

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Salah satu jenis ternak penghasil daging dan susu yang dapat dikembangkan dalam memenuhi kebutuhan protein hewani adalah kambing. Mengingat kambing adalah ruminansia kecil yang mampu mengubah pakan yang berkualitas rendah menjadi daging dan susu yang bernilai gizi tinggi. Keuntungan lain pada kambing antara lain ialah dapat beranak lebih dari satu pada setiap periode kelahiran, pemeliharaannya tidak memerlukan teknologi tinggi dan mempunyai daya adaptasi yang luas.

Kambing merupakan salah satu ternak ruminansia yang mempunyai potensi besar untuk dikembangkan. Salah satu aspek penting untuk mencapai produktivitas ternak yang tinggi adalah pakan yang berkualitas. Pengembangan kambing sebagai penghasil daging masih dalam skala usaha subsisten dan perlu ditingkatkan menjadi skala usaha komersial. Kambing memiliki alat pencernaan yang kompleks dan sempurna, sehingga mampu mencerna secara intensif ransum yang mengandung serat kasar tinggi. Sifat alami yang dimiliki kambing ini sangat cocok untuk dikembangkan pada peternak di pedesaan karena peternak di pedesaan pada umumnya masih menggunakan rumput lapangan atau hijauan sebagai pakan pokoknya yang mengandung serat kasar tinggi. Pakan merupakan

masalah yang mendasar dalam suatu usaha peternakan. Minat masyarakat yang tinggi terhadap produk hewani terutama daging kambing, menyebabkan peminatnya terus meningkat, sehingga membutuhkan peningkatan pula, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Peningkatan kualitas dan kuantitas tersebut tidak terlepas dari peranan pakan yang diberikan. Hasil penelitian Parakkasi (1980), menunjukkan bahwa faktor genetik hanya mempengaruhi sekitar 30%, sedangkan 70% dari produktivitas ternak terutama pertumbuhan dan produksinya dipengaruhi oleh faktor lingkungan.

Pakan adalah segala sesuatu yang dapat dimakan dan dapat dicerna sebagian atau seluruhnya tanpa mengganggu kesehatan ternak yang memakannya (Tillman *et al.*, 1998). Sumoprastowo (1986), menyatakan bahwa pemberian pakan pada ternak kambing sebaiknya dilakukan sedikit demi sedikit tetapi berulang kali, sesuai kebiasaan kambing, sehingga untuk memenuhi kebutuhan gizi bagi ternak tersebut perlu diberi kesempatan yang lebih banyak untuk membangun jaringan-jaringan baru yang rusak. Kandungan nutrisi pakan yang lebih tinggi diharapkan dapat meningkatkan peran protein untuk membangun jaringan tubuh sehingga dapat meningkatkan performans kambing tersebut.

Konsentrat merupakan bahan makanan dengan kadar serat kasar kurang dari 20 % dan nutrisi dapat dicerna lebih dari 80 % (Cullison dan Lawrey, 1987). Secara umum konsentrat mengandung serat kasar rendah, mengandung karbohidrat, protein, lemak yang relatif lebih banyak tetapi jumlahnya bervariasi dan mempunyai sifat mudah dicerna (Tillman *et al.*, 1991).

Salah satu pakan berserat yang dapat digunakan sebagai pakan adalah rumput lapang atau hijauan, namun kandungan nutrisi hijauan belum mencukupi kebutuhan nutrisi ternak sehingga perlu konsentrat sebagai pakan penguat. Perlakuan terhadap hijauan dengan menambahkan suplementasi konsentrat dapat meningkatkan konsumsi pakan dan laju pertumbuhan. Hal ini sesuai pendapat Soeparno dan Davies, (1987), bahwa perlakuan-perlakuan pakan dapat mengubah performa termasuk pertumbuhan, efisiensi pakan produksi dan kualitas daging. Suplementasi konsentrat pada kambing yang sedang tumbuh dapat meningkatkan konsumsi pakan dan laju pertumbuhan.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menambahkan konsentrat dengan kadar protein kasar berbeda dalam ransum basal guna meningkatkan produktivitas kambing Boerawa.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- (1) mengetahui pengaruh penambahan konsentrat dengan kadar protein kasar yang berbeda pada ransum basal terhadap pencernaan protein dan serat kasar kambing Boerawa pasca sapih;
- (2) mengetahui adanya penambahan konsentrat yang terbaik terhadap pencernaan protein dan serat kasar kambing Boerawa pasca sapih.

C. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pengaruh penambahan konsentrat dengan kadar protein kasar yang berbeda pada ransum basal terhadap pencernaan protein dan serat kasar kambing Boerawa sehingga produktivitas ternak menjadi optimal.

D. Kerangka Pemikiran

Pakan adalah yang paling besar mempengaruhi produktivitas ternak, karena 60% dari biaya produksi berasal dari pakan (Williamson dan Payne, 1993). Meskipun potensi genetik seekor ternak tersebut tinggi, namun tanpa dukungan pemberian pakan yang berkualitas baik, maka produksi dari seekor ternak yang diinginkan tidak akan mencapai optimal sedangkan pemberian konsentrat dalam pakan ternak kambing bertujuan untuk meningkatkan daya guna pakan, menambah unsur pakan yang defisien, serta meningkatkan konsumsi dan pencernaan pakan.

Produktivitas ternak kambing dapat ditingkatkan dengan mengkombinasikan rumput lapang dengan bahan pakan lainnya yang mengandung nutrisi lebih tinggi, agar nutrisi dari pakan yang diberikan meningkat. Umumnya, bahan pakan yang digunakan sebagai suplemen adalah konsentrat. Konsentrat merupakan bahan pakan yang kaya akan energi, protein, mineral, vitamin, kandungan serat kasarnya rendah serta mudah dicerna, sehingga dapat meningkatkan konsumsi dan pencernaan pakan (Murtidjo, 1993). Dengan pemberian konsentrat untuk level kandungan protein kasar berbeda pada pakan dasar rumput, dapat saling menutupi kekurangan masing-masing bahan dan dapat

meningkatkan nilai nutrisi pakan sehingga dapat memenuhi kebutuhan untuk hidup pokok, pertumbuhan, produksi dan reproduksi sedangkan pencernaan serat suatu bahan makanan mempengaruhi pencernaan pakan, baik dari segi jumlah maupun komposisi kimia seratnya (Tillman, 1991). Cuthbertson (1969), menambahkan bahwa serat tidak pernah digunakan seluruhnya oleh ruminansia dan sekitar 20-70% dari serat kasar yang dikonsumsi dapat ditemukan di dalam feses.

Pemberian konsentrat dengan kandungan protein tertentu akan mempengaruhi perkembangan mikroba dalam rumen. Mikroba dalam rumen cenderung akan memanfaatkan pakan konsentrat terlebih dahulu sebagai sumber energi dan selanjutnya dapat memanfaatkan pakan kasar yang ada. Dengan demikian mikroba rumen lebih mudah dan lebih cepat berkembang populasinya (Murtidjo, 1993). Parakkasi (1999), juga menambahkan bahwa dengan adanya bantuan mikroba rumen akan meningkatkan pencernaan bahan makanan yang mengandung karbohidrat struktural (karbohidrat pembangun), kandungan lignin dan silica pada bahan makanan dapat mempengaruhi produksi energi metabolis karena bahan makanan yang memiliki kandungan lignin dan silica yang tinggi akan lebih sulit dicerna, sehingga lebih banyak energi dari bahan makanan tersebut yang keluar melalui feses. Tillman *et al.* (1989), menyatakan bahwa hewan tidak menghasilkan enzim untuk mencerna selulosa dan hemiselulosa, tetapi mikroorganisme dalam suatu saluran pencernaan menghasilkan selulase dengan hemiselulase yang dapat mencerna selulosa dan hemiselulosa, juga dapat mencerna pati dan karbohidrat yang larut dalam air menjadi asam-asam asetat, propionat dan butirat.

Berdasarkan pemikiran di atas, dengan penambahan konsentrat dalam ransum basal dengan kandungan level protein kasar berbeda secara berturut-turut yaitu 13%, 16%, dan 19% diharapkan akan mampu meningkatkan pencernaan protein dan dapat menurunkan pencernaan serat kasar sehingga pencernaan pada kambing Boerawa atau ketersediaan nutrisi pada kambing meningkat yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas kambing tersebut.

E. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan pada penelitian ini adalah:

- (1) terdapat pengaruh penambahan konsentrat dengan kadar protein kasar yang berbeda pada ransum basal terhadap pencernaan protein dan serat kasar pada kambing Boerawa pasca sapih;
- (2) terdapat penambahan konsentrat terbaik pada ransum basal terhadap pencernaan protein dan serat kasar pada kambing Boerawa pasca sapih.