

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kambing perah yang dipelihara di Indonesia umumnya adalah kambing Peranakan Etawa (PE). Kambing Peranakan Etawa merupakan hasil persilangan antara kambing Kacang asli Indonesia dengan kambing Etawa (Jamnapari) asli India, sehingga Peranakan Etawa memiliki sifat di antara kedua tertuanya, namun lebih mendekati ke arah performa kambing Etawa. Persilangan ini dilakukan karena kambing Peranakan Etawa terkenal dengan potensi pertumbuhan dan kemampuannya dalam menghasilkan susu, sehingga diharapkan dapat meningkatkan mutu kambing lokal di Indonesia. Pembibitan kambing peranakan Etawa berkembang sangat pesat dengan banyaknya hasil yang ada saat ini. Adapun hasil diantaranya berupa penjualan induk, anakan dan susu. Penambahan lainnya adalah perlakuan kotoran kambing dengan pupuk organik. Untuk terus memasok pakan berkualitas tinggi, diperlukan pengetahuan untuk menghasilkan pakan yang berkualitas tinggi yang tahan lama.

Pertumbuhan kambing Peranakan Etawa harus ditunjang dengan ketersediaan pakan berkualitas baik yang cukup dan Pakan merupakan salah satu faktor penentu dalam pengelolaan ternak ruminansia. Jika kuantitas dan kualitas pakan tidak mencukupi, maka produktivitas industri peternakan berkurang. Untuk ternak ruminansia, khususnya kambing Peranakan Etawa, tanaman merupakan sumber pakan hijauan yang mutlak diperlukan dan harus tersedia baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Ketersediaan hijauan pakan yang tidak memadai baik secara kualitas maupun kuantitas menjadi kendala dalam pengembangan usaha peternakan.

Solusi untuk menanggulangi kekurangan pakan pada ternak ruminansia adalah dengan pemanfaatan pakan alternatif. Salah satu hijauan pakan alternatif yang cukup potensial adalah *Indigofera zollingeriana*. *Indigofera zollingeriana* dapat tumbuh pada lahan miskin hara, bahkan

penanaman legume ini dapat memperbaiki lahan yang kurang subur. Selain itu leguminosa *Indigofera zollingeriana* memiliki kandungan nutrisi yang sangat baik antara lain mengandung protein kasar tinggi (27,9%), serat kasar (15,25%) dan kandungan mineral yang cukup tinggi yaitu kalsium (Ca) 0,22% dan fosfor (P) 0,18% (Akbarillah, dkk., 2002). Tingginya kandungan protein pada *Indigofera zollingeriana* inilah yang diharapkan dapat menggantikan konsentrat sehingga meningkatkan ketersediaan mineral dan penampilan produksi ternak kambing Peranakan Etawa.

Penggunaan *Indigofera 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 *Indigofera zollingeriana* memiliki kandungan tinggi protein yang tidak tahan degradasi 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 suplemen dalam ransum memiliki potensi yang cukup tinggi karena ketersediaannya masih tergolong banyak. Kemudian penggunaan gambir sebagai suplemen dalam *indigofera zollingeriana* memiliki beberapa manfaat seperti meningkatkan pencernaan ternak dan kesehatan secara keseluruhan (Kumar and D'mello 2015).

Dalam menentukan pencernaan pakan, peneliti menggunakan metode *in vivo*. *In vivo* merupakan metode penentuan pencernaan pakan menggunakan hewan percobaan dengan menganalisa pakan dan feses. Dengan metode ini, dapat diketahui pencernaan bahan pakan yang terjadi di dalam seluruh saluran pencernaan ternak, sehingga nilai pencernaan pakan yang

diperoleh mendekati nilai sebenarnya. Perlakuan *In vivo* (dalam hidup) mengacu pada eksperimen menggunakan keseluruhan organisme hidup. *In vivo* berusaha menghindari penggunaan organisme secara parsial atau organisme mati. Penelitian pada hewan dan uji klinis adalah salahsatu penerapan *in vivo*.

Berdasarkan uraian di atas dilakukan penelitian dengan judul **“PENGARUH *Indigofera zollingeriana* DAN SUPLEMENTASI GAMBIR DALAM RANSUM KAMBING PERAH TERHADAP KECERNAAN BAHAN KERING, BAHAN ORGANIK DAN PROTEIN KASAR”**

### **1.2. Rumusan Masalah**

Masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah Bagaimana pengaruh penggunaan 30% *Indigofera zollingeriana* dengan suplementasi 1% gambir sebagai pengganti konsentrat dalam ransum terhadap pencernaan bahan kering (BK), pencernaan bahan organik (BO) dan protein kasar (PK) pada kambing Peranakan Etawa ?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan 30% *Indigofera zollingeriana* dengan suplementasi 1% gambir sebagai pengganti konsentrat dalam ransum terhadap pencernaan bahan kering (BK), pencernaan bahan organik (BO) dan protein kasar (PK) pada kambing Peranakan Etawa.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan 30% *Indigofera zollingeriana* dengan suplementasi 1% gambir sebagai pengganti konsentrat dalam ransum terhadap pencernaan bahan kering (BK), pencernaan bahan organik (BO) dan protein kasar (PK)



pada kambing Peranakan Etawa sehingga dapat mengembangkan usaha peternakan kambing perah di Sumatera Barat.

### 1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah penggunaan 30% *Indigofera zollingeriana* dengan suplementasi 1% gambir sebagai pengganti konsentrat dalam ransum dapat meningkatkan pencernaan bahan kering (BK), pencernaan bahan organik (BO) dan pencernaan protein kasar (PK) pada kambing Peranakan Etawa, sehingga dapat dijadikan pakan alternatif untuk ternak ruminansia.

