

BAB I

PENDAHULUAN

Kambing Peranakan Ettawa (PE) telah tersebar luas di berbagai daerah di Indonesia. Kambing PE merupakan ternak ruminansia kecil yang menguntungkan, karena termasuk tipe dwiguna yaitu penghasil susu dan daging. Usaha kambing PE di tingkat peternak tradisional umumnya adalah usaha pembibitan. Permasalahan yang banyak dihadapi oleh peternak adalah rendahnya produktivitas induk, diantaranya yaitu penambahan bobot badan induk yang rendah selama kebuntingan, rendahnya bobot lahir cempe dan tingginya tingkat kematian cempe akibat pemberian pakan berkualitas rendah.

Kambing bunting memerlukan nutrien yang lebih tinggi, diantaranya untuk kebutuhan hidup pokok dan perkembangan fetus. Oleh karena itu, kecukupan nutrien sangat dibutuhkan baik secara kuantitas maupun kualitas. Salah satu upaya untuk memperbaiki status kebuntingan induk kambing adalah dengan cara perbaikan kualitas pakan terutamaimbangan protein dan energi. Protein sangat dibutuhkan kambing bunting yaitu untuk membentuk jaringan baru pada fetus dan perkembangan jaringan ambing untuk persiapan laktasi. Penggunaan protein pakan akan lebih efisien bila diimbangi dengan energi yang mencukupi. Kebutuhan energi pada ternak ruminansia dapat dinyatakan dalam bentuk *total digestible nutrients* (TDN), yaitu jumlah nutrien pakan yang dapat dicerna oleh ternak dan kebutuhan protein dinyatakan dalam protein kasar.

Pakan dalam rumen akan mengalami pencernaan fermentatif. Protein akan mengalami degradasi oleh mikrobia dalam rumen menghasilkan NH_3 dengan melibatkan aktivitas enzim protease, peptidase dan deaminase. Selanjutnya NH_3 digunakan oleh mikroba sebagai sumber nitrogen (N) untuk mensintesis protein tubuhnya. Protein mikrobia dan protein pakan yang lolos degradasi akan dicerna di usus yang selanjutnya akan dimanfaatkan ternak. Bakteri rumen membutuhkan energi untuk pertumbuhan. Selain itu energi juga dibutuhkan ternak untuk aktivitas, metabolisme dan sintesis jaringan. Kekurangan energi dapat mempengaruhi fungsi rumen, menghambat pertumbuhan ternak dan akan berakibat pada penurunan efisiensi pemanfaatan protein, karena sebagian protein akan dirombak menjadi energi.

Konsumsi protein kasar, pencernaan protein, retensi N dan efisiensi retensi N dapat digunakan untuk mengevaluasi pemanfaatan protein pakan yang diberikan kepada ternak. Kekurangan protein dan energi sangat mempengaruhi retensi N dalam tubuh ternak. Nitrogen yang teretensi akan dimanfaatkan oleh ternak untuk pembentukan jaringan tubuh, termasuk perkembangan fetus dan sel kelenjar ambing. Protein dan energi yang tinggi dan dalam imbang yang tepat dalam pakan diharapkan mampu menghasilkan retensi nitrogen lebih tinggi.

Kebutuhan protein dan energi untuk kambing bunting muda dengan bobot badan rata-rata 35 kg masih sangat beragam, yaitu berkisar antara PK 12,88-14,13% dan TDN 62,68-65,66% (Yusuf, 2014). Penelitian-penelitian tentang kambing PE bunting muda menunjukkan bahwa pemberian pakan dengan PK 12,88% dan TDN 62,68% menghasilkan retensi nitrogen yang belum optimal.

Oleh karena itu perlu dilakukan kajian mengenai pemberian level protein dan energi pada kambing PE bunting.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan komplet dengan kadar protein kasar (PK) dan *total digestible nutrients* (TDN) berbeda terhadap pemanfaatan protein pada kambing Peranakan Ettawa (PE) bunting. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang rasio protein dan energi pakan yang baik dan optimal untuk kambing PE bunting. Hipotesis penelitian ini adalah pemberian pakan dengan kadar protein dan energi tertentu dapat meningkatkan nilai konsumsi protein, pencernaan protein dan retensi nitrogen kambing peranakan Ettawa bunting.