

# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Kambing Peranakan Etawa (PE) merupakan hasil persilangan antara kambing etawa yang berasal dari India (Jamnapari) dengan kambing lokal yaitu kambing kacang yang menyerupai kambing etawa tetapi berukuran lebih kecil (Mulyono dan Sarwono, 2007) yang telah beradaptasi dengan lingkungan Indonesia sehingga memiliki potensi untuk dikembangkan di Indonesia. Kambing PE ini bersifat *dwiguna* atau memiliki 2 kegunaan yaitu pertama sebagai penghasil susu (ternak perah) sehingga dapat menjadi alternatif ternak perah dan kedua sebagai penghasil daging (ternak potong) serta dapat diterima oleh masyarakat sebagai salah satu penghasil protein hewani asal ternak berupa daging dan susu. Susu kambing memiliki kelebihan dibanding susu ternak lainnya yaitu kandungan gizi susu kambing relatif lebih lengkap dan seimbang (Fitriyanto, Astuti, & Utami, 2013). Sehingga pengembangan kambing PE sangat diharapkan untuk mendukung swasembada daging dan susu di Indonesia.

Usaha peternakan ruminansia khususnya peternakan kambing PE (kambing perah), hijauan menjadi pakan utama yang diberikan kepada ternak dan harus tersedia baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Kualitas hijauan yang diberikan kepada ternak akan menentukan performa ternak seperti produk hasil ternak, penambahan bobot badan dan penampilan ternak (Newman *et al.*, 2009). Permasalahan penyediaan hijauan pakan ternak di Indonesia masih bersifat fluktuatif, pertumbuhan hijauan yang bergantung pada keadaan musim, sehingga sulit untuk memperoleh hijauan dengan kualitas dan kuantitas yang baik, untuk itu diperlukan pakan tambahan pendukung

berupa konsentrat. Yogyakarta, dkk (2014) menyatakan bahwa dengan pemberian pakan tambahan berupa konsentrat dalam ransum dapat meningkatkan produktivitas ternak kambing PE. Konsentrat merupakan bahan pakan tambahan yang memiliki kandungan protein tinggi yang dapat mempercepat pertumbuhan ternak. Harga konsentrat di Indonesia masih tergolong mahal sehingga biaya pakan yang dikeluarkan oleh peternak meningkat. Menurut Wangge, K.J *et al.*, (2021) harga konsentrat pada kenyataannya masih bersifat fluktuatif karena masih diimpor dari luar negeri. Selain itu konsentrat juga sulit ketersediaannya, penggunaan dedak sebagai konsentrat yang ketersediaannya mudah diperoleh oleh peternak kecil dengan harga yang tidak stabil akan menimbulkan kendala dalam manajemen peternakan serta pemalsuan dedak dengan sekam akan memberikan efek yang buruk terhadap ternak jika dikonsumsi dalam jangka panjang. Oleh karena itu, diperlukan alternatif lain yang dapat mengurangi penggunaan konsentrat, yaitu dengan penggunaan hijauan leguminosa *Indigofera zollingeriana*.

*I.zollingeriana* merupakan salah satu legum yang potensial sebagai pakan ternak karena berkualitas tinggi, murah, mudah didapatkan karena tersedia sepanjang tahun dan pertumbuhan yang toleran terhadap kondisi lingkungan serta memiliki palatabilitas yang cukup tinggi. Abdullah (2014) menyatakan bahwa *I.zollingeriana* memiliki kandungan protein kasar sebesar 26%-31% dengan tingkat pencernaan protein sebesar 83%-86% sehingga memiliki potensi sebagai pakan sumber protein, kandungan protein yang tinggi tersebut dapat merangsang aktivitas mikroorganisme rumen untuk bekerja lebih baik. Protein dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi ternak memiliki kontribusi sebesar 60-70% dari total kebutuhan nutrisi ternak (Owen *et al.*, 2014). Oleh karena

itu penggunaan *I.zollingeriana* dalam ransum dapat meningkatkan konsumsi dan pencernaan nutretn pakan sehingga meningkatkan pertambahan bobot badan harian dan produktivitas kambing seperti susu.

Penggunaan *I.zollingeriana* sebagai pengganti konsentrat dalam ransum akan meningkatkan konsumsi pakan jenis hijauan sehingga meningkatkan konsumsi serat kasar yang dapat menurunkan efisiensi pakan dan meningkatkan produksi gas metana, selain itu *I.zollingeriana* memiliki kandungan tinggi protein yang tidak tahan degradasi rumen sehingga diperlukan suplementasi gambir yang dapat mencegah protein terdegradasi dan mampu menurunkan produksi gas metana. Suplementasi gambir yang diberikan sebanyak 1% dari BK. Ningrat, dkk (2017) melaporkan bahwa secara *in vitro* suplementasi gambir dapat menurunkan produksi gas metana dan meningkatkan pencernaan nutrisi pakan. Selain itu penggunaan gambir sebagai supplemen dalam ransum memiliki potensi yang cukup tinggi karena ketersediaannya masih tergolong banyak.

Berdasarkan uraian pemikiran diatas maka dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan *I.zollingeriana* dengan suplementasi gambir sebagai pengganti konsentrat dengan judul **“Substitusi Konsentrat Dengan *Indigofera zollingeriana* dan Gambir Dalam Ransum Terhadap Konsumsi BK, BO, Produksi Susu dan Produksi Gas Metan Pada Kambing PE”**

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penggunaan 30% *I.zollingeriana* dengan suplementasi 1% gambir sebagai pengganti konsentrat dalam ransum terhadap konsumsi bahan kering

(BK), konsumsi bahan organik (BO), produksi susu dan produksi gas metan pada kambing PE ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan 30% *I.zollingeriana* dengan suplementasi 1% gambir sebagai pengganti konsentrat dalam ransum terhadap konsumsi BK, konsumsi BO, produksi susu dan produksi gas metan pada kambing PE.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan 30% *I.zollingeriana* dengan suplementasi 1% gambir sebagai pengganti konsentrat dalam ransum terhadap konsumsi BK, konsumsi BO, produksi susu dan produksi gas metan pada kambing PE serta dapat menjadi acuan bagi peternak untuk penggunaan *I.zollingeriana* sebagai alternatif pakan konsentrat.

### **1.5 Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian ini adalah penggunaan 30% *I.zollingeriana* dengan suplementasi 1% gambir sebagai pengganti konsentrat dalam ransum dapat meningkatkan konsumsi BK, konsumsi BO, produksi susu dan menurunkan produksi gas metan pada kambing PE.

