

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurunnya performa produksi ternak disebabkan oleh berbagai faktor seperti kurangnya penguasaan teknologi, kemampuan permodalan peternak, kemampuan peternak dan penurunan kualitas dan kuantitas pakan. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan suatu usaha peternakan adalah tersedianya sumberdaya pakan sebagai sumber energi dan protein sehingga dapat memacu peningkatan produktivitas ternak sesuai dengan potensi genetiknya. Pemilihan jenis hijauan pakan berdasarkan kualitas dan kuantitas, serta ketersediaan pakan sangat menentukan keberhasilan usaha peternakan. Penggunaan hijauan rumput sebagai sumber serat utama ternak ruminansia seperti rumput lapang, rumput gajah sudah umum diberikan kepada ternak, tetapi pemberiannya sebagai pakan tunggal tidak banyak berpengaruh terhadap pemenuhan protein dan energi ternak berproduktif. Hal ini disebabkan karena rendahnya tingkat konsumsi pakan yang pada akhirnya berpengaruh terhadap rendahnya nilai cerna

Pemanfaatan pakan berserat sebagai pakan ternak ruminansia memerlukan suplementasi pakan sumber energi dan protein, karena kualitasnya rendah yang diakibatkan oleh pencernaan yang rendah karena tingginya kandungan serat. Suplementasi nutrisi baik energi dan protein secara bersama-sama dimaksudkan untuk optimasi pertumbuhan mikrobia agar pemanfaatan pakan berserat dapat optimal.

Jagung merupakan salah satu komoditas sereal yang mempunyai peran strategis dan berpeluang untuk dikembangkan karena perannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein

setelah beras. Hampir semua bagian tanaman jagung dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan , misalnya sebagai pakan ternak.

Biomass jagung merupakan hasil samping panen jagung yang belum dapat dioptimalkan pemanfaatannya sebagai pakan ternak. Mengingat bahwa Provinsi Gorontalo merupakan salah satu penghasil produksi jagung yang besar di Indonesia Timur, sehingga biomass jagung melimpah pada saat musim panen. Biomass jagung merupakan bahan baku penting untuk sapi pada saat hijauan sulit diperoleh. Dalam pemanfaatan biomass jerami jagung biasanya peternak hanya memberikan langsung keternaknya tanpa memperhatikan kandungan serat kasar yang tinggi, hal ini kurang berdampak positif terhadap produktivitas ternak itu sendiri.

Pemilihan sumber protein pelengkap perlu diperhatikan. Masalah utamanya adalah harga yang relatif mahal, sehingga harus dicarikan alternatif dengan memanfaatkan sumber bahan yang tersedia secara lokal dan mudah didapatkan.

Daun gamal merupakan salah satu solusi untuk mengatasi mahalnya bahan pakan sumber protein nabati. Disamping mudah di temui dan dibudidayakan, daun gamal memiliki kandungan protein yang cukup tinggi. Walaupun sangat bermanfaat bagi ternak, tingkat racun dalam daun gamal juga sudah dikenal sejak lama, hal ini perlu diwaspadai bukan berarti daun gamal tidak bisa digunakan, dengan penanganan yang tepat (Pelayuan/wilting) dan manajemen pakan yang baik, masalah ini dapat diminimalisir.

Salah satu pengembangan inovasi formulasi pakan ternak ruminansia yang adalah dengan membuat pakan komplit atau pakan siap saji. Pakan siap saji untuk ruminansia merupakan campuran antara bahan pakan konsentrat dan hijauan. Pakan komplit sangat cocok diterapkan di Indonesia mengingat sebagian besar usaha peternakan dikelola oleh masyarakat peternak yang kurang menguasai penyusunan ransum. Pemberian pakan dalam bentuk pakan siap saji harus

memperhatikan kehidupan mikrobia rumen karena pencernaan serat kasar ini hidup baik pada kondisi derajat keasaman netral, sehingga turunnya pH dalam rumen. Pada pemberian pakan siap saji harus dihindari agar tidak terjadi penurunan pencernaan serat kasar (Utomo, 2003).

Selain masalah kandungan nutrisi esensial yang relatif rendah, hijauan pakan pada umumnya mempunyai sifat fisik pakan yang beragam sebagai akibat adanya kandungan karbohidrat struktural dalam dinding sel yang berbeda. Sifat fisik pakan sangat mempengaruhi kondisi mikroba rumen, hal ini akan berpengaruh langsung terhadap karakteristik degradasi pakan dalam rumen (Toharmat dkk, 2006).

Limbah pertanian atau hasil sampingan agroindustri mempunyai peluang untuk dimanfaatkan secara optimal sebagai pakan ternak ruminansia, akan tetapi faktanya ada beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum limbah tersebut digunakan seperti ketersediaan, kontinuitas pengadaan, kandungan gizi, kemungkinan adanya faktor pembatas seperti zat racun atau zat anti nutrisi, selain itu permasalahan dalam pemanfaatan limbah pertanian adalah kandungan serat kasarnya yang tinggi yang sangat sukar dicerna oleh ternak sehingga harus diolah terlebih dahulu.

Teknologi pengolahan pakan dapat dilakukan dengan berbagai cara yakni dengan cara ;

- (1) Perlakuan fisik mekanik melalui pencacahan, penggilingan, perendaman, perebusan, pelleting, dan γ -radiasi
- (2) Perlakuan kimia dengan menggunakan asam atau basa kuat
- (3) Perlakuan biologis seperti pengolahan dengan jamur, enzim maupun dengan bolus)isi rumen, dan
- (4) Gabungan berbagai perlakuan.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka dilakukan penelitian tentang pencernaan *in vivo* pada silase ransum komplit berbasis biomas jagung dan daun gamal sebagai pakan sapi bali.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah penelitian adalah bagaimana pencernaan *in vivo* ransum pakan komplit berbasis biomas jagung dan daun gamal sebagai pakan Sapi Bali.

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pencernaan pakan komplit berbasis jerami jagung dan daun gamal sebagai pakan sapi bali terhadap pencernaan bahan kering dan bahan organik.

1.4 Manfaat

1. Sebagai bahan informasi bagi peternak tentang penggunaan limbah pertanian sebagai pakan komplit ternak sapi untuk solusi mengatasi masalah kesulitan hijauan pakan di musim kemarau.
2. Sebagai informasi formulasi ransum pakan komplit berbasis biomas jagung atau jerami jagung.

1.5 Hipotesis

Pakan komplit berbasis biomas jagung dan daun gamal meningkatkan daya cerna bahan kering dan bahan organik.