

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bahan pakan memiliki peranan penting dalam suatu usaha peternakan, karena diperlukan untuk kelangsungan hidup dan proses biologis dalam tubuh ternak. Pemakaian bahan pakan yang berkualitas tinggi merupakan faktor yang menentukan efisiensi pemeliharaan ternak. Saat ini bahan-bahan yang berkualitas gizi bagus sebagian masih diperoleh dari bahan impor dengan harganya yang tinggi contohnya konsentrat. Oleh karena itu, perlu dicari alternatif bahan pakan yang mudah didapat, harga murah dan mengandung zat makanan yang dapat memenuhi kebutuhan ternak. Salah satu pakan yang dapat dimanfaatkan adalah Bungkil Inti Sawit (BIS).

Bungkil inti sawit (BIS) merupakan salah satu limbah industri kelapa sawit yang ketersediaannya di Indonesia cukup banyak. Bungkil inti sawit berpotensi sebagai bahan pakan untuk ternak, namun untuk ternak monogastrik seperti unggas, terkendala dengan adanya kandungan serat kasar yang tinggi. Bungkil inti sawit hanya dapat diberikan sampai 10% atau menggantikan 40% bungkil kedelai dalam ransum broiler karena broiler tidak mampu mencerna serat kasarnya yang tinggi (Rizal 2000).

Salah satu usaha untuk menurunkan serat kasar dan meningkatkan protein kasar adalah dengan metode fermentasi. Fermentasi dapat mengubah bahan pakan yang mengandung protein, lemak dan karbohidrat yang sulit dicerna menjadi mudah dicerna, disamping itu dapat menghasilkan aroma yang disukai oleh ternak (Saono, 1976). Oleh karena itu untuk meningkatkan gizi bungkil inti sawit agar pemanfaatannya dalam ransum unggas dapat maksimal, dan diperkaya dengan β -karoten, diperlukan fermentasi dengan kapang *Neurospora crassa*.

Kapang *Neurospora crassa* ini merupakan penghasil β -karoten tertinggi dibandingkan kapang karotenogenik lainnya yang telah diisolasi dari tongkol jagung (Nuraini dkk, 2007). Kapang *Neurospora crassa* dapat menghasilkan enzim amilase (Ningrum, 2004), enzim selulase (Adriadi, 2005) dan protease (Rusman, 2004).

Hasil analisis kandungan gizi bungkil inti sawit sebelum difermentasi menurut Mirnawati dkk, (2008) adalah: bahan kering 87,30%, protein kasar 16,07%, serat kasar 21,30%, lemak kasar 28,23%, Ca 0,27%, P 0,94%. Setelah difermentasi dengan kapang *Neurospora crasa*, selanjutnya disebut Bungkil Inti Sawit Fermentasi (BISF), kandungan protein kasar BISF meningkat menjadi 24,49% dan serat kasar turun menjadi 14,75% (Rizal dkk, 2013). Berdasarkan kandungan zat gizinya BISF diprediksi dapat menggantikan sebagian konsentrat dalam ransum ayam petelur. Disamping itu BISF ini juga kaya dengan β -karoten karna difermentasi dengan *Neurospora crassa*, sehingga diprediksi ransum yang mengandung BISF ini dapat pula menurunkan kandungan lemak, kolesterol dan meningkatkan warna kuning telur ayam. Menurut Nuraini (2006), penggunaan produk pakan fermentasi dari campuran ampas sagu dan ampas tahu yang difermentasi dengan *Neurospora crassa* sehingga kaya β -karoten dalam ransum unggas selain dapat mengurangi penggunaan jagung juga dapat menghasilkan telur yang rendah kolesterol.

Belum ada informasi tentang pemakaian bungkil inti sawit yang difermentasi dengan *Neurospora crassa* ini dalam ransum ayam petelur, termasuk ayam Arab (*Gallus turcicus*). Berdasarkan hal itu maka dilakukan penelitian penggunaan BISF untuk menggantikan sebagian konsentrat dalam ransum ayam Arab dan melihat pengaruhnya terhadap kualitas telur ayam Arab tersebut.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Berapa batas penggunaan bungkil inti sawit yang difermentasi dengan *Neurospora crassa* dalam ransum ayam arab.
2. Bagaimana pengaruh penggunaan bungkil inti sawit yang difermentasi dengan *Neurospora crassa* dalam ransum terhadap kandungan lemak, kandungan kolesterol, dan warna kuning telur ayam arab.

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan bungkil inti sawit yang difermentasi dengan kapang *Neurospora crassa* dalam ransum terhadap kandungan lemak, kolestrol dan warna kuning telur.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat :

1. Memberikan informasi pada masyarakat bahwa bungkil inti sawit yang difermentasi dengan *Neurospora crassa* dapat dipakai sebagai bahn penyusun ransum ayam arab.
2. Penggunaan bungkil inti sawit yang difermentasi dengan *Neurospora crassa* diharapkan dapat meningkatkan kualitas telur.

1.5 Hipotesis Penelitian

Bungkil inti sawit yang difermentasi dengan *Neurospora crassa* dapat digunakan dalam ransum dan meningkatkan kualitas telur ayam Arab.