

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

Permintaan akan produk peternakan yang merupakan sumber protein akhir-akhir ini semakin meningkat sejalan dengan semakin sadarnya masyarakat akan pentingnya kebutuhan gizi. Burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) merupakan salah satu komoditas ternak unggas penghasil daging dan telur yang populasinya terus meningkat. Populasi puyuh di Indonesia dari tahun 2012 - 2016 yaitu sebanyak 12.234.188 - 13.932.649 ekor, sedangkan di Jawa Tengah sebanyak 4.827.825 - 4.771.680 ekor (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2016).

Burung puyuh memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan unggas lain diantaranya adalah pertumbuhan cepat, dewasa kelamin lebih cepat, interval generasi yang sangat cepat dan produktifitas telur yang relatif tinggi yaitu dapat menghasilkan telur 250 - 300 butir/tahun dan biaya produksi yang lebih murah (Subekti dan Hastuti, 2013). Kandungan protein, kalori, lemak, fosfor, zat besi, vitamin A, vitamin B dan Vitamin B12 telur puyuh lebih baik dibandingkan dengan susu segar sehingga sangat cocok untuk dikonsumsi setiap hari demi terpenuhinya kebutuhan gizi harian. Telur ini digemari oleh semua kalangan umur karena bentuknya yang kecil dan rasanya yang enak (Silva, 2008). Bobot telur tetas yang baik untuk burung puyuh berkisar antara 9 - 10 gr (Mahi dkk., 2012).

Pakan yang diberikan kepada burung puyuh haruslah memenuhi kebutuhan nutrisi burung puyuh untuk memenuhi hidup pokok dan produksi telur. Hal yang sangat penting dalam pemeliharaan burung puyuh adalah pakan yang lengkap dan cukup untuk memenuhi kebutuhan burung puyuh (Widyatmoko dkk., 2013). Pada umumnya para peternak burung puyuh menggunakan pakan komersial untuk memenuhi kebutuhan nutrisi burung puyuh. Dalam pakan komersial atau ransum sendiri sumber protein yang sering digunakan adalah tepung ikan. Tepung ikan harganya relatif mahal sehingga harga pakan komersial ataupun meransum sendiri menjadi mahal. Untuk dapat mengatasi hal tersebut perlu dicari bahan pakan sumber protein alternatif yang harganya relatif murah dan ketersediaannya melimpah.

Salah satu bahan yang dapat dijadikan bahan pakan sumber protein adalah limbah udang yang merupakan sisa dari industri pengupasan udang yang terdiri dari kepala kulit dan ekor udang. Ketersediaan limbah udang sangatlah melimpah karena Indonesia menghasilkan udang sebanyak 203.403 - 325.000 ton per tahun dengan bobot kulit dan kepala berkisar 30 – 40% dari berat udang (Direktorat Jendral Budidaya Departemen Kelautan dan Perikanan, 2005). Limbah udang memiliki kandungan nutrisi yang sangat baik. Limbah udang mengandung protein 53,74%, lemak 6,65%, khitin 14,61%, air 17,28% dan abu 7,72%. Kelemahan limbah udang adalah memiliki kandungan kitin yang cukup tinggi. Kitin merupakan polisakarida alami yang berikatan erat dengan protein dan kalsium karbonat. Hal ini mengakibatkan kitin cenderung susah dicerna oleh unggas karena unggas tidak memiliki enzim kitinase. Kandungan kitin dalam limbah

udang 15% - 40% dimana senyawa tersebut cenderung susah untuk dicerna oleh unggas (Kurita, 2006). Dari kelemahan tersebut limbah udang perlu difermentasi terlebih dahulu sebelum dijadikan sebagai bahan pakan untuk puyuh agar kecernaannya menjadi lebih baik dan dapat meningkatkan produksi burung puyuh.

Pada penelitian ini menggunakan fermentasi dengan fermentor produk komersial *Trichoderma*. Fermentasi menggunakan *Trichoderma* dapat menghasilkan enzim hidrolis seperti enzim kitinase. Enzim kitinase adalah enzim yang bertugas mendegradasi dan melarutkan senyawa kitin sehingga kandungan kitin didalam limbah udang fermentasi dapat turun. Turunnya kandungan kitin dalam limbah udang fermentasi diharapkan dapat memperbaiki pencernaan nutrisi puyuh dan pada akhirnya dapat meningkatkan produksi telur puyuh.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi pemberian tepung limbah udang fermentasi pada ransum burung puyuh petelur terhadap performans produksi telur puyuh. Manfaat dari penelitian ini diperoleh informasi penggunaan limbah udang fermentasi dapat memperbaiki performans produksi puyuh petelur.

Penggunaan tepung limbah udang fermentasi pada ransum puyuh petelur dengan *inoculum* produk komersial berupa *Trichoderma* dapat memperbaiki pencernaan pakan puyuh sehingga dapat meningkatkan produksi puyuh petelur.