I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Provinsi Lampung merupakan daerah yang memiliki potensi untuk pengembangan usaha peternakan. Hal ini didukung oleh letak strategis Provinsi Lampung yang merupakan pintu gerbang transportasi utama antara Pulau Sumatera dan Jawa yang sangat potensial sebagai jalur pemasaran produk peternakan. Provinsi Lampung juga memiliki berbagai macam sumber daya alam yang dapat menunjang keberhasilan usaha peternakan, seperti ketersediaan bahan-bahan pakan yang berasal dari limbah industri pertanian (onggok, limbah sawit, limbah tebu, limbah kopi, limbah kakao, dan ampas tahu) yang memiliki kandungan nutrisi yang cukup baik untuk digunakan sebagai pakan.

Salah satu jenis ternak yang dikembangkan di Provinsi Lampung yaitu ternak ruminansia khususnya sapi, kambing, dan domba. Upaya pengembangan populasi dan daya produksi perlu didukung dengan penyediaan ransum dan sedapat mungkin yang tidak bersaing dengan manusia. Ransum ruminansia sebagian besar (lebih dari 50%) berasal dari hijauan yang berasal dari padang pengembalaan dan tanaman hijauan yang dapat dipotong dan diangkut. Berbagai jenis rerumputan unggul dan leguminosa sudah diperkenalkan di berbagai daerah.

Ransum merupakan salah satu komponen yang berperan penting dalam budidaya ternak untuk mencapai hasil yang diinginkan. Pemberian ransum bagi ternak ruminansia khususnya kambing harus tetap mempertimbangkan faktor efisiensi ransum untuk mengoptimalkan penggunaan ransum agar dapat diubah menjadi daging dan susu dalam tubuh ternak, disamping itu pula untuk meningkatkan palatabilitas dan daya cerna ternak tersebut. Pakan dibagi menjadi hijauan (pakan utama), konsentrat (pakan penguat), dan *feed additive* (pakan tambahan), sebagian besar peternak memberikan pakan dalam bentuk hijauan.

Hijauan adalah semua bahan pakan yang berasal dari tanaman ataupun tumbuhan berupa daun-daunan, seperti rumput dan leguminosa. Rata-rata nilai protein yang terkandung dalam hijauan 3—8 %. Kebutuhan protein pada kambing berkisar antara 12—14 % per ekor (Kearl, 1982). Nilai kandungan protein yang tidak mencukupi berdampak terhadap pertumbuhan. Upaya untuk meningkatkan produktivitas ternak perlu ditambahkan pakan penguat dan pakan tambahan.

Pakan penguat merupakan campuran pakan yang terdiri dari bahan pakan yang kaya karbohidrat dan protein. Bahan pakan penguat meliputi bahan pakan yang berasal dari biji-bijian seperti jagung giling, menir, hasil ikutan pertanian atau pabrik seperti dedak padi, bungkil kelapa dan tetes, yang berfungsi untuk meningkatkan dan memperkaya nilai *nutrien* pada bahan pakan lain.

Selain pakan penguat, peningkatan pertumbuhan kambing dapat dilakukan dengan pemberian pakan tambahan (*feed additive).* Pakan tambahan adalah susunan bahan atau kombinasi bahan tertentu yang ditambahkan ke dalam ransum ternak untuk menaikkan nilai nutrisi ransum guna memenuhi kebutuhan khusus ternak.

Pakan tambahan dapat berupa antibiotik, vitamin, dan mineral.

Zeolit merupakan salah satu jenis mineral dalam bentuk senyawa *alumino-silikat terhidrasi* dengan unsur utama terdiri dari kation alkali dan alkali tanah. Senyawa zeolit berstruktur tiga dimensi dan mempunyai pori yang dapat diisi oleh molekul air (Arifin dan Komarudin, 1999). Penggunaan zeolit sebagai pakan dapat dilakukan dengan pengolahan terlebih dahulu. Perendaman zeolit pada larutan amonium sulfat merupakan salah satu cara pengolahan zeolit. Zeolit yang telah direndam dengan larutan amonium sulfat disebut dengan zeolit beramonium.

