

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ayam broiler adalah istilah yang biasa digunakan untuk menyebutkan ayam hasil budidaya teknologi peternakan dengan menyilangkan sesama jenisnya. Karakteristik ekonomi dari ayam broiler adalah pertumbuhan cepat serta penghasil daging dengan konversi pakan efisien. Ayam broiler merupakan tipe ayam pedaging dan umumnya digunakan untuk konsumsi sehari-hari sebagai pemenuh kebutuhan protein hewani. Ayam broiler umumnya ditanam pada umur sekitar 4-5 minggu dengan bobot badan antara 1,2-1,9 kg/ekor yang bertujuan sebagai sumber pedaging (Kartasudjana, 2005). Ayam broiler mempunyai beberapa keunggulan seperti daging relatif lebih besar, harga terjangkau, dapat dikonsumsi segala lapisan masyarakat, dan cukup tersedia di pasaran (Sasongko, 2006). Namun pertumbuhan ayam broiler yang cepat tersebut tidak diikuti dengan daya tahan tubuh yang baik dan rentannya terserang penyakit. Oleh karena itu diperlukan bahan pakan tambahan atau *feed additive* ke dalam ransum yang berfungsi untuk menjaga pertumbuhan dan daya tahan tubuh.

Seiring dengan meningkatnya populasi manusia di dunia, maka persaingan penggunaan jagung sebagai bahan pangan dan bahan pakan semakin besar yang menyebabkan harga jagung naik. Jagung merupakan bahan baku utama dalam pemeliharaan ternak unggas yaitu 50 sampai 60%. Menurut Tangendjaja dalam Indarto (2011) biaya yang dikeluarkan untuk pakan merupakan biaya yang paling besar yang mempengaruhi perkembangan peternakan unggas, yaitu dapat mencapai 70% dari total biaya produksi. Sehingga adanya perubahan kecil dari harga bijian sumber energi akan berpengaruh banyak pada harga pakan. Ketersediaan dan harga jagung yang tidak konsisten ini memacu dunia peternakan untuk menciptakan suatu alternatif bahan pakan, salah satunya dengan produk samping dari fermentasi jagung yang disebut *Dried Distillers Grain with Soluble* (DDGS).

DDGS (*Dried Distillers Grain With Soluble*) adalah hasil samping dari pabrik pembuat alkohol (ethanol). Produk ini hanya didapatkan dari proses pembuatan etanol, yang hanya menggunakan sari pati jagung dan sorgum biji - bijian, sedangkan nutrisi yang tersisa seperti serat, protein, dan minyak, merupakan produk sampingan bernutrisi tinggi yang digunakan untuk memproduksi pakan ternak yang kini kita kenal dengan DDGS (Tangendjaja, 2008). *Dried Distillers Grain With Soluble* dapat digunakan sebagai bahan pakan sumber protein yang potensial untuk dijadikan pakan ternak. Kandungan protein DDGS adalah 26,26% (Wang *et al.*, 2007a). Rerata energi yang termetabolis dari DDGS adalah 2.865 kcal/kg (Noll *et al.*, 2001). Penggunaan DDGS untuk pakan broiler sebenarnya sudah diteliti awal tahun 1980 an ketika Waldropet *al.* (1981) melaporkan bahwa DDGS bisa digunakan untuk pakan ayam sebanyak 5%. Penelitian DDGS untuk broiler berkembang lagi dengan makin banyaknya produksi DDGS dengan teknologi yang lebih baru. Ulasan baru-baru ini oleh Waldropet *al.* (2007) menunjukkan bahwa nilai energi metabolis DDGS yang baru adalah 2848kkal/kg dan ini dikonfirmasi lebih lanjut dengan percobaan pemberian pakan pada broiler oleh Wang *et al.*(2007). Kandungan energi yang terlalu rendah akan mengurangi kemungkinan suatu bahan diterima oleh formulasi pakan. Telah dilaporkan oleh beberapa peneliti sebelumnya bahwa kecernaan lisin dan treonin dalam DDGS relatif lebih rendah.

DDGS juga pernah dicobakan terhadap itik , Huang *et al.* (2006) melakukan pemberian pakan yang mengandung18% ke dalam ransum itik dengan kandungan energi dan protein yang sama selama 36 minggu dari umur 14minggu sampai 50 minggu. Hasilnya menunjukkan bahwa pemberian DDGS sampai 18% tidak mempengaruhi konsumsi pakan, konversi pakan, atau kualitas kerabang, namun produksi telur meningkat ketika itik dipelihara di musim dingin, dan berat telurnya cenderung lebih besar. Warna kuning telur secara linear makin meningkat dengan makin tingginya penggunaan DDGS. Indarto E. *et all.* (2011) menyatakan dalam penelitiannya bahwa penggunaan DDGS pada level 30% dapat mempertahankan berat karkas sedangkan penggunaan DDGS pada level lebih dari

40% akan menurunkan berat karkas, hal ini karna semakin tinggi level perlakuan pakan maka kandungan asam amino dalam pakan menjadi semakin rendah.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Seiring dengan meningkatnya populasi manusia didunia, maka persaingan penggunaan jagung sebagai bahan pangan dan bahan pakan semakin besar dan menyebabkan harga jagung naik. Jagung merupakan bahan baku utama dalam pemeliharaan ternak unggas yaitu 50% sampai 60%. Ketersediaan dan harga jagung yang tidak konsisten ini memacu dunia peternakan untuk menciptakan suatu alternatif bahan pakan yang baru, salah satunya dengan produk samping dari fermentasi jagung yang disebut *Dried Distillers Grain With Soluble* (DDGS). DDGS adalah hasil samping dari pabrik pembuat alkohol (ethanol). Produk ini hanya didapatkan dari proses pembuatan etanol yang hanya menggunakan sari pati jagung dan sorgum biji-bijian, sedangkan nutrisi yang tersisa seperti serat, protein, dan minyak, merupakan produk sampingan bernutrisi tinggi yang digunakan untuk memproduksi pakan ternak yang kita kenal dengan DDGS. Namun, DDGS masih perlu dikaji lebih jauh mengenai fungsinya sebagai bahan pakan ternak unggas dan juga dampak dan manfaatnya terhadap penampilan ternak unggas.

Apakah dengan penambahan *Dried Distillers Grain with Soluble* (DDGS) dalam ransum mampu mengurangi kandungan lemak abdominal, kemudian meningkatkan penampilan ayam broiler ?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

### **1.3.1 Tujuan**

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengkaji pemberian *Dried Distillers Grain with Soluble* (DDGS) dalam ransum dapat meningkatkan penampilan broiler.

### **1.3.2 Manfaat**

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi dalam bidang usaha ternak broiler tentang penggunaan *Dried Distillers Grain with Soluble* (DDGS) dalam ransum broiler.

### **1.4 Hipotesis**

- H0 : Pemberian *Dried Distillers Grain with Soluble* (DDGS) dalam ransum broiler tidak berpengaruh terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, konversi pakan, presentase karkas dan presentase lemak abdominal.
- H1 : Pemberian *Dried Distillers Grain with Soluble* (DDGS) dalam ransum broiler berpengaruh terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, konversi pakan, presentase karkas dan presentase lemak abdominal.