

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tingkat kemakmuran suatu negara ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain jumlah penduduk miskin, tingkat pengangguran, tingkat kematian bayi dan ibu melahirkan serta tingkat pendidikan. Pendidikan yang tinggi dan kemampuan intelektual tidak dapat dipisahkan dari besarnya konsumsi protein hewani negara. Peningkatan populasi penduduk Indonesia memacu pemerintah untuk memenuhi kebutuhan protein bagi seluruh rakyat Indonesia, termasuk protein hewani. Salah satu sumber protein hewani yang memiliki komposisi asam amino terlengkap dan murah adalah telur ayam.

Produksi telur ayam tidak hanya ditentukan oleh bibit unggul, tetapi juga ditentukan oleh kecukupan nutrisi dari ransum. Nutrien utama yang harus dipenuhi adalah protein, pada umumnya dikemas dalam bentuk komplet didalam konsentrat komersial. Konsentrat komersial untuk unggas biasanya konsentrat sumber protein yang memenuhi standar kebutuhan ternak. Usaha peternakan ayam petelur sangat bergantung pada bahan pakan seperti bungkil kedelai, jagung, tepung ikan dan sebagainya.

Wina (1999) menyatakan sekitar 50% protein untuk unggas berasal dari bungkil kedelai. Bungkil kedelai merupakan bahan pakan tinggi protein yang mengandung 46% protein dan 6,5% serat kasar (Standar Nasional Indonesia, 2013). Untuk memenuhi kebutuhan bahan pakan seperti jagung, bungkil kedelai dan tepung ikan maka pemerintah melakukan impor dari berbagai negara. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2014) melaporkan bahwa



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Impor bungkil kedelai tahun 2013 sebesar 3,53 juta ton. Angka tersebut akan terus meningkat, seiring dengan meningkatnya populasi ternak.

Rachman (2003) menyatakan bahwa kebutuhan jagung untuk industri pakan tiap tahun terus meningkat secara signifikan sejalan dengan pesatnya perkembangan industri peternakan. Sesuai dengan pendapat Zubachtirodin *et al.* (2007) menyatakan bahwa kebutuhan jagung untuk bahan industri pakan ternak, makanan, dan minuman terus meningkat sekitar 10 sampai 15%/tahun, sedangkan impor tepung ikan masih tinggi walaupun mengalami penurunan. Badan Pusat Statistik (2013) menyatakan bahwa total volume impor hasil perikanan Indonesia pada tahun 2012 sebesar 337.360 ton, atau mengalami penurunan sebesar 21,88% dibanding dengan total volume impor tahun 2011 sebesar 431.871 ton.

Sudarmono (2003) menyatakan persentase jagung dalam ransum ayam petelur 30-45%, bungkil kedelai 0-30% dan tepung ikan 5-10%. Melihat kondisi seperti ini maka diperlukan alternatif untuk mengatasinya. Salah satu alternatif yaitu mengurangi penggunaan bahan pakan impor melalui penggunaan sumberdaya lokal dengan cara memanfaatkan bahan pakan non konvensional *Indigo*.

Tanaman *Indigo* biasa disebut dengan tarum atau nila, yang sebelumnya digunakan sebagai pewarna, akan tetapi tanaman ini diteliti lebih lanjut sehingga tanaman *Indigo* ini mulai dikembangkan sebagai pakan ternak terutama ternak ruminansia. Tanaman ini memiliki keunggulan seperti toleran terhadap musim kering, genangan air dan tanah yang memiliki kadar garam tinggi sehingga tanaman ini sangat baik untuk dikembangkan sebagai hijauan pakan ternak di daerah yang memiliki potensi cekaman biotik dan abiotik. *Indigofera* memiliki



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

produktivitas tinggi dengan kandungan nutrisi yang cukup baik, terutama kandungan protein kasar (PK).

Tarigan *et al.* (2010) menyatakan bahwa produksi bahan kering *Indigofera sp.* 31,2 ton/ha/tahun dengan umur pemotongan 60 hari dan tinggi pemotongan 1,0 m. Produksi ini merupakan produksi tertinggi dibandingkan dengan umur pemotongan yang lebih tua atau lebih muda. Kemudian pada umur pemotongan 60 hari dihasilkan kandungan protein kasar yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan umur pemotongan 90 hari atau 30 hari. Menurut Sirait *et al.* (2009) komposisi kandungan nutrisi *Indigofera zollingeriana* hampir menyamai tanaman leguminosa pohon lain seperti *C. calothyrsus*, *L. leucocephala* dan *G. sepium*, kecuali pada kandungan protein kasar yang lebih tinggi. *Indigofera zollingeriana* memiliki kandungan protein kasar 24,57%, serat kasar 18,18% dan energi metabolisme 2667 Kkal/kg (Herdiawan, 2013).

Dari latar belakang di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Substitusi Bungkil Kedelai dengan Tepung Daun Indigo (*Indigofera zollingeriana*) dalam Ransum terhadap Performa Ayam Petelur**”.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui performa ayam petelur dengan pemberian tepung daun Indigo (*Indigofera zollingeriana*) sebagai pakan pengganti bungkil kedelai terhadap konsumsi ransum, produksi telur, massa telur dan konversi ransum.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 1.3 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi peternak tentang pemanfaatan tanaman Indigo (*Indigofera zollingeriana*) sebagai bahan pengganti bungkil kedelai dalam ransum ayam petelur. Manfaat lain dapat dijadikan sumber rujukan bagi peneliti yang berkaitan dimasa datang.

### 1.4 Hipotesis

Pemberian Tepung Daun Indigo (*Indigofera zollingeriana*) dapat meningkatkan konsumsi ransum, produksi telur dan massa telur serta menurunkan konversi ransum ayam petelur.