Penggunaan zeolit sebagai pakan tambahan untuk ternak telah menunjukkan efek yang positif, meningkatkan nafsu makan, mengurangi penyakit lambung, mengontrol kandungan NH_3 di dalam feses, serta berperan dalam mekanisme biologis untuk memperlancar proses pencernaan, fisiologis, dan biokimia ternak (Mumpton dan Fishman, 1977).

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian konsentrat dan zeolit beramonium dalam ransum terhadap konsumsi bahan kering dan bahan organik pada Kambing Boerawa.

C. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pengaruh pemberian konsentrat dan zeolit beramonium dalam ransum terhadap konsumsi bahan kering dan bahan organik pada Kambing Boerawa.

D. Kerangka Pemikiran

Kambing Boerawa merupakan kambing hasil persilangan antara Kambing Boer jantan dengan Kambing Peranakan Etawah (PE) betina. Ternak hasil persilangan kedua jenis kambing tadi disebut dengan Boerawa yakni singkatan dari kata Boerawa dan Peranakan Etawah.

Menurut Murtidjo (1993), demi terlaksananya budidaya ternak kambing untuk mencapai hasil yang diinginkan maka perlu pakan yang baik kualitas maupun kuantitasnya. Pemberian pakan yang mencukupi baik kualitas maupun kuantitasnya dapat meningkatkan produksi ternak ruminansia. Pada umumnya, ternak yang dipelihara di peternakan rakyat mendapat pakan berupa hijauan dan konsentrat dengan jumlah yang kurang ideal, namun tidak jarang pula yang pemberiannya melebihi jumlah kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan, dan produksi seekor ternak tersebut.

Tinggi rendah konsumsi ransum pada ternak ruminansia sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal (lingkungan) dan faktor internal (kondisi ternak itu sendiri) yang meliputi:

a) Suhu lingkungan

Ternak ruminansia dalam kehidupannya menghendaki suhu lingkungan yang sesuai dengan kehidupannya, baik dalam keadaan sedang berproduksi maupun tidak. Kondisi lingkungan tersebut sangat bervariasi dan erat kaitannya dengan kondisi ternak yang bersangkutan yang meliputi jenis ternak, umur, tingkat kegemukan, bobot tubuh, keadaan penutup tubuh (kulit, bulu), tingkat produksi

dan tingkat kehilangan panas tubuhnya akibat pengaruh lingkungan. Apabila terjadi perubahan kondisi lingkungan hidupnya, maka akan terjadi pula perubahan konsumsi ransumnya. Konsumsi ransum biasanya menurun sejalan dengan kenaikan suhu lingkungan. Makin tinggi suhu lingkungan hidupnya, maka tubuh ternak akan terjadi kelebihan panas, sehingga kebutuhan terhadap ransum akan turun. Sebaliknya, pada suhu lingkungan yang lebih rendah, ternak akan meningkatkan konsumsi ransum karena ternak membutuhkan tambahan panas. Pengaturan panas tubuh dan pembuangannya pada keadaan kelebihan panas dilakukan ternak dengan cara radiasi, konduksi, konveksi dan evaporasi.

b) Palatabilitas

Palatabilitas merupakan sifat performansi bahan-bahan pakan sebagai akibat dari keadaan fisik dan kimiawi yang dimiliki oleh bahan-bahan pakan yang dicerminkan oleh organoleptiknya seperti kenampakan, bau, rasa (hambar, asin, manis, pahit), tekstur dan suhunya. Hal inilah yang menumbuhkan daya tarik dan merangsang ternak untuk mengkonsumsinya.

Ternak ruminansia lebih menyukai pakan rasa manis dan hambar daripada asin/pahit. Mereka juga lebih menyukai rumput segar bertekstur baik dan mengandung unsur nitrogen (N) dan fosfor (P) lebih tinggi.

c) Selera

Selera sangat bersifat internal, tetapi erat kaitannya dengan keadaan lapar. Pada ternak ruminansia, selera merangsang pusat saraf (*hyphotalamus*) yang menstimulasi keadaan lapar. Ternak akan berusaha mengatasi kondisi ini dengan cara mengkonsumsi ransum. Dalam hal ini, kadang-kadang terjadi kelebihan

konsumsi (*overat*) yang membahayakan ternak itu sendiri.

