

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Broiler merupakan sumber penghasil bahan pangan hewani yang mempunyai nilai gizi yang tinggi dan baik untuk dikonsumsi masyarakat. Kemampuan broiler untuk menghasilkan daging tidak terlepas dari pakan, bibit, dan sistem pemeliharaan yang baik. Sistem pemeliharaan ini meliputi pakan, minum, pencegahan dan pengendalian penyakit, juga termasuk perkandangan. Saat ini harga ransum relatif mahal, tingginya harga ransum disebabkan karena ketersediaan beberapa bahan penyusun ransum yang masih terbatas seperti jagung, bungkil kedelai dan tepung ikan, sehingga untuk memenuhi kebutuhan secara kontiniu harus di impor dari luar negeri. Perlu kiranya memanfaatkan bahan hasil limbah perkebunan yang belum lazim digunakan dan cukup potensial untuk digunakan sebagai pakan ternak, salah satunya adalah bungkil inti sawit (BIS).

Bungkil inti sawit (BIS) merupakan limbah ikutan hasil perkebunan yang berpotensi untuk dijadikan sebagai pakan ternak alternatif. BIS dapat diperoleh dengan cara proses kimia atau dengan cara mekanik (Mirwandhono dan Siregar, 2004). Luas tanaman kelapa sawit di Indonesia sebesar 10.956.231 ha, produksi kelapa sawit sebesar 29.344.479 ton dengan tandan buah segar yang dihasilkan sekitar 214 ton/ha/tahun dan 2,851 juta ton bungkil inti sawit (Direktorat Jendral Perkebunan Indonesia, 2014). Setiap satu ton tandan buah segar sawit menghasilkan inti sawit 5% dan inti sawit dapat menghasilkan 45-46% bungkil inti sawit. Data tersebut menunjukkan bahwa BIS memiliki potensi yang cukup baik untuk dijadikan bahan pakan alternatif karena ketersediaannya cukup banyak (Widjastuti, 2007).

Menurut Nuraini (2016) bahwa kandungan nutrisi bungkil inti sawit adalah bahan kering 86,30%, protein kasar 16,30%, serat kasar 21,5%, lignin 16,96%, selulosa 27,67%, hemiselulosa 32,03%, NDF sebesar 69,86% dan ADF sebesar 37,83%. Salah satu faktor pembatas penggunaan BIS bagi ternak monogastrik adalah kandungan serat kasar yang tinggi terutama selulosa dan lignin. BIS hanya bisa diberikan kedalam ransum unggas sebanyak 10% atau menggantikan bungkil kedelai 40% (Sinurat, 2001) dan (Rizal, 2006). Hal ini disebabkan BIS mengandung serat kasar yang tinggi, padahal serat kasar tidak bisa dicerna oleh unggas dan bersifat “bulky” yang menyebabkan unggas cepat kenyang, sementara kandungan gizinya belum terpenuhi (Nuraini dan Mahendra, 2002). Upaya yang bisa dilakukan untuk mengatasi keterbatasan tersebut diperlukan teknologi pengolahan salah satunya dengan cara teknologi fermentasi yang menggunakan jamur *Lentinus edodes*.

*Lentinus edodes* merupakan jamur pelapuk putih yang dapat mendegradasi lignin (Denny 2013). *Lentinus edodes* mampu mendegradasi lignin dan selulosa, hal ini dikarenakan kapang ini mengandung enzim-enzim pendegradasi lignin seperti enzim lignin peroksidase (LiP), manganase-dependent peroxidase (MnP), dan enzim lakase (Samsuri 2007). Won (2007) menyatakan bahwa fermentasi jerami gandum dengan *Lentinus edodes* diperoleh aktifitas enzim selulase adalah 345 U/ml, enzim Xylanase adalah 275 U/ml, enzim Laccase 20 U/ml, enzim ligninase yaitu MnPase 5.2 U/ml dari jerami gandum fermentasi dengan *Lentinus edodes*.

Hasil penelitian bungkil inti sawit yang difermentasi dengan *Lentinus edodes* dengan dosis 8% dan lama inkubasi 9 hari dapat meningkatkan protein dari 12,35% menjadi 20,16% dan retensi nitrogen 64,83% (Putra, 2017), juga dapat menurunkan serat kasar dari 20,42%, menjadi 8,65%, pencernaan serat kasar 57,33% (Oktavially, 2017), dan begitu juga dapat meningkatkan ME dari 2017,87% kkal/kg menjadi 2358,90 kkal/kg (Safei, 2017). Hasil penelitian Mirnawati (2011) melaporkan bahwa bungkil inti sawit yang difermentasi dengan *Aspergillus Niger* dapat digunakan hingga 17% dalam ransum broiler. Pemberian ransum broiler tiap perlakuan berbeda, pada perlakuan 0% BISF penggunaan jagung dan bungkil kedele lebih banyak dan pada pemberian ransum pada perlakuan 24% penggunaan jagung dan bungkil kedelai lebih sedikit karena sudah ditutupi oleh bungkil inti sawit.

Kualitas suatu bahan pakan dapat diketahui dengan memberikannya dalam ransum ternak. Untuk itu diperlukan penelitian tentang **“Pengaruh Penggunaan Bungkil Inti Sawit Fermentasi Dengan *Lentinus edodes* Terhadap Performa Broiler”**.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh penggunaan bungkil inti sawit (BIS) fermentasi dengan *Lentinus edodes* dalam ransum terhadap performa broiler.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa batasan penggunaan bungkil inti sawit (BIS) fermentasi dengan *Lentinus edodes* dalam ransum terhadap performa broiler.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada peternak sekaligus masyarakat, bahwa kandungan gizi bungkil inti sawit (BIS) fermentasi dengan *Lentinus edodes* dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan alternatif yang diharapkan dapat mengurangi penggunaan ransum komersil seperti jagung dan bungkil kedelai.

### 1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah penggunaan bungkil inti sawit fermentasi dengan *Lentinus edodes* sampai 24 % dalam ransum dapat menyamai performa broiler yang menggunakan ransum kontrol.

