

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam pedaging merupakan salah satu sumber protein hewani yang dibutuhkan masyarakat Indonesia, harganya relatif terjangkau dan pertumbuhan ayam pedaging lebih cepat dibandingkan ternak penghasil daging lainnya (Razak dkk., 2016). Menurut Jayanata dan Harianto (2011) (dalam Sari dan Romadhon, 2017) menyatakan salah satu faktor penentu keberhasilan suatu usaha peternakan ayam pedaging adalah kualitas pakan yang diberikan, selain sifat genetik dan manajemen yang diterapkan oleh peternakan.

Pakan merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk mencapai keberhasilan produktivitas ayam pedaging secara optimal, oleh karena itu kualitas dan kuantitas pakan harus selalu diperhatikan (Anggitasari dkk., 2016). Laju pertumbuhan pada ayam sangat ditunjang oleh kecukupan nutrisi yang dikonsumsi oleh ayam. Kecukupan nutrisi ini erat hubungannya dengan kandungan gizi pakan serta kemampuan usus dalam menyerap nutrisi yang dikandung pakan tersebut (Sahara dkk., 2012).

Pakan ternak ayam pedaging biasanya bersumber dari biji-bijian seperti jagung, limbah pengolahan padi (dedak) dan limbah agroindustri lainnya untuk dikonsumsi ternak unggas karena mengandung nutrisi tinggi, namun di sisi lain pakan tersebut memiliki kelemahan yaitu

mengandung anti nutrisi berupa asam fitat dan garam fitat yang tinggi (Rostami dan Giri, 2013). Kemungkinan yang bisa terjadi pada ayam jika mengkonsumsi terlalu banyak asam fitat adalah defisiensi beberapa mineral bervalensi-2 seperti Ca, Zn, Fe, Mn dan lain-lain, keadaan ini dapat menurunkan produktivitas ternak dan terhambatnya pertumbuhan pada ternak (Sahara dkk., 2012).

Hal ini merupakan faktor pembatas penggunaan dedak padi di dalam ransum, selain adanya fitat, dedak padi juga serat kasarnya tinggi, padahal jika dedak padi bisa dipakai dalam jumlah yang banyak dalam ransum maka akan menekan biaya produksi, karena seperti yang diketahui, 60-70% dari biaya total produksi adalah untuk pakan. Penggunaan dedak padi dalam ransum unggas berkisar 5-20% dan tidak lebih 20% karena akan menurunkan produktivitas ayam (Rasyaf, 2002).

Peternak di Indonesia menggunakan dedak padi sebagai bahan pakan untuk ternaknya, karena harganya yang relatif murah dan mudah didapat, selain itu kandungan gizi pada dedak padi cukup baik yaitu protein sekitar 12-13,5% dan energi termetabolis berkisar antara 1640-1890 kkal/kg (Candrawati dkk., 2006). Hal ini menyebabkan dedak padi harus diperbaiki kelemahannya, agar kandungan gizi didalamnya tetap dapat dimanfaatkan.

Asam fitat merupakan bentuk penyimpanan utama fosfor dalam tanaman (P-Fitat). Ternak unggas tidak mampu mencerna fitat karena tidak memiliki enzim fitase di dalam saluran pencernaannya. Asam fitat

dapat digolongkan sebagai komponen antinutrisi di dalam pakan, sehingga diperlukan bakteri penghasil enzim fitase yang mampu menghidrolisis fitat (Lamid, 2014).

Ghazalah *et al.* (2006); Singh (2008); Asuena *et al.* (2009) dalam Hidayat (2016) menyatakan beberapa hasil studi menunjukkan bahwa suplementasi fitase pada ransum dengan kandungan fosfor rendah menghasilkan pengaruh yang positif dalam meningkatkan kinerja pertumbuhan ayam pedaging. Penambahan enzim fitase dalam pakan ayam pedaging diharapkan dapat mengurangi pengaruh asam fitat sehingga dapat memaksimalkan pertumbuhan ayam pedaging, karena pertumbuhan ayam pedaging ini diharapkan dapat tumbuh dalam waktu yang relatif singkat, serta hanya dibutuhkan pakan yang minimal untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Pakan juga perlu ditambahkan *feed additive* untuk lebih menunjang kebutuhan dari ternak itu sendiri. *Feed additive* biasanya digunakan oleh peternak dalam upaya meningkatkan produktivitas ternak berasal dari tanaman berkhasiat atau tanaman herbal (Shaefiddin, 2017). Salah satu tanaman herbal yang bisa dijadikan sebagai *feed additive* adalah kunyit (*Curcuma domestica*).

Kunyit merupakan tanaman tradisional yang dapat dijadikan sebagai obat-obatan. Kunyit (*Curcuma domestica*) merupakan salah satu jenis tanaman herbal yang digunakan sebagai pakan tambahan dan telah terbukti memiliki kualitas yang baik apabila ditambahkan ke dalam pakan

basal untuk unggas (Pratikno, 2010). Menurut Kusumawardhanis (1988) dalam Agustiana (1996), pemberian kunyit dalam ransum dapat meningkatkan berat badan, mengoptimalkan konversi pakan, serta menurunkan lemak. Pemberian tepung kunyit 2% pada ayam petelur tidak memberikan efek negatif terhadap performa produksi dan kualitas telur ayam pada umur 52-60 minggu (Hassan, 2016).

