

I.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peternakan sapi potong di Indonesia saat ini belum bisa diharapkan untuk memenuhi konsumsi pangan sehingga menyebabkan harga daging yang tinggi dan swasembada yang dicanangkan belum juga tercapai. Melimpahnya sumber daya alam serta hijauan pakan ternak menjadi salah satu faktor pendukung dalam pengembangan ternak sapi potong, sebab pakan adalah faktor utama yang dapat menentukan keberhasilan dari suatu usaha peternakan selain faktor bibit, manajemen dan kesehatan ternak. Banyaknya ketersediaan hijauan segar yang bisa dimanfaatkan juga menjadi kendala bagi peternak sebab daya tahan akan hijauan segar tidak bisa bertahan lama, maka dari itu perlu diperhatikan pemanfaatan dari bahan pakan hijauan itu sendiri. Salah satu limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan adalah jerami padi.

Jerami padi berpotensi besar untuk dimanfaatkan sebagai pakan ternak ruminansia khususnya sapi, sebab ketersediannya yang banyak dan mudah ditemukan. Jerami segar yang melimpah setelah bulir padinya dirontokkan, biasanya ditumpuk ditengah petakan sawah atau dipinggir pematang sawah, dan dibiarkan membusuk dan mengering. Sebenarnya ketersediaan jerami padi ini cukup potensial bila diawetkan melalui pengeringan sinar matahari, lalu ditumpuk ditempat yang diberi naungan agar tidak kehujanan untuk dimanfaatkan sebagai cadangan pakan ternak disaat musim kemarau, (Agus *et al.*, 2000).

Faktor pembatas utama pemanfaatan jerami padi sebagai makanan ternak adalah tingginya kadar lignin dan silika. Agar jerami padi dapat dimanfaatkan sebagai makanan ternak ruminansia, perlu dilakukan pengolahan untuk

memperbaiki palatabilitas, nilai gizi dan kecernaannya. Tillman *et al.* (1998) menyatakan bahwa jerami padi kurang palatable serta memiliki daya cerna yang rendah disebabkan karena kandungan pakan dalam jerami yang rendah. Hal ini menjadi kendala dalam pemanfaatan jerami padi sebagai pakan ternak, oleh sebab itu kendala ini dapat diatasi dengan cara memanfaatkan jerami padi untuk di fermentasi. Imam (2011) yang menyatakan bahwa fermentasi jerami padi merupakan suatu metode pengolahan jerami yang dapat memecah ikatan selulosa, hemiselulosa, lignin sehingga jerami lebih mudah untuk dicerna.

Ramailulis dan Sujatmiko (2012) telah mengembangkan teknologi pengolahan jerami fermentasi menjadi tape jerami. Jerami padi fermentasi dibuat dengan mencincang jerami, penambahan urea dan inokulan *Saccharomyces cerevisiae* (ragi tape) dan *Rhizopus oligosporus* (ragi tempe) kemudian diinkubasi selama 14 hari. Jerami padi fermentasi mempunyai palatabilitas yang tinggi dengan bau khas produk fermentasi tape dan tempe yang disukai oleh ternak sapi.

Pemberian jerami padi fermentasi kepada ternak perlu diiringi dengan pemberian pakan tambahan baik berupa konsentrat maupun suplemen agar didapatkan produktivitas ternak yang optimal, namun tetap mempertimbangkan ketersediaan bahan pakan dan harganya. Pemberian pakan konsentrat yang berkualitas tinggi akan mempercepat pertumbuhan ternak, sehingga berat badan yang diharapkan dapat tercapai dalam waktu yang relatif singkat. Namun, hal ini juga tidak akan berjalan baik jika tidak adaimbangan pemberian hijauan dan konsentrat.

Imbangan konsumsi hijauan dan konsentrat sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan sapi. Selain itu, imbangan pemberian hijauan

dan konsentrat yang tepat juga dapat meningkatkan efisiensi dan dapat menghasilkan ternak yang berkualitas. Jikaimbangan hijauan dan konsentrat telah diperhatikan, selain konsentrat yang berfungsi sebagai bahan pakan sumber energi, juga dibutuhkan suplemen sebagai bahan pakan sumber protein dan mineral untuk melengkapi kebutuhan nutrisi ternak secara sempurna.

Sumber protein pada ternak ruminansia dapat berasal dari protein pakan yang lepas dari degradasi rumen dan sumber protein dari protein mikroba. Pengembangan pakan suplemen dengan melengkapi nutrisi untuk pertumbuhan mikroba rumen yaitu karbohidrat mudah larut, non protein nitrogen, protein mudah terdegradasi serta mineral telah dikembangkan dengan nama permen sapi (Ramaiyulis *et al.*, 2000). Suplemen ini juga telah dikembangkan dengan penambahan ampas gambir 5% yang mengandung senyawa tanin untuk memproteksi protein pakan sehingga meningkatkan protein yang tersedia untuk *by pass* dari rumen (Ramaiyulis *et al.*, 2017).

Pengembangan pakan suplemen yang telah dilakukan baru-baru ini dengan penambahan ampas gambir yang mengandung senyawa tanin kondensasi guna mengontrol pertumbuhan protozoa (defaunasi), sehingga mampu mengoptimalkan produksi massa mikroba dalam rumen (Ramaiyulis *et al.*, 2016). Senyawa tanin juga bermanfaat sebagai pelindung protein sehingga dilaporkan dapat meningkatkan produksi protein total yaitu protein murni dari pakan dan mikroba yang tersedia untuk pencernaan pasca rumen (Ramaiyulis *et al.*, 2017).

Apabila dengan penggunaan jerami padi fermentasi, ditambah konsentrat dan suplemen dapat memenuhi asupan gizi ternak, maka secara tidak langsung konsumsi ternak akan meningkat dan akan berpengaruh pula terhadap

kecernaannya. Baik itu pencernaan protein kasar, serat kasar, maupun bahan kering dan bahan organik.

Pada penelitian ini akan dilakukan pengujian penggunaan ransum basal jerami padi fermentasi dengan penambahan pakan suplemen dengan berbagaiimbangan hijauan dan konsentrat dan pengaruhnya terhadap pencernaan bahan kering, bahan organik, protein kasar dan serat kasar ransum. Penelitian ini diberi judul “Kecernaan Zat-Zat Makanan Secara Invitro Pada Ransum Yang Terdiri Dari Jerami Padi Fermentasi Dan Konsentrat Dengan Penambahan Suplemen Permen Sapi Pada Imbangan Yang Berbeda”.

1.2 Rumusan Masalah

Berapa imbangan hijauan Jerami padi fermentasi dan konsentrat yang tepat dengan penambahan suplemen untuk mendapatkan pencernaan yang optimal dari bahan kering, bahan organik, protein kasar serta serat kasar secara *in-vitro*.

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui imbangan jerami padi fermentasi dan konsentrat yang tepat dengan penambahan suplemen permen sapi untuk mendapatkan pencernaan bahan kering, bahan organik, protein kasar serta serat kasar secara *in-vitro*.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat bahwa imbangan jerami padi fermentasi dan konsentrat dengan suplemen permen sapi dapat mempertahankan kualitas pakan yang lebih baik ditinjau dari pencernaan zat-zat makanan dalam rumen secara *in-vitro*.

1.5 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah peningkatan jerami padi fermentasi sampai dengan 90% dalam ransum dengan konsentrat dan suplemen permen sapi dapat mempertahankan pencernaan bahan kering, bahan organik, protein kasar dan serat kasar secara *in-vitro*.

