

I . PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada tempat-tempat pemotongan hewan, isi rumen hanya merupakan limbah yang belum dimanfaatkan, misalnya digunakan sebagai campuran makanan ternak. Padahal telah diketahui bahwa isi rumen mempunyai kelebihan dan arti penting pada hewan-hewan ruminansia.

Darmono (1983) menyebutkan bahwa rumen mempunyai fungsi dan peranan yang sangat vital, yaitu pencernaan fermentatif, absorpsi, tempat sintesis zat pakan dan merupakan lambung pencernaan yang sangat penting karena mengandung mikroflora dan mikrofauna yang berperan dalam mencerna makanan dan metabolisme.

Moier dalam Soewardi (1974) mengatakan bahwa ada tiga keuntungan gizi dengan terjadinya fermentasi perut depan ruminansia, yaitu :

1. Selulosa dan polimer-polimer dari tanaman dapat dicerna terutama dapat dipakai sebagai sumber energi.
2. Bakteri dapat menggunakan senyawa nitrogen bukan protein menjadi protein tubuhnya yang akhirnya tersedia untuk induk semang

3. Aktifitas sintesis dari mikrobia dalam pembentukan vitamin sehingga ternak tidak tergantung suplai dari luar, kecuali vitamin A dan D.

Sehingga penggunaan isi rumen adalah suatu alternatif untuk campuran pakan ternak ayam karena kelebihan-kelebihan yang dimilikinya.

Penggunaan ayam sebagai hewan percobaan karena ayam adalah ekonomis untuk memproduksi makanan yang bergizi. Selain itu ayam juga baik untuk menentukan kebutuhan dan metabolisme dari bermacam-macam zat makanan. Berdasarkan penelitian didapat informasi yang lebih banyak mengenai ilmu nutrisi unggas daripada spesies lain, sehingga cara penyusunan ransum dapat benar-benar didukung oleh dasar ilmiah kuat (Wahju, 1988).

Hasil penelitian yang didapat melalui hewan percobaan ayam banyak menguntungkan manusia, karena banyak penemuan-penemuan baru, diantaranya vitamin dan unsur-unsur anorganik esensial yang mempunyai hubungan antara energi metabolis dan protein dalam bahan makanan, juga antara zat-zat makanan esensial dan metabolit-metabolit (Wahju, 1988).

Pemeliharaan ayam biasanya diarahkan pada tiga sifat ekonomi, yaitu pertumbuhan yang cepat, daya hidup yang baik dan produktifitas yang tinggi (Wiharto,

1985). Namun pada kenyataannya tiga sifat ekonomis tersebut sangat sulit dicapai karena ayam mempunyai beberapa kelemahan. Salah satu kelemahan itu adalah ayam tidak mampu mencerna selulosa, hemiselulosa dan lignin, sehingga ketiga komponen tersebut tidak dapat digunakan sebagai sumber energi (Wahju, 1988).

Di dalam tubuh hewan, protein merupakan struktur yang sangat penting untuk jaringan-jaringan lunak seperti urat daging, tenunan pengikat, kolagen, kulit, rambut, kuku, dan di dalam tubuh ayam untuk bulu, kuku dan bagian paruh. Protein darah, albumin dan globulin membantu mempertahankan sifat homeostatis, mengatur tekanan osmotis. Fibrinogen dan thromboplastin serta beberapa protein berguna dalam proses pembekuan darah. Di dalam darah didapat pula protein gabungan, hemoglobin, yang membawa oksigen ke sel-sel dan lipoprotein mentransportasi vitamin yang larut dalam lemak dan metabolit-metabolit lemak yang lain (Wahju, 1988).

Asam amino yang diketahui sebagai bangunan dasar dari semua tanaman dan protein hewan sebanyak 22 asam amino, dapat disintesa oleh tanaman. Sebaliknya hewan dapat mensintesa hanya 12 asam amino. Asam amino yang tidak dapat disintesa hewan digolongkan dalam asam

amino esensial dan harus dipenuhi melalui ransum. Asam amino yang dapat disintesa hewan digolongkan dalam asam amino non esensial. Dari asam amino non esensial ini tidak dapat disintesa asam amino esensial dengan kecepatan yang cukup untuk pertumbuhan maksimal. Oleh karena itu harus disediakan dalam ransum (Wahju, 1988).

Pengaruh status gizi terhadap kondisi seekor hewan dapat dilihat dari kebugaran atau fitnes hewan tersebut. Salah satu indikatornya adalah dengan mengetahui status darah, dengan parameter jumlah eritrosit, kadar hemoglobin dan nilai hematokrit.

B. Permasalahan

Berdasarkan pada latar belakang di atas dapat diformulasikan masalah sebagai berikut :

Apakah isi rumen sapi dan kambing dapat digunakan sebagai komponen pakan ayam (*Gallus sp*) dan dapat meningkatkan status darah pada ayam.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemungkinan isi rumen sapi dan kambing dapat digunakan sebagai campuran pakan ayam (*Gallus sp*) dan dapat meningkatkan status darah ayam.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi dalam penyusunan pakan buatan untuk ayam dengan memanfaatkan bahan baku yang merupakan limbah dalam hal ini adalah isi rumen sapi dan kambing serta pemanfaatan limbah rumen.