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah dedak padi berenzim fitase dan suplementasi tepung kunyit dapat meningkatkan konsumsi ransum ayam pedaging?
2. Apakah dedak padi berenzim fitase dan suplementasi tepung kunyit dapat meningkatkan penambahan berat badan ayam pedaging?
3. Apakah dedak padi berenzim fitase dan suplementasi tepung kunyit dapat menurunkan konversi pakan ayam pedaging?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh dedak padi berenzim fitase dan suplementasi tepung kunyit dalam meningkatkan konsumsi ransum ayam pedaging,
2. Mengetahui pengaruh dedak padi berenzim fitase dan suplementasi tepung kunyit dalam meningkatkan penambahan berat badan ayam pedaging.
3. Mengetahui pengaruh dedak padi berenzim fitase dan suplementasi tepung kunyit dalam menurunkan konversi pakan ayam pedaging,

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang keuntungan pemberian dedak padi berenzim fitase pada pakan komersial serta suplementasi tepung kunyit sebagai *feed additive* pada pakan terhadap konsumsi ransum, penambahan berat badan, dan konversi pakan.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memecahkan masalah peternak ayam pedaging guna meningkatkan konsumsi ransum, berat badan, dan mengurangi konversi pakan.

1.5 Landasan Teori

Asam fitat merupakan senyawa sekunder di dalam tanaman yang berupa simpanan utama dari fosfor dalam biji-bijian tanaman, terhitung sekitar 60-80% dari total fosfor dan molekul asam fitat mengandung mineral fosfor yang tinggi, yaitu sekitar 28,8% (Wu *et al.*, 2009). Asam fitat memiliki kemampuan mengikat secara kuat kation bervalensi dua seperti Ca^{2+} , Mg^{2+} , Zn^{2+} dan Fe^{2+} serta memiliki kemampuan pula untuk mengikat pati, protein dan asam amino sehingga tidak dapat dicerna dalam saluran pencernaan (Noureddini dan Dang 2009; Cowieson *et al.*, 2006).

Apabila senyawa fitat tidak terpecahkan, maka logam-logam dan protein pencernaan yang penting ikut terbuang sia-sia bersama feses. Mengingat begitu pentingnya logam-logam dan protein yang diikat senyawa fitat bagi pertumbuhan ayam pedaging maka diperlukan alternatif optimalisasi efisiensi pakan dengan pemecahan senyawa fitat. Penambahan enzim fitase dalam ransum diduga akan mengurangi aktivitas asam fitat dalam saluran pencernaan, sehingga bahan pakan dapat lebih efisien untuk dicerna (Sahara dkk., 2012).

Khan *et al* (2013) menyatakan bahwa penambahan fitase dalam pakan unggas memiliki dampak pada peningkatan proses hidrolisis asam fitat sehingga meningkatkan ketersediaan mineral, asam amino, dan energi bagi tubuh ayam sehingga akan mengakibatkan terjadinya peningkatan kinerja pertumbuhan pada ayam. Secara umum ayam membutuhkan nutrisi yaitu protein, karbohidrat dan lemak sebagai sumber energi, serta vitamin mineral yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan ayam (Nawawi dan Nurrohmah, 1997).

Penambahan fitase dalam ransum dilaporkan juga dapat meningkatkan kesehatan saluran pencernaan sehingga meningkatkan efisiensi pemanfaatan energi (Oduguwa *et al.*, 2007; Pirgozliev *et al.*, 2008). Pertumbuhan akan terjadi apabila ada kelebihan energi setelah kebutuhan untuk metabolisme dan pergerakan terpenuhi (Marni, 2013). Untuk mengetahui tingkat pertumbuhan pada ayam pedaging, maka secara umum dilakukan dengan cara penimbangan berat badan (Saputra, 2017).

Konversi pakan dapat digunakan untuk mengukur produktivitas temak (Nugraha, 2017), nilai konversi pakan dipengaruhi oleh jumlah konsumsi ransum dan penambahan berat badan (Usman, 2009; Zuldhof *et al.*, 2014).

Dalam laporan Lasunte (2018) penggunaan dedak padi berenzim fitase dengan persentase 5%, 10%, 15% dan 20% berpengaruh nyata terhadap penambahan berat badan dan konversi pakan. Semakin rendah konversi pakan maka akan semakin efisien pakan tersebut, karena semakin sedikit pakan yang dibutuhkan untuk menghasilkan per unit penambahan berat badan pada jangka waktu tertentu (Solikhah, 2014). Menurut Lirob (2018) dosis efektif dan ekonomis dari enzim fitase adalah sebesar 6%

Kunyit yang telah diolah menjadi bentuk tepung, memiliki kandungan gizi berupa kurkuminoid yang berbentuk kurkumin. Kurkumin berfungsi meningkatkan organ pencernaan ayam pedaging dengan merangsang dinding kantong empedu untuk mengeluarkan cairan empedu dan merangsang keluarnya getah pankreas yang mengandung enzim amilase, lipase dan protease yang berguna untuk meningkatkan pencernaan bahan pakan seperti karbohidrat, lemak, dan protein (Krisita dkk., 2013) Selain itu minyak atsiri yang dikandung kunyit juga dapat mempercepat pengosongan lambung (Adi, 2009). Hal ini menimbulkan keterikatan antara fungsi kunyit terhadap proses konsumsi dan konversi pakan ayam pedaging serta dapat menghasilkan penambahan berat badan ayam pedaging yang optimal (Bintang dan Nataamijaya, 2005).

1.6 Hipotesis

- 1. Dedak padi berenzim fitase dan suplementasi tepung kunyit dapat meningkatkan konsumsi ransum ayam pedaging,**
- 2. Dedak padi berenzim fitase dan suplementasi tepung kunyit dapat meningkatkan pertambahan berat badan ayam pedaging,**
- 3. Dedak padi berenzim fitase dan suplementasi tepung kunyit dapat menurunkan konversi pakan ayam pedaging.**