

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Kecernaan ransum, produksi dan kualitas telur pada ayam petelur tua sudah mulai menurun. Produktivitas ayam petelur sangat berkaitan erat dengan kecernaan protein, rasio efisiensi protein dan retensi nitrogen. Kecernaan protein tergantung pada kandungan dan kualitas protein yang terdapat dalam ransum. Ransum dengan kualitas protein yang tinggi mempunyai daya cerna yang tinggi, namun ransum yang berkualitas baik memiliki harga yang mahal, maka perlu dicari cara untuk menekan biaya ransum dalam pemeliharaan ayam petelur. Bahan pakan alternatif yang murah dan mudah didapat yaitu berupa limbah pertanian atau industri pertanian. Salah satu bahan pakan alternatif yang berasal dari limbah industri pertanian yaitu ampas kecap.

Ampas kecap memiliki kandungan energi metabolis dan kandungan protein yang tinggi yaitu 3.240 kkal/kg dan PK 20-27% diharapkan dapat meningkatkan kualitas protein ransum. Kualitas protein ransum yang baik akan meningkatkan daya cerna dan rasio efisiensi protein serta retensi nitrogen. Ampas kecap juga memiliki kandungan senyawa aktif isoflavon dan antosianin yang potensial dalam menangkal radikal bebas sehingga ayam tidak mudah terserang penyakit dan menjadi sehat sehingga produktivitas dan kualitas produksi pada ayam petelur meningkat (Malik dkk., 2015).

Ampas kecap memiliki kelemahan yaitu mengandung kadar NaCl yang tinggi sebesar 20,43% sehingga perlu dilakukan perendaman dalam larutan asam cuka agar dapat menurunkan kadar NaCl ampas kecap (Sukarini, 2003).

Isoflavon yang terdapat pada ampas kecap dapat berperan sebagai antioksidan karena dapat mendonasikan hydrogen dalam menangkap radikal bebas (Malik dkk., 2015). Antioksidan tersebut dapat mencegah kerusakan dinding sel pada saluran pencernaan, hal ini akan membuat vili-vili usus berkembang dan permukaannya meluas sehingga dapat mencerna ransum dengan baik. Kecernaan ransum yang baik dapat membuat nutrisi terserap dengan maksimal sehingga kebutuhan ternak untuk hidup pokok dan produksi dapat terpenuhi. Penggunaan ampas kecap dalam ransum juga dapat menurunkan biaya ransum karena ampas kecap memiliki harga yang murah dan potensial untuk dijadikan sebagai campuran ransum ayam petelur sehingga pendapatan peternak akan meningkat.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian penggunaan tepung ampas kecap dalam ransum ayam petelur tua untuk meningkatkan nilai kecernaan protein, rasio efisiensi protein dan retensi nitrogen serta meningkatkan pendapatan.

## **1.2. Tujuan dan Manfaat**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian tepung ampas kecap dengan level yang berbeda dalam ransum ayam petelur tua terhadap kecernaan protein, rasio efisiensi protein dan retensi nitrogen. Manfaat dari

penelitian ini adalah mendapatkan informasi tentang pemanfaatan tepung ampas kecap sebagai alternatif bahan pakan dalam pembuatan ransum ayam petelur tua terhadap pencernaan protein, rasio efisiensi protein dan retensi nitrogen.

### **1.3. Hipotesis**

Hipotesis dari penelitian yaitu penggunaan tepung ampas kecap hingga level 15% dapat digunakan dalam ransum ayam petelur tua tanpa mempengaruhi nilai pencernaan protein, rasio efisiensi protein dan retensi nitrogen serta dapat meningkatkan pendapatan.