

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Telur merupakan salah-satu sumber protein yang sangat dibutuhkan untuk semua kalangan masyarakat, dan sudah menjadi kebutuhan pangan dalam kehidupan sehari-hari, selain hasil produksi dari peternakan seperti daging dan susu. Selain sebagai protein, sumber energi juga didapatkan setelah mengkonsumsi telur. Dua indikator mutu gizi tersebut harus diperoleh dengan seimbang, agar dapat hidup sehat dan aktif serta produktif dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Konsumsi telur saat ini menjadi catatan penting yang harus diperhatikan sesuai kebutuhan konsumen. Salah satu ternak penghasil telur yang cukup potensial adalah ternak burung puyuh.

Untuk menghasilkan produksi telur puyuh yang baik dipengaruhi oleh pakan yang diberikan. Dari pernyataan Satria dkk. (2021) pakan merupakan faktor yang sangat penting dalam usaha peternakan karena memiliki kontribusi sebesar 70-80% terhadap keseluruhan biaya produksi. Dalam usaha peternakan burung puyuh, kendala yang dihadapi oleh peternak yaitu harga bahan pakan yang tinggi terutama bahan pakan yang mengandung sumber energi dan ketidakstabilan harganya yang tidak diimbangi dengan produksi telur puyuh yang dihasilkan. Oleh sebab itu, salah satu upaya dalam mengurangi harga bahan pakan yaitu menggunakan bahan pakan alternatif seperti pemanfaatan limbah agroindustri yang tidak bersaing dengan kebutuhan manusia dan tersedia terus-menerus. Kulit ubi kayu dan ampas tahu merupakan bahan pakan limbah agroindustri yang sudah banyak dimanfaatkan untuk kebutuhan pakan ternak serta dapat diolah menjadi suatu produk yaitu KUKATF.

KUKATF merupakan produk olahan pakan dari limbah kulit ubi kayu dan ampas tahu yang di fermentasi dengan inokulum Waretha (*Bacillus amyloliquefaciens*). Waretha adalah inokulum yang mengandung bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* dan paling banyak digunakan dalam fermentasi limbah pertanian. Inokulum Waretha (*Bacillus amyloliquefaciens*) bersifat selulolitik dan dapat mendegradasi serat kasar karena menghasilkan enzim ekstraseluler selulase dan hemiselulase (Wizna *et al.*, 2007). Pemakaian KUKATF di dalam pakan puyuh dapat meningkatkan kualitas ransum, sehingga dapat menurunkan faktor pembatas yaitu serat kasar dan zat anti nutrisi pada kulit ubi kayu dan ampas tahu.

Disamping hal itu, KUKATF juga berpotensi dapat memberikan pengaruh terhadap kualitas telur puyuh yaitu berat telur, warna kuning telur dan tebal kerabang. Fermentasi pada kulit ubi kayu dan ampas tahu dapat meningkatkan kualitas nutrisi ransum, seperti menurunkan serat kasar dan meningkatkan retensi nitrogen serta protein. Kandungan protein yang meningkat dalam ransum dapat mempengaruhi berat telur selama masa produksi. Selain itu, pemanfaatan KUKATF akan menurunkan penggunaan jagung dalam ransum, sehingga dapat mempengaruhi warna kuning telur yang menyebabkan berkurangnya kandungan karotenoid dalam bahan pakan, dan warna kuning telur menjadi pucat atau berkurangnya kandungan pigmen xanthofil pada telur puyuh. Dengan penambahan KUKATF di dalam ransum diharapkan dapat mempertahankan warna kuning telur puyuh.

Pada dasarnya ampas tahu mengandung zat anti nutrisi berupa asam fitat yang dapat mengganggu penyerapan mineral, terutama mineral kalsium. Sesuai dengan pernyataan Cullison (1978) yaitu ampas tahu selain mengandung nutrisi yang baik

juga mengandung anti nutrisi asam fitat yang dapat mengganggu penyerapan mineral bervalensi 2 terutama mineral Ca, Zn, Co, Mg dan Cu sehingga penggunaannya untuk unggas perlu diperhatikan. Mineral Kalsium (Ca) memiliki peran penting dalam pembentukan tebal kerabang, begitu juga dengan Fosfor (P). Fermentasi kulit ubi kayu dan ampas tahu dengan *Bacillus amyloliquefaciens* dapat menghasilkan berbagai enzim, salah satunya enzim fitase yang dapat mencerna asam fitat. Enzim fitase dapat menghidrolisir asam fitat menjadi inositol fosfat, mio inositol fosfat, dan fosfat anorganik (Hariyatun *et al.*, 2010).

Dari penelitian Feronica (2022) dan Sirait (2022) menyatakan bahwa produk KUKATF dengan perlakuan substrat campuran 70% KUK+30% AT dengan dosis inokulum 7% menggunakan bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* merupakan perlakuan terbaik dengan kandungan protein kasar 12,43% serat kasar 11,11% lemak kasar 1,54%, kalsium (Ca) 0,58% Fosfor (P) 0,34% retensi nitrogen 68,75% pencernaan serat kasar 64,63% dan energi metabolisme 2696 Kkal/kg.

Produk KUKATF ini dapat diberikan pada burung puyuh untuk memenuhi kebutuhan protein dan energi pada ransum puyuh. Belum ada hasil penelitian tentang penggunaan produk KUKATF dalam ransum dan pengaruhnya terhadap kualitas telur puyuh. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian uji ransum terhadap kualitas telur puyuh dengan judul **“Pengaruh Pemberian Produk KUKATF (Kulit Ubi Kayu Ampas Tahu Fermentasi) Dalam Ransum Terhadap Kualitas Telur Puyuh”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh pemberian dan level produk KUKATF dalam ransum terhadap kualitas telur puyuh (berat telur, warna kuning telur dan tebal kerabang)?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian produk KUKATF yang optimum dalam ransum terhadap kualitas telur puyuh (berat telur, warna kuning telur dan tebal kerabang).

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat kepada peternak, bahwa penggunaan produk fermentasi pakan yaitu KUKATF dapat diberikan kepada burung puyuh, sebagai pakan sumber energi dalam ransum untuk mengurangi biaya pakan.

## **1.5. Hipotesis Penelitian**

Pemakaian produk KUKATF pada ransum puyuh periode petelur sampai 25% dalam ransum dapat mempertahankan kualitas telur puyuh (berat telur, warna kuning telur dan tebal kerabang).