

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya industri pengolahan udang maupun industri pengolahan kedelai, maka semakin bertambah pula bahan sisa atau limbah dari bahan baku yang digunakan, seperti bagian kepala kulit, kaki dan antena udang serta bungkil kedelai.

Sampai saat ini bungkil kedelai dan limbah udang belum banyak dimanfaatkan sebagai komponen dalam penyusunan pakan ternak unggas, padahal kedua limbah ini mempunyai kandungan protein yang cukup tinggi.

Wahju (1988) menyebutkan bahwa protein merupakan struktur yang cukup penting untuk jaringan-jaringan lunak dalam tubuh hewan, seperti urat daging, tenunan pengikat, kolagen, kulit, kuku, rambut dan di dalam tubuh ayam, dapat digunakan untuk pertumbuhan bulu, bagian tanduk serta paruh. Pada jaringan darah, protein juga merupakan komponen yang penting yaitu sebagai protein darah.

Murtidjo (1991) mengatakan bahwa dengan memperoleh protein dari pakan yang dikonsumsi, ternak unggas sanggup memperbaiki jaringan, pertumbuhan jaringan baru, metabolisme zat vital dalam fungsi tubuh serta enzim-enzim esensial bagi fungsi tubuh.

Semua protein dibentuk oleh asam amino, namun rangkaian asam-asam amino dalam kebanyakan protein yang terdapat di alam berbeda satu dengan yang lain. Perbedaan itu mempunyai pengaruh yang khas terhadap sifat-sifat dari setiap protein (Wahju, 1988). Selanjutnya Murtidjo (1991) menyatakan bahwa tinggi rendahnya kualitas protein dalam bahan baku pakan tergantung dari asam-asam amino esensial yang terkandung di dalamnya. Telah diketahui pula bahwa protein hewani mempunyai kualitas lebih tinggi dari pada protein nabati (Maynard, Loosli, Hintz dan Wagner, 1969).

Dalam proses digesti, baik protein maupun zat-zat gizi lain akan diubah sebagai zat-zat tubuh. Dengan demikian zat gizi yang berkualitas bila diberikan pada hewan, pada akhirnya dapat menghasilkan kondisi tubuh yang optimal. Dengan kata lain kondisi seekor hewan tidak lepas dari jenis dan status gizi pakan yang dikonsumsi.

Adanya pengaruh akan status gizi terhadap kondisi seekor hewan dapat dilihat dari kebugaran atau fitness dari hewan tersebut. Salah satu indikator untuk mengetahui kebugaran hewan itu sendiri antara lain dengan mengetahui status darah, dalam hal ini ada tiga parameter yang digunakan untuk mengetahuinya, yaitu :

jumlah eritrosit, kadar hemoglobin serta nilai hematokrit.

Mengingat fungsi protein yang penting bagi tubuh, khususnya sebagai protein darah maupun sebagai komponen tubuh lainnya, maka kiranya perlu diperhatikan pemberian protein tersebut pada hewan ternak, khususnya ayam, karena ayam secara ekonomis penting untuk memproduksi makanan yang bergizi dan sangat baik untuk menentukan kebutuhan zat makanan yang sangat efisien. Dalam hal ini diharapkan diperoleh informasi mengenai pengaruh penambahan tepung limbah udang sebagai protein yang berasal dari hewan dan bungkil kedelai sebagai protein yang berasal dari tumbuhan terhadap status darah ayam.

#### B. Permasalahan

Berdasarkan uraian di atas, maka timbul permasalahan apakah penambahan tepung limbah udang dan bungkil kedelai akan meningkatkan status darah ayam (*Gallus sp*) serta bagaimanakah perbedaan respon antara status darah ayam yang diberi penambahan tepung limbah udang dan status darah ayam yang diberi penambahan bungkil kedelai pada pakannya.

### C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung limbah udang dan bungkil kedelai pada pakan terhadap status darah ayam (*Gallus sp*) serta untuk mengetahui perbedaan antara status darah ayam yang diberi penambahan tepung limbah udang dengan status darah ayam yang diberi penambahan bungkil kedelai pada pakannya.

### D. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan diperoleh informasi mengenai pengaruh penambahan tepung limbah udang dan bungkil kedelai pada pakan terhadap status darah ayam (*Galus sp*). Sehingga dapat dipertimbangkan pemanfaatan kedua limbah tersebut sebagai alternatif sumber protein pada pakan ayam.

