

I.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Beternak puyuh tergolong sebagai peluang bisnis dengan modal kecil tapi cukup menguntungkan, dapat kita lihat saat ini permintaan telur puyuh dipasar terus meningkat pesat. Seiring dengan perkembangan usaha dan warung makan yang ada diberbagai daerah di indonesia, telur puyuh merupakan menu kuliner nusantara yang telah merambah ke berbagai kalangan, untuk itu jika ditinjau dari sudut analisa bisnis ternak puyuh masih cukup berpeluang karena permintaan produksinya selalu meningkat.

Faktor terpenting dalam beternak puyuh adalah pakan, sebab biaya untuk pakan pada usaha peternakan unggas menempati porsi terbesar mencapai 70-80% dari total biaya produksi. Listiyowati dan Rospitasari (2007), mengatakan bahwa tingginya biaya pakan ini disebabkan sebagian bahan tersebut masih menggunakan bahan impor. Biaya produksi yang tinggi ini bisa ditekan dengan mencari bahan pakan alternatif yang harganya murah, tidak bersifat racun dan memiliki kandungan gizi yang dibutuhkan ternak, salah satunya adalah bungkil inti sawit (BIS) yang merupakan hasil ikutan dari pembuatan minyak inti sawit.

BIS dapat dijadikan bahan pakan alternatif karena jumlah yang melimpah, Indonesia merupakan negara terbesar penghasil minyak kelapa sawit, disusul Malaysia dan Thailand (Ditjenbun, 2017). Tercatat produksi sementara minyak kelapa sawit (CPO) dan minyak inti sawit (PKO) berturut-turut pada tahun 2018 adalah 40,56 ton dan 8,11 ton dengan estimasi produksi tahun 2019 berturut-turut sebesar 42,86 ton dan 8,57 ton (Ditjenbun, 2018). Ketersediaan bungkil inti sawit yang melimpah di Indonesia bisa dimanfaatkan sebagai pakan unggas.

Dilihat dari kandungan gizi BIS cukup potensial digunakan sebagai bahan pakan untuk unggas, dengan kandungan protein kasar 17,31%, serat kasar 27,62%, lemak kasar 7,14 %, Ca 0,27% dan P 0,94% serta kandungan Cu 48,04 ppm (Mirnawati *et al.*, 2018a). Sedangkan Bello *et al.* (2018) menyatakan bahwa kandungan karbohidrat 65,8%, protein 16,5%, lemak 5,1% dan abu 5,2%. Meskipun kandungan protein kasar BIS termasuk tinggi akan tetapi pemanfaatannya masih rendah dalam ransum unggas. BIS hanya dapat diberikan sampai level 10% dalam ransum karena SK yang tinggi sedangkan unggas tidak bisa mencerna serat kasar lebih tinggi lagi (Rizal, 2000).

Rendahnya penggunaan BIS dikarenakan tingginya kandungan serat kasar berupa β -mannan. Dimana ini sejalan dengan pendapat Daud *et al.* (1992) yang menyatakan bahwa 56,4% dari kandungan serat kasar pada BIS adalah dalam bentuk β -mannan sedangkan alat cerna unggas tidak dihasilkan enzim pemecah β -mannan tersebut. Maka untuk meningkatkan penggunaan BIS perlu dilakukan degradasi mannan menjadi monosakarida. Degradasi mannan dapat dilakukan dengan metoda fermentasi dan bantuan mikroorganisme yang bersifat selulolitik dan mannanolitik (Meryandini *et al.*, 2008).

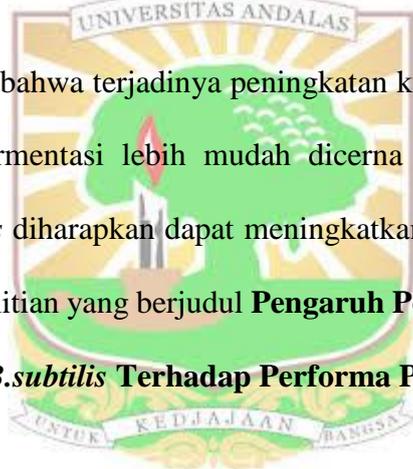
Mirnawati *et al* (2018), mengatakan bahwa fermentasi BIS dengan *Sclerotium rolfsii* dan memberikan hasil terbaik dengan perolehan kandungan protein kasar sebesar 27,43%, serat kasar 11,53%, lemak kasar 0,22%, Ca 0,75%, P 0,85%, RN 59,17%, dan ME 2511 kkal/kg. Bahkan telah dilakukan pengujian pada ransum broiler dan dapat digunakan sampai level 25% (Mirnawati *et al.*, 2018), pada ransum puyuh dapat digunakan 20% (Ayu, 2018).

Selain kapang bakteri yang bersifat mannanolitik seperti *Bacillus subtilis*. *B.subtilis* merupakan bakteri penghasil mananase yang mampu menghidrolisis mannan menjadi manosa (Dhawan *et al.*, 2007). Hal ini sesuai dengan pendapat Hooge (2003) menyatakan bahwa *B. subtilis* dapat memproduksi beberapa enzim seperti protease dan β -mananase yang dapat

menghidrolisis protein dan mannan menjadi lebih mudah dicerna. *B.subtilis* memiliki keunggulan dibanding kapang yaitu waktu fermentasinya yang lebih pendek, karena waktu generatifnya lebih cepat (1-2 jam) dan juga dapat berfungsi sebagai probiotik (Hooge, 2003).

Mirawati *et al.* (2019a) telah melakukan fermentasi BIS menggunakan *B.subtilis* dan memberikan hasil terbaik dengan perolehan kandungan protein kasar 24,65%, serat kasar 17,35%, retensi nitrogen 68,47% dan daya cerna serat kasar 53,25%. Selanjutnya aktivitas mananase 24,27 U/ml, selulase 17,13 U/ml dan protease 10,27 U/ml (Mirawati *et al.*, 2019b). Bahkan telah diuji secara biologis pada ayam broiler dan dapat digunakan sampai 25% dalam ransum (Mirawati *et al.*, 2020). Untuk itu diharapkan penggunaan BISF dengan *Bacillus subtilis* dapat lebih banyak juga dalam ransum puyuh.

Berdasarkan uraian diatas bahwa terjadinya peningkatan kualitas dan kandungan gizi dari BISF. Disamping produk fermentasi lebih mudah dicerna oleh ternak. Maka BIS yang difermentasi dengan *B.subtilis* diharapkan dapat meningkatkan performa puyuh. Oleh karena itu perlu dilakukan suatu penelitian yang berjudul **Pengaruh Penggunaan Bungkil Inti Sawit yang Difermentasi Dengan *B.subtilis* Terhadap Performa Puyuh Petelur.**



1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penggunaan bungkil inti sawit yang difermentasi dengan *B.subtilis* dalam ransum terhadap performa puyuh.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh penggunaan bungkil inti sawit yang difermentasi (BISF) dengan *B.subtilis* terhadap performa puyuh petelur hingga level 25% dalam ransum.

1.4. Hipotesis Penelitian

Penggunaan bungkil inti sawit yang difermentasi dengan *B.sublitis* sampai level 25% dalam ransum dapat memberikan performa yang sama pada puyuh yang mendapatkan ransum kontrol.

