

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Itik adalah hewan yang mudah di ternakkan dan dipelihara. Banyak sumber daya yang bisa dimanfaatkan dari ternak ini seperti telur, daging bahkan kotorannya bisa dijadikan pupuk. Akhir-akhir ini itik pedaging semakin dikenal oleh masyarakat. Dapat dikatakan bahwa untuk golongan unggas, itik pedaging merupakan sumber daging nomor dua setelah ayam baik ayam kampung maupun ayam broiler.

Itik lokal mempunyai beberapa keunggulan dibandingkan itik hibrida yaitu adaptif dengan lingkungan dan makanan yang berkualitas rendah serta produktivitasnya yang cukup bagus. Beberapa itik lokal di Sumatera Barat yang sudah teridentifikasi adalah itik Pitalah, itik Bayang, itik Kamang dan itik Sikumbang Jonti dari Payakumbuh. Tujuan budidaya itik lokal di masyarakat umumnya adalah penghasil telur yang diolah sebagai telur asin tapi juga ada yang dibudidayakan sebagai penghasil daging (itik pedaging). Tingginya permintaan masyarakat terhadap produk daging, memotivasi peternak untuk dapat meningkatkan produktivitas ternak agar dapat memenuhi permintaan konsumen.

Usaha peternakan itik di Indonesia telah lama dikenal masyarakat, agar usaha ini dapat memberikan keuntungan yang optimal bagi pemiliknya maka perlu diperhatikan beberapa hal yang menyangkut manajemen pemeliharaan ternak itik, seperti bibit, pakan dan lingkungan yang mendukung.

Salah satu aspek yang paling menentukan dalam usaha peternakan adalah aspek pakan. Ketersediaan pakan dalam jumlah yang cukup, memiliki kontinuitas, berkualitas tinggi dan harga yang relatif murah serta tidak bersaing dengan kebutuhan manusia merupakan syarat yang harus dipenuhi oleh bahan yang akan dijadikan pakan. Namun kendala yang sering dialami oleh peternak adalah belum tercukupinya kebutuhan pakan ternak. Biaya pakan terutama pakan unggas merupakan biaya yang terbesar yaitu 60-75 % dari biaya produksi lainnya (Rasyaf, 2000).

Dalam penyusunan ransum unggas kandungan zat makan yang penting diperhatikan adalah protein dan sumber energi, sedangkan bahan pakan sumber protein dan energi tersebut ketersediannya tidak kontiniu sehingga harganya tinggi, untuk itu perlu dicari bahan alternatif yang mudah didapat, mempunyai kandungan gizi yang cukup dan harga relatif murah. Bahan yang dapat digunakan adalah dengan memanfaatkan limbah pertanian dan limbah Rumah Potong Hewan (RPH) yang tidak bersaing dengan kebutuhan manusia, salah satu contohnya adalah dedak padi dan darah.

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 Buharman (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 (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%. Permasalahan yang ada dalam penggunaan dedak padi sebagai pakan ternak adalah kandungan asam fitat dan kandungan serat kasarnya yang cukup tinggi yang dapat mengikat mineral dan protein.

Darah merupakan hasil sampingan pemotongan ternak sapi atau kerbau yang dapat diolah menjadi tepung darah. Komposisi darah segar yaitu bahan kering sebesar 20,2%, protein sebesar 95,7%, abu sebesar 4,1%, lemak sebesar 0,2%, kalsium sebesar 0,89%, fosfor sebesar 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%, juga dapat dijadikan sebagai bahan makanan pencampur ransum untuk unggas. Menurut penelitian Close *et al.*(1986), bahwa pemberian tepung darah dalam ransum ternak hanya berkisar 5-9%, hal ini disebabkan protein tepung darah mempunyai nilai biologis yang rendah, terutama rendah kadar asam amino isoleusin dan methionin, daya cerna dan palabilitasnya juga relatif rendah selanjutnya menurut National Research Council (1984) bahwa rendahnya nilai biologis yang dikandung protein tepung darah terutama disebabkan adanya ikatan disulfide .

Berdasarkan kendala yang di uraikan di atas dan untuk menutupi kekurangan dedak padi dan darah perlu dilakukan pencampuran kedua bahan tersebut dan perlu ditingkatkan kualitasnya dengan dilakukan metode fermentasi menggunakan bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* sebagai inokulum . Hermon, dkk (1999), menyatakan bahwa fungsi dedak yang dicampurkan dengan darah dalam fermentasi adalah sebagai bahan pematat dan pengikat sehingga bentuk

produk hasil fermentasi akan menarik, disamping itu dedak akan dimanfaatkan oleh mikroorganisme sebagai sumber energi untuk pertumbuhan dan perkembangannya, sehingga menyebabkan mikroba cepat tumbuh dan mudah berkembang biak.

Keuntungan lain menggunakan bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* sebagai inokulum yaitu sebagai probiotik dan juga dapat menurunkan kandungan serat kasar dari bahan pakan karena bakteri ini dapat menghasilkan enzim *selulase*, *hemiselulase*, *alfa amilase*, *xilanase*, dan *khitinase* (Cowan dan Still's 1973), sehingga serat kasar yang terkandung dalam dedak dapat dirombak menjadi senyawa lain akibatnya dedak tersebut dapat ditingkatkan daya cernanya untuk unggas.