d) Status fisiologi

Status fisiologi ternak ruminansia seperti umur, jenis kelamin, kondisi tubuh (misalnya bunting atau dalam keadaan sakit) sangat mempengaruhi konsumsi ransumnya.

e) Konsentrasi nutrisi

Konsentrasi nutrisi yang sangat berpengaruh terhadap konsumsi ransum adalah konsentrasi energi yang terkandung di dalam ransum. Konsentrasi energi ransum ini berbanding terbalik dengan tingkat konsumsinya. Makin tinggi konsentrasi energi di dalam ransum, maka jumlah konsumsinya akan menurun. Sebaliknya, konsumsi ransum akan meningkat jika konsentrasi energi yang dikandung ransum rendah.

f) Bentuk ransum

Ternak ruminansia lebih menyukai pakan bentuk butiran (hijauan yang dibuat pellet atau dipotong) daripada hijauan yang diberikan seutuhnya. Hal ini berkaitan erat dengan ukuran partikel yang lebih mudah dikonsumsi dan dicerna. Oleh karena itu, rumput yang diberikan sebaiknya dipotong-potong menjadi partikel yang lebih kecil dengan ukuran 3-5 cm.

g) Bobot tubuh

Bobot tubuh ternak berbanding lurus dengan tingkat konsumsi ransumnya. Makin tinggi bobot tubuh, makin tinggi pula tingkat konsumsi terhadap ransum. Meskipun demikian, kita perlu mengetahui satuan keseragaman bobot tubuh ternak yang sangat bervariasi. Bobot tubuh ternak dapat diketahui dengan alat

timbang. Dalam praktek di lapangan, bobot tubuh ternak dapat diukur dengan cara mengukur panjang tubuh dan lingkar dadanya.

h) Produksi

Produksi ternak ruminansia dapat berupa pertambahan bobot tubuh (ternak potong), air susu (ternak perah), tenaga (ternak kerja) atau kulit dan bulu/wol. Makin tinggi produk yang dihasilkan, makin tinggi pula kebutuhannya terhadap pakan. Apabila jumlah ransum yang dikonsumsi (disediakan) lebih rendah daripada kebutuhannya, ternak akan kehilangan bobot tubuhnya (terutama selama masa puncak produksi) di samping performansi produksinya tidak optimal.

Dalam pemberian ransum bagi ternak kambing harus tetap mempertimbangkan faktor efisiensi ransum dimana untuk mengoptimalkan penggunaan ransum untuk diubah menjadi daging dan susu dalam tubuh ternak, di samping itu pula untuk meningkatkan palatabilitas. Untuk meningkatkan daya cerna, pakan hijauan bisa disajikan dalam bentuk hijauan yang dicincang (dicacah). Hal ini dapat mengurangi hijauan yang terbuang/tidak termakan.

Menurut Murtidjo (1993), konsentrat untuk kambing umumnya disebut sebagai pakan penguat atau bahan baku ransum yang memiliki kandungan serat kasar kurang dari 18% dan mudah dicerna. Protein didalam konsentrat bervariasi biasanya < 20% (Utomo dan M. Soedjono, 1999). Zeolit adalah kristal aluminosilikat bertekstur tiga dimensi, berongga, dan dapat berperan sebagai penukar kation. Dengan teknologi amoniasi dan tukar kation, zeolit dapat diisi oleh ion amonium menjadi zeolit beramonium (Z-NH4). Di dalam rumen, ion amonium zeolit akan dilepaskan secara bertahap sesuai dengan ketersediaan ion

penukar yang berasal dari saliva sehingga tidak terjadi akumulasi amonia.

E. Hipotesis

Dalam penelitian ini hipotesis yang diajukan ialah:

1. Penambahan konsentrat atau konsentrat dan zeolit beramonium dalam ransum berpengaruh sangat nyata terhadap peningkatan konsumsi bahan kering dan bahan organik pada Kambing Boerawa;

2. Penambahan zeolit beramonium dalam ransum berpengaruh terhadap konsumsi bahan kering dan bahan organik pada Kambing Boerawa.