelenjar ambing yang akhirnya meningkatkan produksi dan kualitas air susu yang dihasilkan, hal ini telah dibuktikan dalam penelitian Adriani dkk.(2014).

Komposisi pakan kambing terdiri dari hijauan berupa rumput maupun dedaunan. Hijauan secara umum merupakan pakan yang memiliki kualitas rendah dengan kandungan protein berkisar antara 7-12% dan tinggi kandungan serat kasar. Hijauan adalah bagian tumbuhan yang mengandung serat kasar lebih dari 18%, sementara konsentrat memiliki kandungan serat kasar kurang dari 18% dan mudah dicerna. Penambahan konsentrat pada komposisi pakan kambing perah sangat penting diberikan terutama pada kambing saat laktasi (Adriani dkk., 2014).

Berdasarkan hal tersebut, dilakukan penelitian untuk mengetahui perbandingan produksi dan kualitas susu kambing peranakan etawa pada dua peternakan yang berbeda di Kota Batu berdasarkan komposisi pakan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Adakah perbedaan produksi susu kambing peranakan etawa pada dua peternakan yang berbeda di Kota Batu berdasarkan komposisi pakan yang berbeda?
2. Adakah perbedaan kualitas susu kambing peranakan etawa pada dua peternakan yang berbeda di Kota Batu berdasarkan komposisi pakan yang berbeda?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian yang telah diuraikan di atas, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui adanya perbedaan produksi susu kambing peranakan etawa pada dua peternakan yang berbeda di Kota Batu berdasarkan komposisi pakan yang berbeda.
2. Mengetahui adanya perbedaan kualitas susu kambing peranakan etawa pada dua peternakan yang berbeda di Kota Batu berdasarkan komposisi pakan yang berbeda.

#### **1.4. Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah yang bermanfaat bagi masyarakat dan peternak tentang adanya perbedaan produksi susu (volume) dan kualitas susunan susu (berat jenis, kadar lemak, kadar protein, bahan kering dan bahan kering tanpa lemak) kambing perah peranakan etawa peternak yang berbeda di Kota Batu sebagai pengaruh dari komposisi pakan.

#### **1.5. Landasan Teori**

Pemberian pakan berkualitas pada kambing peranakan etawa saat laktasi dapat meningkatkan produksi susu yang dihasilkan kambing (Adriani dkk., 2014). Menurut Amrudin dkk. (2014) berdasarkan penelitian yang dilakukannya peningkatan frekuensi pemberian pakan perhari pada kambing perah peranakan etawa dapat meningkatkan produksi susu dan kandungan bahan kering susu. Pemberian pakan dan konsumsi pakan juga akan mempengaruhi masa laktasi kambing. Semakin lama masa laktasi akan semakin banyak total produksi susu yang dihasilkan (Wibowo dkk., 2013).

Pakan adalah suatu bahan yang dimakan hewan yang mengandung energi dan zat-zat gizi di dalam bahan tersebut (Hartadi dkk., 1986). Pakan adalah bahan yang dimakan dan dicerna oleh seekor hewan yang mampu menyajikan unsur hara atau nutrien yang penting untuk perawatan tubuh, pertumbuhan, penggemukan, reproduksi dan produksi. Bahan pakan dapat dibagi menjadi 2 kelompok yaitu

konsentrat dan bahan berserat. Konsentrat serta bahan berserat merupakan komponen atau penyusun ransum (Blakely dan Bade, 1994).

Peningkatan produksi susu dapat dilakukan dengan cara memperbaiki manajemen pakan. Cara ini dianggap paling mudah dilakukan dibanding seleksi karena memperbaiki manajemen pakan dapat dilakukan dengan cara memperbaiki kandungan nutrisi pakan. Selain itu perbaikan manajemen pakan memiliki pengaruh lebih cepat terhadap produksi dan kualitas susu dibanding perbaikan dengan cara seleksi (Jarmuji dkk., 2018).

Produktivitas ternak sangat dipengaruhi oleh faktor genetik, pakan dan lingkungan. Ketersediaan pakan yang berkesinambungan serta berkualitas berpengaruh terhadap suplai zat gizi yang diperlukan untuk dapat mengekspresikan potensi genetik yang dimiliki (A. Hamdan dkk., 2018).

Ternak yang sehat menghasilkan kualitas susu yang baik. Kambing yang sehat akan mencerna dan memetabolisme pakan menjadi energi yang optimal. Hal yang perlu diperhatikan adalah pakan dan kandungan nutrisi agar produksi susunya baik (Astuti dkk., 2017).

Jumlah produksi susu yang diperoleh kambing peranakan etawa per ekor umumnya hanya antara 0,7 liter sampai 1 liter perhari. Penggunaan metode terapi pada kambing dan formula pakan yang tepat dapat meningkatkan produksi sampai dengan 3,8 liter perhari per ekor kambing. Kambing peranakan etawa (PE) cocok hidup di daerah tropis dengan tatalaksana yang baik. Produksi setinggi ini akan dapat dicapai secara maksimal bila kebutuhan pakannya terpenuhi, selain hijauan