Menurut Wizna *et.al* (2007) pada pemberian suspensi *B.amyloliquefaciens* secara oral sebanyak 73.10^8 cfu/ml pada DOC broiler ditemukan 30.10^{10} cfu/g usus halus saat ayam sampai berumur 35 hari. Dapat disimpulkan bahwa bakteri *Bacillus amyloliquefaciens* dapat tumbuh baik dan cepat dalam usus halus broiler. Sehingga diperoleh peningkatan efisiensi penggunaan ransum meningkatkan dari 61% menjadi 67%, litter tidak basah dan persentase karkas meningkat dari 67% menjadi 72%. Menurut Brake *et.al* (1993) persentase karkas berhubungan dengan jenis kelamin, umur, dan bobot hidup. Karkas meningkat seiring dengan meningkatnya umur dan bobot hidup.

Busrizal (2013) menyatakan fermentasi CDDF dengan *Bacillus amyloliquefaciens* yang terbaik pada dosis inokulum 3% dan lama fermentasi 3 hari, yang dapat menghasilkan protein kasar sebesar 42,73 % dan retensi nitrogen

64,07%. Deswan (2013) menyatakan fermentasi CDDF terbaik pada dosis 3 % selama 3 hari, menghasilkan serat kasar sebesar 7,92 % dan energi 3195 kkal/kg.

Fermentasi terhadap campuran dedak padi dan darah terjadi peningkatan kualitas dari campuran tersebut, 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 7,92%, Ca 0,21%, P 1,28% dan ME 3195 kkal/kg (Muis, 2013).

Penggunaan campuran dedak dan darah fermentasi dengan *Bacillus amyloliquefacians* 15% dalam ransum 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, (Fitriani, 2014). Adanya peningkatan kandungan nutrisi atau kecernaannya diharapkan bisa menggantikan sebagian bahan utama ransum unggas. Hal ini sesuai dengan pendapat Zuprizal (1998) bahwa semakin baik kualitas ransum maka performa dan kualitas produk dicapai semakin baik, baik tidaknya kualitas produk peternakan ditentukan oleh seimbang tidaknya zat nutrisi ransum dan feed aditif (probiotik) yang sesuai dengan kebutuhan ternak.

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 (10^{12} CFU/gram) karena mikroba ini dapat berperan sebagai probiotik dan dapat meningkatkan performa ternak yang mengkonsumsinya. Menurut Wilkinson (1989) dalam Soeharsono (1997), probiotik yaitu suatu produk yang mengandung mikroba hidup non patogen, yang diberikan pada hewan untuk memperbaiki laju pertumbuhan, efisiensi konversi ransum, dan kesehatan hewan. Meliafitri (2006) menyatakan bahwa onggok yang difermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* dapat dipakai sampai 40% dalam ransum tanpa menurunkan bobot karkas dan tanpa mempengaruhi *Income Over Feed Chick Cost* ayam broiler.

Pembuatan dedak padi sebagai pengemban inokulum *Bacillus amyloliquefaciens* dilakukan pada suhu 40°C selama 24 jam menghasilkan populasi 10^{22} CFU/gram (Wizna *et al.*,2009). Bagaimana halnya, bila pakan campuran dedak dan darah fermentasi digunakan sebagai salah satu bahan baku dalam penyusunan ransum ayam broiler. Diharapkan dapat mempengaruhi bobot hidup, bobot karkas, persentase karkas dan IOFC (*Income Over Feed Cost*) pada itik lokal.

Pemakaian dedak padi dan darah yang difermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* belum pernah diberikan dalam ransum itik. Maka berdasarkan uraian diatas, dilakukan penelitian untuk melihat **“Pengaruh Penggunaan Campuran Dedak Padi dan Darah Fermentasi Dengan *Bacillus amyloliquefaeiens* Dalam Ransum Terhadap Bobot Hidup, Bobot Karkas, Persentase Karkas dan Income Over Feed Cost (IOFC) Pada Itik Lokal”**.

1.2 Perumusan Masalah

Sampai seberapa pengaruh penggunaan produk campuran dedak padi dan darah yang di fermentasi dengan *bacillus amyloliquifaciens* dalam ransum ternak itik lokal terhadap berat hidup, bobot karkas, persentase karkas dan *Income Over Feed Cost* (IOFC).

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan campuran dedak padi dan darah yang difermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* terhadap bobot hidup, bobot karkas, persentase karkas, dan IOFC pada itik lokal.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk peneliti sendiri dan dapat memberikan informasi pada masyarakat bahwa campuran dedak padi dan darah yang difermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* dapat dimanfaatkan sebagai pengganti sebagian ransum komersil sehingga dapat mengurangi penggunaan ransum komersil dalam ransum itik.

1.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah penggunaan campuran dedak padi dan darah yang difermentasi dengan *Bacillus amyloliquefaciens* sampai 20 % dalam ransum itik dapat meningkatkan bobot hidup, bobot karkas, persentase karkas dan *Income Over Feed Cost* (IOFC) pada ternak itik.