

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Puyuh merupakan salah satu jenis komoditas unggas yang memiliki prospek baik untuk dikembangkan. *Coturnix-coturnix japonica* banyak dipelihara untuk diambil hasil produksinya berupa telur. Produksi telurnya mampu mencapai 250 sampai 300 butir/ekor/tahun (Luthfi dan Nur, 2015). Puyuh petelur umumnya sudah mulai bertelur pada umur 6 minggu (Riyanti dkk., 2020). Beberapa hal yang mencakup pertumbuhan puyuh diantaranya adalah penambahan dalam bentuk dan berat jaringan- jaringan berupa protein seperti otot, tulang, jantung, otak dan jaringan tubuhalainnya (Syukri dkk., 2021).

Salah satu pakan alternatif yang bisa digunakan untuk ternak non ruminansia adalah lamtoro. Lamtoro (*Leucena leucocephala*) merupakan salah satu leguminosa pohon yang mengandung protein tinggi dan karotenoid. Lamtoro mempunyai kelebihan untuk dipakai sebagai pakan karena adanya kandungan nutrien yang tinggi seperti protein kasar 23,7%, serat kasar 18%, lemak kasar 5,8%, kalsium 1,40%, dan phosphor 0,21% sehingga dapat memenuhi kebutuhan nutrien penggemukan pada pertumbuhan puyuh. Produksi lamtoro sekitar 20 sampai 80 ton. Daun lamtoro memiliki kandungan protein yang cukup tinggi yaitu berkisar 23% sampai 30% (Ariyandra dkk., 2017). Standar kebutuhan serat kasar pada puyuh maksimal 7%, akan tetapi tingginya nilai serat kasar dan kandungan senyawa zat anti nutrien yaitu mimosin menjadi faktor pembatas penggunaan dalam penyusunan ransum. Serat kasar pada daun lamtoro 34,5 % dan kandungan mimosin pada daun lamtoro yaitu 6 hingga 12% (Argadyasto, 2015)

Fermentasi merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas daun lamtoro. Fermentasi merupakan proses perombakan struktur secara fisik, kimia dan biologi dari bahan dengan struktur yang kompleks menjadi sederhana, sehingga daya cerna meningkat (Nista dkk., 2007). Fermentasi dapat memperbanyak mikroorganismenya serta meningkatkan kualitas zat makanan substrat. Salah satu mikroorganismenya yang digunakan pada proses fermentasi yaitu

*Effective Microorganism-4* (EM4). *Effective Microorganism-4* adalah salah satu jenis probiotik yang mengandung bakteri *Lactobacillus* sp, bakteri asam laktat, *Streptomyces*, bakteri fotosintetik (*Rhodospseudomonas* sp.), dan yeast (*Saccharomyces* sp.) yang berfungsi untuk meningkatkan konsumsi dan pertumbuhan ternak (Suryani dkk., 2017).

Pakan merupakan faktor terpenting dalam pemeliharaan puyuh sebab 80% biaya produksi adalah pakan. Kualitas dan kuantitas pakan harus diperhatikan. Jika kekurangan kandungan nutrient dan jumlah yang diberikan kurang akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan (Luthfi dkk., 2015). Pemberian ransum pada puyuh petelur dilakukan secara *adlibitum*. Kandungan protein yang dibutuhkan oleh puyuh fase starter adalah 35% dengan EM 2900 kkal/kg. ketika mencapai usia 3 sampai 5 minggu kandungan protein yang diperlukan turun menjadi 20% dengan energi metabolisme 2600 kkal/kg. Ransum diberikan terbatas 20 sampai 30 gram per hari (Riyanti dkk., 2020).

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan diatas penelitian yang akan dilakukan ialah penggunaan tepung daun lamtoro yang diberi perlakuan perendaman dan difermentasi untuk ditambahkan ke dalam formulasi ransum puyuh dengan persentase yang berbeda untuk mengetahui pengaruh terhadap pertumbuhan puyuh petelur.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh penambahan tepung daun lamtoro fermentasi dalam ransum pertumbuhan awal puyuh petelur.

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun lamtoro pada fermentasi dalam ransum pada pertumbuhan awal puyuh petelur.

#### **1.4 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini untuk memberikan informasi pengaruh penambahan tepung daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) terfermentasi terhadap pertumbuhan awal puyuh (*Coturnix coturnix japonica*).