

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di Indonesia memiliki jumlah penduduk yang sangat banyak, perkembangan ini diikuti dengan kebutuhan protein hewani seperti telur dan daging yang memiliki nilai gizi yang sangat banyak per tahunnya. Oleh karena itu bidang peternakan harus dikembangkan untuk mencukupi kebutuhan bahan pangan hewani seperti telur dan daging.

Burung puyuh merupakan jenis burung yang tidak bisa terbang jauh, ukuran tubuh relatif lebih kecil, dan berkaki pendek. Burung puyuh juga disebut *gemak* (Jawa) atau *quail* (Asing), merupakan bangsa burung liar yang pertama kali ditemukan tahun 1870 dan terus dikembangkan ke penjuru dunia. Sedangkan di Indonesia burung puyuh mulai dikenal dan ditenakkan sejak akhir 1979 dan kini mulai bermunculan di kandang- kandang peternak yang ada di Indonesia. Nilai gizi telur puyuh tidak kalah dengan unggas lainnya sehingga dapat menambah sumber protein hewani dan memberikan konsumen banyak pilihan (Listyowati dan Roospitasari, 2005).

Ransum adalah campuran bahan-bahan ransum yang merupakan perpaduan antara sumber nabati dan hewani, karena tidak ada satupun jenis bahan ransum yang sempurna kandungan gizinya (Rasyaf 1993). Ransum yang cukup akan menjamin peningkatan populasi, produksi serta produktivitas ternak. Ransum dapat memberikan kontribusi yang sangat besar mencapai 70 persen untuk menunjang produksi dan produktivitas ternak. Sisanya sekitar 30 persen dari manajemen dan tatalaksana serta kesehatan hewan dan lainnya (Kepala Disnak Kaltim Dadang, H). Maka dari itu biaya pengeluaran yang paling besar digunakan yaitu biaya kebutuhan ransum akan tetapi harga ransum dipasaran sangat tinggi sehingga perlu ada ransum pengganti atau substitusi untuk merendahkan biaya ransum. Bahan ransum yang setara dengan biaya ransum yang tinggi dengan menggunakan kiambang.

Kiambang merupakan tanaman paku air yang biasanya disebut *Salvinia molesta* yang biasanya ditemukan mengapung di air menggenang, kolam, rawa, danau dan air yang mengalir tenang. Tumbuhan ini mampu hidup di air yang kotor seperti limbah rumah tangga dan limbah pabrik. Daun yang tumbuh di permukaan air berbentuk cuping agak melingkar, sehingga berwarna hijau, dan permukaannya ditutupi rambut berwarna putih agak transparan. Rambut-rambut ini mencegah daun menjadi basah dan juga membantu kiambang mengapung di air. Perkembangbiakan kiambang yang tidak memerlukan biaya yang mahal dan juga memiliki kandungan nutrient khususnya kadar protein kasar yang tinggi sekitar 15% akan tetapi kiambang memiliki kandungan serat kasar sebesar 16% dapat menghambat proses penyerapan nutrient puyuh. Agro dkk (2013) Kandungan vitamin C pada *Salvinia molesta* sebesar 3,20 mg/30 g (Kurniawan *et al.*, 2010). Kiambang juga memiliki kandungan nutrisi yang baik sehingga berpotensi digunakan untuk bahan ransum. Dan Kiambang baik digunakan ransum ayam petelur sebesar 12,6% - 15% dan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap produksi telur (Haustein *et al.*, 1990 ; Anderson *et al.*, 2011). Dengan mengetahui beberapa kelebihan dari kiambang yang masih belum berpengaruh secara baik dan harus menggunakan cara lain untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas yaitu dengan fermentasi.

Fermentasi merupakan salah satu tujuan untuk meningkatkan nilai mutu ransum. *Effective microorganism-4* atau EM4 merupakan suatu campuran dari beberapa mikroorganisme yang bermanfaat karena mengandung beberapa bakteri fotosintetik, bakteri asam laktat, actinomycetes, ragi dan jamur fermentasi (Arifin, 2003). EM-4 juga tersusun dari mikroba yang menguntungkan dalam kondisi asam dengan pH dibawah 3,5. Terdapat lebih dari satu bakteri yang berguna dalam fermentasi sehingga penggunaannya dalam fermentasi lebih efektif daripada hanya menggunakan satu mikroba. Bakteri asam laktat seperti *Lactobacillus sp.* Serta jamur seperti *Aspergillus niger* dan *penicillium* yang terkandung dalam EM-4 dapat mendegradasi serat kasar yang terkandung dalam kiambang. Umbi singkong yang difermentasi menggunakan *Aspergillus Niger* menghasilkan protein lebih baik dibanding dengan *Rhizopus oligosporus* (Kompiani *et al.*, 1994). Sedangkan bungkil kelapa yang difermentasi menggunakan *Eupenicillium javanicum* menghasilkan daya cerna dan protein *in vitro* lebih tinggi dibanding *Aspergillus Niger* (Haryati *et al.*, 1997 dan Purwadaria *et al.*, 1997).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan tepung kiambang yang difermentasi dengan EM-4 terhadap performa puyuh mulai *starter* sampai *grower*. Manfaat

penelitian dapat memberikan informasi penggunaan kiambang sebagai ransum alternatif terhadap performa puyuh. Hipotesis bahwa terjadi peningkatan performa puyuh akibat kiambang yang sudah difermentasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan yang diangkat adalah

1. Apakah substitusi tepung daun kiambang fermentasi dapat meningkatkan penambahan bobot badan puyuh periode *starter* sampai *grower*?
2. Apakah perbedaan level pemberian tepung kiambang fermentasi dapat mempengaruhi performa puyuh periode *starter* sampai *grower*?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui performa yang diberi ransum tepung daun kiambang fermentasi.
2. Apa perbedaan level performa puyuh yang diberi ransum tambahan tepung daun kiambang fermentasi.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Dapat mengetahui performa yang diberikan ransum tepung daun kiambang fermentasi.
2. Dapat memberikan pengembangan ilmu dan wawasan pada pemanfaatan tepung daun kiambang fermentasi sebagai pengolahan bahan ransum alternatif