

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Biaya produksi dalam suatu usaha peternakan, hampir 70% bersumber dari biaya pakan, sehingga perlu diusahakan pemanfaatan sumber pakan yang tersedia dengan memanfaatkan sebanyak mungkin limbah industri pertanian dan peternakan sebagai upaya penyediaan bahan pakan yang cukup dan berkelanjutan. Mahalnya biaya produksi yang bersumber dari biaya ransum tersebut, dapat dipengaruhi oleh beberapa hal salah satu diantaranya adalah pemakaian bahan baku impor

Asam fitat memiliki sifat untuk membentuk kompleks dengan zat gizi, termasuk protein dan mineral. Karena fungsi asam fitat pada berbagai pH, serta kuatnya muatan negatif dari asam fitat, menyebabkan asam fitat dapat dengan mudah mengikat komponen bermuatan positif seperti mineral (Greiner dan Konietzny, 2006). Cowieson *et al.* (2006^a) menemukan bahwa keberadaan asam fitat mengakibatkan pencernaan fosfor menjadi rendah menjadi sekitar 10% dan diekskresikan melalui feses (Toth *et al.*, 2006). Woyengo dan Nyachoti (2013) menjelaskan mekanisme asam fitat yang terkandung dalam ransum dapat menurunkan pencernaan zat gizi pada ternak monogastrik, yaitu: Membentuk ikatan dengan zat gizi dan enzim pencernaan dalam usus halus, selanjutnya menurunkan aktivitas enzim pencernaan dalam usus halus. Membentuk ikatan dengan protein dan enzim pencernaan dalam lambung sehingga menurunkan aktivitas pepsin dalam lambung. Membentuk ikatan dengan zat gizi endogenous, yang menyebabkan penurunan tingkat penyerapan kembali zat gizi endogenous dalam usus halus.

Ketiga mekanisme tersebut di atas akan menyebabkan meningkatnya aliran zat gizi endogenous. Sedangkan mekanisme pertama dan kedua akan menyebabkan berkurangnya pencernaan zat gizi dalam ileum.

Penambahan enzim fitase merupakan salah satu cara untuk mengatasi tingginya asam fitat dalam ransum, enzim fitase mempunyai kemampuan menghidrolisa asam fitat yang terkandung pada bahan pakan menjadi senyawa inositol dan glukosa serta senyawa fosfor organik. Senyawa-senyawa ini sangat berperan dalam proses respirasi untuk pembentukan ATP. Khattak *et al.* (2006) menjelaskan bahwa enzim merupakan unit fungsional dari metabolisme sel, karena enzim dapat meningkatkan kecepatan reaksi tanpa ikut serta dalam reaksi itu sendiri, baik sebagai substrat ataupun produk. Ketika enzim mengkatalis substrat, secara kimia memodifikasi zat (substrat) melalui aksi enzim tersebut. Salah satu enzim yang penting dalam formulasi ransum ternak unggas adalah fitase. Fitase (myo-inositol-hexakisphosphate-3-phosphohydrolase) adalah enzim yang mengkatalis myo-inositol hexakisphosphate (fitat) menjadi orthophosphate anorganik dan serangkaian phosphoric yang lebih rendah (inositol pentaphosphate menjadi monophosphate) dan akhirnya menjadi myo-inositol.

Fitase melepaskan fosfat dari cincin *inositol* dimana pelepasan fosfor sangat tergantung pada kondisi pH usus. Beberapa hasil percobaan penggunaan fitase dalam ransum ayam pedaging menunjukkan bahwa suplementasi fitase terbukti mampu meningkatkan pencernaan mineral, asam amino dan energi metabolis ransum (Woyengo *et al.*, 2008).

Tujuan

Mengetahui pengaruh pemberian enzim fitase terhadap performan ayam KUB.

Manfaat

Memberikan wawasan kepada pembaca dan pelaku usaha peternakan ayam KUB akan manfaat enzim fitase.