

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pakan merupakan hal yang sangat penting dalam usaha peternakan. Kebutuhan pakan dari setiap ternak berbeda sesuai dengan jenis, umur, bobot badan, keadaan lingkungan dan kondisi fisiologis ternak. Pakan harus mengandung semua nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh ternak, namun tetap dalam jumlah yang seimbang. Sumber pakan utama ternak ruminansia adalah hijauan. Faktor penting dalam menyediakan hijauan sebagai bahan pakan ternak ruminansia adalah harus tersedia dalam jumlah yang cukup, mengandung nutrisi yang dibutuhkan oleh ternak dan ketersediaan hijauan sepanjang tahun.

Salah satu permasalahan utama dalam pengembangan produksi ternak ruminansia yang ada di Indonesia adalah sulitnya memenuhi ketersediaan pakan secara berkesinambungan baik mutu kualitas maupun kuantitasnya. Jumlah produksi rumput lapangan sangat berlimpah pada saat musin hujan, tetapi terjadi kekurangan pada saat musim kemarau. Maka dari itu dilakukan usaha pencarian pakan hijauan pengganti rumput lapangan yang harganya murah tetapi memiliki kandungan nutrisi yang bisa digunakan sebagai pakan ternak. Pakan alternatif pengganti rumput lapangan adalah jerami jagung.

Jerami jagung merupakan bagian dari tanaman jagung yang bisa digunakan sebagai pakan ternak. Ketersediaan jerami jagung juga selalu ada setiap tahunnya sehingga penggunaan jerami jagung bisa digunakan sebagai pakan alternatif pengganti rumput lapangan pada saat musim kemarau atau pada saat rumput sulit didapat. Data dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan Sumatera Barat (2011)

menyatakan luas tanaman jagung di Sumatera Barat mencapai 73.270 ha, sedangkan hasil produksi tanaman jagung menurut Badan Ketahanan Pangan Sumatera Barat (2015) melaporkan bahwa produksi jagung di Kabupaten Lima Puluh Kota padatahun 2014 adalah 22.804 ton. Proporsi limbah jagung terbesar adalah jerami jagung berkisar 83,80% (Umiyasih dan Wina, 2008).

Jerami jagung adalah bagian dari batang jagung yang telah dipanen tongkol jagungnya (Umiyasih dan Wina, 2008). Kandungan nutrisi jerami jagung yaitu PK 10,38%, LK 1,20%, SK 28,70%, BETN 51,18%, TDN 54,38% hampir setara dengan kandungan gizi rumput lapangan PK 10,23%, LK 1,72%, SK 30,46%, BETN 46,26% TDN 52,44%. Oleh karena itu jerami jagung diharapkan dapat menggantikan rumput lapangan.

Untuk mengetahui penggunaan jerami jagung sebagai pengganti rumput lapangan perlu dibuktikan dengan mengukur pH, VFA,  $\text{HH}_3$  sehingga diketahui efisiensi penggunaan bahan pakan yang dimanfaatkan oleh ternak. Karakteristik cairan rumen dipengaruhi oleh jenis pakan, kandungan nutrisi seperti karbohidrat dan protein, karbohidrat terutama fraksi serat yang terkandung di dalam jerami jagung akan mengalami fermentasi di dalam rumen dan menghasilkan asam lemak volatil (VFA = Volatil Fatty Acid) yang merupakan sumber energi bagi ternak, sedangkan protein di fermentasi dalam rumen menghasilkan amonia ( $\text{NH}_3$ ) yang akan digunakan untuk sintesis protein mikroba dan mikroba rumen berperan dalam memfermentasi pakan di rumen sehingga dihasilkan VFA dan  $\text{NH}_3$ . Terkait dengan hal tersebut perlu dikaji seberapa banyak persentase penggunaan jerami jagung dalam ransum sebagai pengganti rumput lapangan. Oleh karena itu penting dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Jerami Jagung**

## **Dalam Ransum Ternak Ruminansia Sebagai Pengganti Rumput Lapangan Terhadap Karakteristik Cairan Rumen (pH, VFA, NH<sub>3</sub>) Secara *In Vitro*”.**

### **1.2 Perumusan Masalah**

Apakah jerami jagung dapat digunakan di dalam ransum ternak ruminansia sebagai pengganti rumput lapangan ditinjau dari karakteristik cairan rumen yaitu pH, VFA, NH<sub>3</sub> cairan rumen.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa persen jerami jagung dapat digunakan didalam ransum ternak ruminansia sebagai pengganti rumput lapangan ditinjau dari karakteristik cairan rumen.

### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini yaitu sebagai acuan bagi peternak dalam memanfaatkan jerami jagung sebagai pakan serat pengganti rumput lapangan.

### **1.5 Hipotesis Penelitian**

Jerami jagung dapat digunakan sebanyak 50% dalam ransum ternak ruminansia atau 100% pengganti rumput lapangan ditinjau dari nilai pH, kadar NH<sub>3</sub>, dan kadar VFA (Volatil Fatty Acid) cairan rumen.

