

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ternak puyuh mempunyai potensi yang tinggi untuk dikembangkan baik sebagai penghasil telur maupun penghasil daging. Menurut Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan (2012) populasi burung puyuh di Indonesia tahun 2010 mencapai 7.053.576 ekor, tahun 2011 sebanyak 7.356.648 ekor, dan tahun 2012 sebanyak 7.840.880 ekor. Produksinya mampu mencapai 300 butir/ekor/tahun. Data Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan (2012) menunjukkan bahwa konsumsi telur burung puyuh per kapita per minggu dari tiga tahun terakhir menunjukkan peningkatan berturut-turut, tahun 2009 sebesar 0,040 kg, 2010 sebesar 0,043 kg dan 2011 sebesar 0,052 kg. dalam mendukung perkembangan peternakan hal yang harus diperhatikan adalah manajemen pemeliharaan seperti faktor pakan.

Pakan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam meningkatkan produksi ternak puyuh. Pakan yang diberikan pada ternak harus mempunyai kualitas yang baik dan nilai gizi yang lengkap. Salah satu pakan puyuh yang berkualitas baik adalah konsentrat 126 (produk PT. Charoen Phokphand) yang memiliki kandungan gizi seperti PK 35,50%, SK 5,23%, LK 4,52, Ca 5,55, P 1,00% dan ME 2710,00 Kkal/kg tetapi harganya masih mahal, oleh sebab itu perlu adanya pakan pengganti yang berkualitas baik yang setara dengan pakan konsentrat 126 yang harganya murah, mudah diperoleh serta ketersediaannya melimpah, tidak bersaing dengan manusia dan memberikan pengaruh yang baik bagi ternak.

Bahan pengganti yang dapat digunakan sebagai pakan ternak puyuh adalah dedak padi dan darah. Dedak merupakan hasil sampingan pemisahan gabah dan sekam. Menurut Burharman (2011) produksi gabah kering giling di Sumatera Barat pada tahun 2009 sebanyak 2.105.700 ton berpotensi memproduksi dedak kasar sebanyak 112.866-225.310 ton (8-16% dari gabah kering giling) dan dedak halus 42.325-41.082 ton atau 3-10% dari gabah kering giling. 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%. Anggorodi (1995) menyatakan bahwa dedak padi mengandung asam fitat yang cukup tinggi yaitu 2,42 % sehingga perlu perhatian dalam pencampuran dedak padi kedalam ransum agar tidak menekan pertumbuhan. Bahan lain yang dapat digunakan sebagai pengganti pakan ternak adalah darah.

Darah merupakan hasil sampingan dari pemotongan ternak sapi dan kerbau yang dapat diperoleh dari rumah potong hewan dan dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak yang dapat diolah menjadi tepung darah. Berdasarkan Laporan Dirjen Peternakan (2007) bahwa jumlah pemotongan sapi dan kerbau tahun 2003-2007 di Sumatera Barat menunjukkan kenaikan, sebesar 13,80% dan kerbau sebesar 4,35% per tahun. Frandson (1992) menyatakan bahwa jumlah darah dari seekor ternak rata-rata 10% dari bobot badan dan juga tergantung dari spesies hewan dan status gizinya .

Komposisi 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 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, terutama rendah kadar asam amino isoleusin dan methionin, daya cerna dan palatabilitasnya juga relatif rendah, ditambahkan oleh Nasional Research Council (1985) bahwa rendahnya nilai biologis yang dikandung protein tepung darah terutama disebabkan adanya ikatan disulfida.

Untuk meningkatkan pemanfaatan darah dedak padi yang optimal dalam ransum puyuh adalah dengan melakukan fermentasi yang dapat menurunkan kandungan serat kasar dan meningkatkan protein kasar. dalam penggunaan dedak padi sebagai pakan unggas masih terdapat kendala yaitu kandungan serat kasarnya yang cukup tinggi dan adanya senyawa fitat yang dapat mengikat mineral dan protein. Bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* memiliki beberapa enzim salah satunya enzim pitase yang dapat mencerna asam fitat agar mineral dan protein bisa dimanfaatkan oleh tubuh ternak.

Teknologi fermentasi merupakan suatu cara yang dapat memperbaiki nilai gizi pakan menjadi pakan yang berkualitas baik karena rasa, aroma, tekstur, daya cerna dan daya simpannya lebih baik dari bahan asalnya (Rahman, 1989 dan Fardiaz, 2002). Fermentasi dilakukan melalui metode penyerapan dengan dedak padi menurut metode arbsorpsi (Mann, 1980). Menurut Winarno (1982) fermentasi merupakan proses perubahan kimiawi pada substrat organik melalui kerja enzim yang dihasilkan oleh mikroorganisme.

Busrizal dan Deswan (2013) menyatakan CDDF (Campuran Dedak Darah Fermentasi) dengan *Bacillus amyloliquefaciens* pada dosis inokulum 3% dan lama fermentasi 3 hari, dapat menghasilkan protein kasar dari 40,27% menjadi 42,73%,

retensi nitrogen 64,07%, serat kasar 8,20%, energi metabolisme 2129,00 Kkal/kg, dan penurunan bahan kering sebesar 12,36%. Muis (2013) setelah dilakukan fermentasi terhadap dedak padi dan darah lemak kasar dari 7,59% menjadi 9,20%, kandungan Ca 0,76% menjadi 0,21%, peningkatan P 0,09% menjadi 1,28%. Kecernaan serat kasar dari 36,42% menjadi 45,11% dengan presentase peningkatan sebesar 19,26% (Wizna *et.,al* 2014). Dengan adanya peningkatan kandungan nutrisi tersebut diharapkan bisa menjadi bahan pakan alternatif yang dapat digunakan dalam ransum puyuh. Semakin baik kualitas ransum maka konversi ransum yang dicapai semakin rendah, baik tidaknya kualitas ransum ditentukan oleh seimbang tidaknya zat nutrisi ransum yang sesuai kebutuhan ternak (Zuprizal, 1998 dan Sunafik, 2000).

Hasil penelitian sebelumnya (Fitriani.W, 2014) menyatakan bahwa penggunaan campuran dedak dan darah fermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* 15% dalam ransum ayam broiler dapat menggantikan 25% bungkil kedelai dan 35% tepung ikan serta dapat meningkatkan konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum dan *IOFC* (*Income Over Feed Cost*) pada ayam broiler.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis melakukan penelitian “Pengaruh penggunaan Dedak Padi Darah Fermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* dalam ransum terhadap performa dan *IOFC* puyuh petelur”

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh penggunaan Dedak Padi Darah Fermentasi (DPDF) dengan *Bacillus amyloliquefaciens* dalam ransum terhadap performa (Konsumsi ransum, produksi telur dan konversi ransum) dan *IOFC* puyuh petelur. .

1.3 Tujuan Penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan Dedak Padi Darah Fermentasi (DPDF) dengan *Bacillus amyloliquefaciens* dalam ransum terhadap performa (Konsumsi ransum, produksi telur dan konversi ransum) dan *IOFC* puyuh petelur.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi pada masyarakat bahwa penggunaan Dedak Padi Darah Fermentasi (DPDF) dengan *Bacillus amyloliquefaciens* dapat dimanfaatkan dalam ransum puyuh petelur.

1.5 Hipotesis Penelitian

Penggunaan Dedak Padi Darah Fermentasi (DPDF) dengan *Bacillus amyloliquefaciens* dalam ransum sampai level 40% dapat menyamai performa (Konsumsi ransum, produksi telur dan konversi ransum) puyuh petelur dengan ransum kontrol dan nilai *IOFC* lebih baik dari ransum kontrol.

