

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kambing merupakan salah satu komoditas andalan yang banyak dikembangkan untuk dijadikan usaha pokok sampingan petani karena usaha ini sangat cocok bagi petani yang mempunyai keterbatasan modal dan ternak kambing sangat mudah beradaptasi terhadap lingkungan sehingga mudah untuk dipelihara. Dari segi ekonomi, banyak keuntungan yang didapat apabila ternak kambing dikelola dengan baik dan secara intensif, sehingga dapat memberikan penghasilan tambahan yang berarti bagi pemeliharanya.

Usaha peternakan kambing maupun usaha peternakan lainnya, tentunya tidak lepas dari tiga hal kesuksesan dalam pemeliharaan yakni pakan, bibit unggul dan manajemen pemeliharaan yang baik. Biaya terbesar untuk usaha peternakan terdapat pada pakan yaitu sebesar 60-70% dari biaya total. Penekanan biaya pakan tersebut dapat dilakukan melalui berbagai upaya salah satunya yaitu dengan menggunakan limbah yang masih mempunyai nilai nutrisi yang baik serta menggunakan bahan pakan yang konvensional.

Pemanfaatan limbah pertanian dan perkebunan merupakan upaya untuk mengatasi masalah pakan antara lain dengan menggunakan limbah kulit kopi. Produksi buah kopi di Indonesia menempati urutan ke empat terbesar di dunia setelah Kolumbia, Brazil dan Vietnam. Berdasarkan data statistik perkebunan Indonesia (2014) didapatkan hasil bahwa pada tahun 2013, terdapat 1.241.712 Ha luas perkebunan kopi di Indonesia. Di tahun selanjutnya, tahun 2014 luas perkebunan kopi mengalami peningkatan sebesar 60% sehingga luas perkebunan kopi menjadi 1.246.810 Ha. Tahun 2015 luas perkebunan kopi kembali mengalami peningkatan sebesar 16% dari tahun sebelumnya, sehingga luas perkebunan kopi di Indonesia menjadi 1.254.382 Ha. Sedangkan di wilayah Provinsi Jawa Timur, luas perkebunan kopi pada tahun

2013 sebesar 102.657 Ha. Pada tahun selanjutnya, tahun 2014 luas perkebunan kopi mengalami peningkatan sebesar 14,2% sehingga menjadi 104.082 Ha. Tahun 2015 luas perkebunan kopi di Jawa Timur kembali mengalami peningkatan sebesar 2,1% dari tahun sebelumnya, sehingga luas perkebunan kopi menjadi 105.299 Ha.

Produksi perkebunan kopi di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 675.881 ton, sedangkan di tahun 2014 produksi perkebunan kopi di Indonesia mengalami peningkatan cukup tinggi sebesar 92% sehingga hasil produksi perkebunan kopi menjadi 685.089 ton. Tahun 2015 mengalami peningkatan lima kali lipat dari tahun sebelumnya sehingga menjadi 739.005 ton. Di Jawa Timur produksi perkebunan kopi pada tahun 2013 sebesar 56.986 ton. Pada tahun selanjutnya 2014 produksi perkebunan kopi mengalami peningkatan sebesar 21% sehingga menjadi 59.087 ton. Kemudian tahun 2015 produksi perkebunan kopi mengalami peningkatan sebesar 1,5% dari tahun sebelumnya sehingga menjadi 61.337 ton.

Kopi merupakan salah satu tanaman dengan hasil limbah sampingan yang cukup besar. Limbah sampingan tersebut adalah kulit kopi yang jumlahnya berkisar antara 50–60% dari hasil panen. Kulit kopi cukup potensial untuk digunakan sebagai bahan pakan ternak ruminansia kecil maupun ternak ruminansia besar. Kandungan nutrisi hasil fermentasi kulit kopi antara lain bahan kering 86,97%, protein kasar 10,75%, serat kasar 14,01% dan TDN 55,63%. Dilakukan fermentasi terlebih dahulu untuk mengurangi kandungan serat kasar yang tinggi, yaitu adanya kandungan lignin dan selulosa serta meningkatkan daya cerna pakan.

Hijauan terdiri atas beberapa jenis, salah satunya leguminosa yang memiliki kandungan protein tinggi. Kandungan tersebut dapat membantu asupan

bagi ternak terutama ternak ruminansia. Ternak kambing yang diberi pakan rumput lapangan saja belum dapat memenuhi zat-zat makanan yang diperlukan oleh ternak, oleh karena itu sebaiknya dicampur dengan leguminosa. Beberapa jenis leguminosa diantaranya gamal dan kaliandra. Gamal dan kaliandra dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak yang banyak disukai oleh ternak ruminansia. Gamal memiliki nilai pakan yang tinggi dengan protein kasar 20-30% dalam bahan kering, serat kasar 15%, dan dalam hitungan cerna invitro bahan kering 60-65% (Gohl, 1981 *dalam* Novianty, 2014). Sedangkan kaliandra memiliki nilai pakan yang tinggi untuk ternak khususnya sebagai sumber protein. Kandungan nutrisi daun terutama protein sekitar 25,08% protein kasar. Tingkat kecernaannya rendah 30-60%. Kaliandra memiliki  $\pm 30\%$  kebutuhan ternak ruminansia. Faktor pembatas pemanfaatannya adalah kandungan tanin yang berkisar antara 1,5 – 11,3% (Tangenjaya dkk., 1992 *dalam* Tanuwiria dkk., 2010).

## 1.2 Rumusan Masalah

Upaya untuk meningkatkan penggunaan bahan pakan perlu didukung oleh ketersediaan bahan pakan yang berkualitas dengan kuantitas yang cukup. Penggunaannya tidak bersaing dengan kebutuhan manusia, seperti limbah perkebunan yaitu kulit kopi. Limbah kulit kopi belum banyak diketahui dan digunakan oleh peternak sebagai pakan ternak karena pemanfaatan kulit kopi selama ini hanya diketahui sebagai pupuk organik saja. Penggunaan kulit kopi sebagai pakan ternak masih terbatas karena tingginya kandungan serat kasar dan rendahnya kandungan nutrisi, maka perlu adanya teknologi untuk memecah serat kasar dan meningkatkan nilai nutrisinya dengan melakukan fermentasi.

Proses fermentasi kulit kopi memerlukan bahan-bahan diantaranya menggunakan *Aspergillus niger*, tetes, urea dan NPK. Proses fermentasi kulit kopi dilakukan untuk meningkatkan protein kasar dan menurunkan serat kasar dari kulit kopi tersebut. Penggunaan fermentasi kulit kopi bertujuan untuk memperbaiki efisiensi penggunaan pakan dan produktivitas kambing yaitu dapat meningkatkan pertumbuhan kambing dan dapat memperoleh keuntungan yang lebih tinggi bagi peternak.

### **1.3 Tujuan dan Manfaat**

#### 1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penggunaan fermentasi kulit kopi dan leguminosa sebagai pakan ternak kambing peranakan etawa adalah untuk menekan biaya pakan dalam usaha pemeliharaan kambing peranakan etawa.

### 1.3.2 Manfaat

Manfaat dari penulisan Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada peternak tentang pemanfaatan limbah perkebunan, khususnya kulit kopi fermentasi sebagai pakan dalam pemeliharaan kambing peranakan etawa sehingga dapat meningkatkan efisiensi pakan dan produktivitas kambing.