

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan daging di Indonesia akan terus meningkat dari tahun ketahun, oleh karena itu pemerintah mencanangkan swasembada daging hal ini menjadikan motivasi para peternak untuk terus meningkatkan produksi dalam usaha peternakan salah satu ternak untuk memenuhi kebutuhan masyarakat adalah itik. Menurut Achmanu (1997), Itik termasuk unggas air (waterfowl) yang mempunyai klasifikasi sebagai berikut: kelas *Aves*, ordo *Anseriforms*, family *Anatidae*, sub family *Anatinae*, rumpun (tribe) *Anatini*, genus *Anas*, spesies *Anas platyrnchos*. Salah satu permasalahan didalam usaha peternakan adalah pakan.

Pakan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam usaha peternakan itik. Tinggi rendahnya nilai nutrisi pakan tergantung dari kualitas dan kuantitas nutrien yang terkandung di dalamnya. (Abduh *et al.*, 2003) melaporkan bahwa salah satu komponen biaya produksi terbesar adalah pakan yang mencapai 70%, sehingga bila mampu meningkatkan efisiensi pakan, hasil yang diperoleh akan semakin besar. Upaya peternak untuk mengurangi biaya tersebut adalah memberikan pakan alternatif yang murah, mudah didapat serta penggunaannya tidak bersaing dengan kebutuhan manusia.

Salah satu pakan alternatif yang dapat di manfaatkan sebagai pakan ternak adalah bungkil inti sawit (BIS). BIS merupakan hasil sampingan dari pembuatan minyak sawit dengan kadar 40-50% dari inti sawit. BIS bisa dimanfaatkan sebagai pakan ternak karena ketersediaan yang cukup banyak. Indonesia merupakan negara

penghasil kelapa sawit terbesar di dunia, dimana luas perkebunan sawit 5456,5 hektar pada tahun 2012 dan meningkat di tahun 2013 menjadi 5592 hektar (BPS, 2013).

BIS mengandung protein kasar 16,07%; serat kasar 21,30%, bahan kering 87,30%; lemak kasar 8,23%; Ca 0,27%; P 0,94 dan Cu 48,04 ppm (Mirnawati *et al.*, 2008). Walaupun kandungan protein kasar BIS cukup tinggi tetapi pemanfaatannya masih rendah dalam ransum unggas yaitu hanya 10% dalam ransum itik. Hal ini disebabkan kualitasnya yang rendah, rendahnya kualitas BIS ini diakibatkan oleh tingginya kandungan serat kasar Daud *et al.*, (1993).

Untuk meningkatkan pemanfaatan dari BIS dalam ransum unggas perlu pengolahan terlebih dahulu. Salah satunya adalah dengan fermentasi, akan tetapi penggunaan produk fermentasi BIS masih mengalami kendala dikarenakan adanya asam nukleat dari produksi fermentasi. Produk fermentasi mengandung asam nukleat yang berasal dari mikroorganisme dan asam nukleat tidak bisa dimanfaatkan oleh unggas (Sinurat *et al.*, 2013). Untuk itu perlu diperkenalkan teknologi enzim yang berasal dari mikroorganisme. Mikroorganisme yang digunakan adalah yang bersifat selulolitik, mananolitik, hal ini disebabkan 56,4% dari serat kasar BIS adalah dalam bentuk β -manan sedangkan unggas tidak memiliki enzim pemecah β -manan dalam tubuhnya (Daud *et al.*, 1993). Pemberian enzim bisa menurunkan viskositas usus sehingga bisa meningkatkan penyerapan nutrisi (Sundu *et al.*, 2006).

Salah satu mikroorganisme yang bersifat mananolitik adalah *Sclerotium rolfsii*. Razak dan Asma (2006) menyatakan bahwa kapang *Sclerotium rolfsii* mengandung enzim β -mananase dimana aktifitasnya 3,116 U/ml lebih tinggi dari pada *Aspergillus*

niger 2,482 U/ml. Penelitian sebelumnya Sachslehner (1998) membuktikan bahwa kapang *Sclerotium rolfsii* menghasilkan aktifitas enzim pada pH 4 dan suhu mencapai 50 °C.

Pemberian enzim mannanase akan mendegradasi manann sehingga daya cerna meningkat dan akan mempengaruhi retensi nitrogen dan energi metabolisme. Penambahan enzim akan meningkatkan efisiensi makanan, daya cerna makanan dan nutrisi juga meningkat secara signifikan akibat penambahan enzim (Sundu *et al.*, 2003). Kong (2011) meneliti pemberian enzim manannase 800 U/Kg pada broiler meningkatkan energi metabolisme dan efisiensi pakan. Selanjutnya dalam penelitian Jaelani (2011) menyatakan pemberian enzim manannase memberikan pengaruh positif pada ransum berbasis bungkil inti sawit.

Mirnawati (2014) telah memproduksi enzim selulase dan manannase dari kapang *Sclerotium rolfsii* yang memberikan aktifitas enzim selulase (21,89 U/ml) manannase (24,58 U/ml) lebih tinggi dari kapang *Eupenicillium javanicum* dan *Aspergillus niger*. Ditambahkan juga pada penelitian selanjutnya bahwa pemberian enzim selulase 800 U/kg ransum dan manannase 800 U/kg ransum pada BIS memberikan daya cerna SK (56,61%) RN (49,87%) dan ME 2691 kkal/kg lebih tinggi dari perlakuan lain.

Berdasarkan hasil penelitian diatas perlu dilakukan pengujian untuk memanfaatkan enzim selulase dan manannase dalam ransum yang mengandung BIS. Diharapkan dengan adanya suplementasi enzim tersebut dapat meningkatkan penggunaan BIS dalam ransum. Dilain pihak dengan memanfaatkan BIS dalam ransum

tentu akan dapat menekan biaya ransum, karena BIS merupakan limbah yang harganya lebih murah. Dengan menekan biaya ransum tentu akan meningkatkan pendapatan, hal ini dapat dilihat dari (IOFC) *Income Over Feed Cost*. IOFC adalah selisih dari total pendapatan dengan total biaya pakan digunakan selama usaha peternakan. IOFC merupakan barometer gambaran untuk melihat seberapa besar biaya pakan yang merupakan biaya terbesar dalam usaha peternakan. Berdasarkan dari uraian diatas perlu dilakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Suplementasi Sellulase dan Manannase Dari *Sclerotium rolfsii* Pada Ransum Mengandung BIS Terhadap Performa dan *Income Over Feed Cost* Ternak Itik”**

1.2. Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh suplementasi sellulase dan mananase dari kapang *Sclerotium rolfsii* pada ransum berbasis BIS terhadap performa dan IOFC ternak itik.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis optimum penggunaan BIS dalam ransum yang disuplementasi enzim sellulase dan manannase dari *Sclerotium rolfsii* terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, konversi ransum dan IOFC.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah dengan memanfaatkan enzim sellulase dan manannase dapat meningkatkan penggunaan BIS dalam ransum unggas dan menekan biaya produksi, sehingga dapat meningkatkan performa ternak itik.

1.5. Hipotesis Penelitian

Suplementasi sellulase dan manannase dari *sclerotium rolfsii* akan meningkatkan penggunaan BIS dalam ransum, dapat mempertahankan performa itik dan meningkatkan *income over feed cost*.

