

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Biaya pakan terutama pakan unggas merupakan komponen biaya produksi yang terbesar 60-75% dari biaya produksi (Rasyaf, 2000). Dalam penyusunan ransum unggas kandungan zat makanan yang perlu diperhatikan adalah protein dan energi, sedangkan bahan pakan sumber protein dan energi tersebut ketersediaannya tidak tetap sehingga harganya tinggi, untuk itu perlu dicari bahan pakan alternatif yang mudah didapatkan, mempunyai kandungan gizi yang cukup dan harga relatif murah. Salah satu bahan yang dapat digunakan adalah dedak dan darah sapi yang berasal dari limbah rumah potong hewan.

Dedak padi merupakan hasil samping dari pemisahan beras dengan sekam (kulit gabah) pada gabah yang telah dikeringkan melalui proses pemisahan dengan digiling atau ditumbuk yang dapat digunakan sebagai pakan ternak. Menurut Utami (2011) kandungan zat makanan dedak padi yakni bahan kering 88,93%, protein kasar 12,39%, serat kasar 12,59%, kalsium 0,09% dan posfor 1,07%. Permasalahan lain yang ada dalam penggunaan dedak padi sebagai pakan ternak adalah kandungan asam fitat dan kandungan serat kasarnya yang cukup tinggi.

Darah merupakan hasil sampingan pemotongan ternak sapi atau kerbau yang dapat diolah menjadi tepung darah. Komposisi zat-zat makanan darah segar yaitu bahan kering 20,2%, protein 95,7%, abu 4,1%, lemak 0,2%, kalsium 0,89%, fosfor 0,25% (Khalil dan Yuniza, 2011).

Menurut Donkoh *et al.*, (1999) tepung darah adalah sumber protein hewani karena mengandung protein yang tinggi yaitu lebih dari 80% dan memiliki kandungan asam amino esensial yang cukup lengkap yaitu asam amino lisin, metionin, dan triptopan yang cukup tinggi, oleh karena itu tepung darah dapat dimanfaatkan sebagai penyusun ransum. Menurut Sutrisno (2012) kandungan Metabolisme Energi tepung darah sebesar 2750 kkal/kg namun tingkat palatabilitas dari tepung darah relatif rendah dan tingkat pemakaian 5 – 9 % saja, hal ini disebabkan karena protein ini mempunyai nilai biologis yang rendah. Oleh karena itu untuk meningkatkan kualitas dedak padi dan darah agar pemanfaatannya lebih optimal dalam ransum broiler diperlukan upaya untuk meningkatkan protein kasar dan menurunkan serat kasar melalui teknik fermentasi.

Menurut Muis (2013) campuran dedak padi dan darah yang difermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* pada dosis 3% dan lama fermentasi 3 hari terjadi peningkatan kualitas dari campuran tersebut, yang mana kandungan sebelum fermentasi protein kasar 40,27%, lemak kasar 7,59%, serat kasar 10,27%, Ca 0,76%, P 0,09%, ME 3136 kkal/kg dan kandungan sesudah fermentasi protein kasar 42,73%, lemak kasar 9,2%, serat kasar 7,17%, Ca 0,21%, P 1,28%, ME 3195 kkal/kg (Muis, 2013). Dengan adanya peningkatan kandungan nutrient diharapkan bisa menjadi bahan pakan alternative yang digunakan dalam ransum unggas.

Kualitas campuran dedak padi dan darah pemanfaatannya dapat ditingkatkan dengan difermentasi menggunakan *Bacillus amyloliquefaciens*. Untuk mengimbangi kekurangan pada ransum dan melihat seberapa besar

kemampuan bakteri ini mengubah zat makanan yang tidak bisa dicerna oleh unggas menjadi lebih tersedia dan bermanfaat. Kekurangan nutrisi dan energi dari bahan campuran dedak padi dan darah fermentasi diharapkan dapat ditutupi oleh aktivitas *Bacillus amyloliquefaciens* yang terkandung didalam produk tersebut karena dapat berperan sebagai probiotik.

Menurut Stark dan Wilkinson (1989) probiotik yaitu suatu produk yang mengandung mikroba hidup non patogen, yang diberikan pada hewan untuk memperbaiki laju pertumbuhan, efisiensi konsumsi ransum, dan kesehatan hewan. Sesuai dengan pendapat Siregar *et al.*, (1980) menyatakan bahwa jumlah ransum yang dikonsumsi akan menentukan besarnya bobot hidup, semakin banyak ransum yang dikonsumsi akan semakin meningkatkan bobot hidup yang dihasilkan. Produksi karkas erat kaitannya dengan bobot hidup, dimana semakin bertambah bobot hidup produksi karkas juga akan semakin meningkat (Rosmawati dan Dwijanto, 1997).

Pemberian bakteri *Bacillus* sebagai probiotik juga dapat menurunkan kolesterol yang mana *Bacillus* juga memiliki kemampuan untuk meningkatkan intestinal homeostatis yang memungkinkan mekanisme perombakan atau degradasi kolesterol yang dilakukan oleh mikroba intestinal, yang mana mikroba intestinal mendegradasi kolesterol menjadi coprostanol, yaitu sebuah sterol yang tidak dapat diserap oleh usus. Selanjutnya coprostanol dan sisa kolesterol dikeluarkan bersama-sama tinja. Dengan demikian jumlah kolesterol yang diserap tubuh menjadi rendah dan kandungan kolesterol daging menurun (Fuller, 1992 dalam Daud *et al.*, 2007).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Campuran Dedak Padi dan Darah Fermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* dalam Ransum Terhadap Kualitas Karkas Ayam Broiler”**.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh penggunaan campuran dedak dan darah fermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* dalam ransum terhadap kualitas karkas ayam broiler.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Mengetahui pengaruh penggunaan campuran dedak dan darah fermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* dalam ransum terhadap kualitas karkas ayam broiler.

## **1.4 Hipotesis Penelitian**

Penggunaan campuran dedak dan darah fermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* sampai 20% dalam ransum broiler dapat meningkatkan kualitas karkas ayam broiler.