

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ternak ruminansia merupakan salah satu penyumbang protein hewani yang paling potensial melalui produknya berupa daging dan susu. Salah satu hambatan yang cukup serius yang dihadapi pada masa yang akan datang adalah berkurangnya ketersediaan hijauan sebagai pakan. Hal ini disebabkan areal penanaman rumput semakin sedikit karena semakin meluasnya areal untuk pemukiman penduduk dan industri. Sementara itu lahan yang cukup subur diprioritaskan untuk pertanian tanaman pangan sehingga pengembangan peternakan hanya dapat dilaksanakan di lahan marjinal. Oleh sebab itu integrasi usaha ternak ruminansia dengan pertanian padi merupakan salah satu alternatif yang memberikan harapan. Dalam sistem ini hasil limbah pertanian seperti jerami padi dapat dimanfaatkan sebagai hijauan pakan

. Jerami padi merupakan hasil ikutan limbah pertanian yang tersedia dalam jumlah yang cukup besar, mudah diperoleh dan potensial untuk dimanfaatkan sebagai pakan ternak ruminansia (Komar, 1984). Umumnya di Sumatera Barat peternak sapi untuk mencukupi kebutuhan pakan rumput biasanya dicampur dengan hijauan lain, antara lain jerami padi tanpa pengolahan terlebih dahulu.

Kendala dari pemanfaatan jerami padi sebagai salah satu bahan pakan ternak adalah kandungan lignin dan silika yang tinggi, kandungan protein rendah serta rendahnya pencernaan (Ranjhan, 1997) Untuk itu jerami padi perlu

ditingkatkan nilai nutrisinya dengan melakukan pengolahan diantaranya di amoniasi dengan urea.

Darah sebagai limbah rumah potong hewan (RPH) merupakan limbah yang belum dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Jumlah darah yang dihasilkan dari seekor ternak kira-kira 5 sampai 10% dari bobot hewan dan juga tergantung dari species hewan dan status gizinya (Tilman dkk, 1991). Limbah darah umumnya di Padang, Sumatra Barat seringkali dibuang begitu saja dan berpotensi menjadi limbah yang mengganggu lingkungan. Jumlahnya dari tahun ketahun semakin meningkat akibat pemotongan ternak sapi yang meningkat pula.

Metode yang umum dilakukan dalam pemanfaatan limbah komoditi ternak, yaitu dengan pengeringan (Miller dan De Boer, 1998). Tetapi karena daerah tropis mempunyai kelembapan tinggi akan sulit dilakukan pengeringan diperlukan perlakuan sebelum pengeringan. Perlakuan tersebut diantaranya metode absorpsi, yaitu sebelum dijemur limbah darah RPH dicampur dengan biji-bijian sebagai absorsen (Mann.1980).

Pencampuran limbah darah RPH dengan jerami padi amoniasi sebagai absorsen diperkirakan akan lebih mempercepat proses pengeringan, mengingat jerami padi yang kaya akan serat sifatnya menyerap air, terlebih lagi bila jerami padi tersebut telah di amoniasi ikatan serat dan lignin akan longgar. Pencampuran bahan pakan tersebut masing-masing mempunyai laju degradasi yang sama-sama lambat di perkirakan akan sinkron pelepasan N-protein dan energi dalam ransum. Sinkronisasi ini diharapkan akan efisien sintesis protein mikroba rumen.

Berdasarkan penelitian Mailinda (2012) menyatakan bahwa pencampuran jerami amoniasi dengan limbah darah RPH (JAD) lebih baik di

bandingkan dengan jerami amoniasi tanpa darah (JA), ditandai oleh pencernaan yang dihasilkan lebih tinggi termasuk pencernaan protein. Tingginya pertumbuhan mikroba rumen akan tinggi pula pencernaan makanan dalam rumen termasuk TDN dan pencernaan protein. Selanjutnya dengan tingginya pencernaan makanan akan cepat pula pengosongan perut sehingga meningkat pula konsumsi makanan termasuk konsumsi Protein. Hasil penelitian Sulistiono (2012) bahwa pemakaian JAD 27,25% dan JAD 35% dalam ransum menunjukkan hasil yang relatif sama terhadap pencernaan BK, BO, PK dan SK secara *In vitro*. Maka dari itu kami ingin meneliti lebih lanjut secara *In vivo*.

Bangsa sapi lokal yang umum di pelihara di Sumatra Barat antara lain bangsa sapi Bali dan sapi Pesisir. Hasil penelitian Hermon dkk (2013) menunjukkan bahwasanya sapi Bali peningkatan efisiensi ransum dan fertilitas lebih baik (tinggi) dibandingkan sapi Pesisir, tetapi pencernaan bahan keringnya lebih rendah dibandingkan sapi Pesisir.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian untuk mengetahui pemakaian (JAD) sebagai solusi alternatif terhadap masalah pakan hijauan rumput dengan judul “pengaruh pencampuran jerami amoniasi dan limbah darah RPH dalam ransum sapi potong terhadap konsumsi Protein, pencernaan protein dan *TDN* (*total digestible nutrien*)”

1.2 Perumusan Masalah

Sejauh mana pengaruh pemberian JAD dalam ransum sapi potong dikaitkan dengan Konsumsi protein, pencernaan protein dan *TDN (total digestible nutrien)*

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemakaian JAD dalam ransum sapi potong dikaitkan dengan konsumsi protein, pencernaan protein dan *TDN (total digestible nutrien)*

1.3 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi pemanfaatan campuran jerami padi dan limbah darah RPH dalam ransum sapi potong sebagai pakan hijauan pengganti rumput.
2. Memanfaatkan jerami padi dan limbah darah RPH sehingga dapat mengatasi bahan pencemar lingkungan, yaitu berupa asap pembakaran jerami padi dan berkembangnya media bakteri pathogen akibat pembuangan limbah darah RPH ke sungai (selokan)

1.4 Hipotesis Penelitian

Adanya interaksi antara kedua bangsa sapi (sapi Pesisir dan sapi Bali) dan pemberian JAD dalam ransum (27% dan 30%) terhadap konsumsi protein, pencernaan protein dan *TDN (total digestible nutrien)* pada dua jenis ransum dan bangsa sapi