

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Industri broiler di Indonesia masih menghadapi beberapa tantangan yang harus segera diatasi. Salah satunya adalah rendahnya efisien produksi daging broiler, yang disebabkan oleh tingginya harga pakan broiler. Banyak cara yang telah dilakukan dalam menekan biaya tersebut antara lain dengan cara meningkatkan efisiensi ransum. Salah satunya caranya yakni dengan pemberian probiotik kepada ternak agar dapat memperbaiki efisiensi penggunaan ransum.

Pemberian probiotik sebagai suplemen pada ransum juga dapat meningkatkan efek menguntungkan terhadap karkas dan perlemakan yang menjadi masalah pada broiler. Menurut Fuller (1992) menjelaskan bahwa probiotik dapat menghasilkan enzim yang membantu mencerna serat kasar, protein, dan lemak, mendetoksifikasi zat racun dan menghambat pertumbuhan bakteri patogen di dalam saluran pencernaan sehingga pencernaan dan penyerapan makanan yang dikonsumsi lebih baik, hal ini memberikan efek positif kepada bobot broiler. Menurut Tilman *et.al* (1998) bahwa pada umumnya meningkatnya bobot hidup broiler diikuti oleh menurunnya kandungan lemak abdomen yang menghasilkan produksi daging yang tinggi. Menurut Williamson dan Payne, (1993) semakin tinggi bobot hidup maka semakin tinggi juga bobot karkasnya. Selanjutnya Husmaini (2013) melaporkan bahwa aplikasi pemberian BAL secara oral dalam keadaan fresh kepada broiler, dapat meningkatkan performans dan kualitas karkas, menurunkan lemak abdomen.

Pada penelitian ini menggunakan dua bakteri asam laktat yaitu *Lactococcus plantarum* merupakan jenis bakteri asam laktat yang berasal dari

blondo yaitu sisa pengolahan VCO dan *Pediococcus pentosaceus* yang berasal dari *dadih*. *Lactococcus plantarum* bisa dijadikan sebagai probiotik karena memenuhi persyaratan yang diperlukan, dimana bakteri dapat bertahan hidup pada temperatur 42⁰C serta dapat bertahan hidup dan berkembang dengan baik dikondisi saluran pencernaan broiler secara *invitro* yaitu pada pH rendah (pH = 2), pH netral (pH = 7), pada media cairan empedu serta resisten terhadap berbagai antibiotik (Husmaini, 2012). *Pediococcus pentosaceus* dapat tumbuh pada suhu optimum 35°C - 40°C, tetapi tidak dapat tumbuh pada 50°C dan tumbuh di nilai pH antara 4,5 – 8,0. *Pediococcus pentosaceus* mempunyai kemampuan menghasilkan agen antimikroba (*bacteriocins*) serta penggunaannya dalam pengawetan makanan (Osmanagaoglu, *et al.*, 2011). *Pediococcus* adalah mikroba berbentuk *coccus*, gram positif, tidak membentuk spora, tidak bergerak (non- motil) dan dikategorikan sebagai bakteri asam laktat, karena produk akhir metabolisme adalah asam laktat (Osmanagaoglu, *et al.*, 2011). *Pediococcus* yang diisolasi dari air susu ibu (ASI) menghasilkan bakteriosin yang aktif pada PH 2-11 (Osmanagaoglu, *et al.*, 2011).

Ada beberapa aplikasi pemberian probiotik pada broiler yaitu secara oral dan fresh, tetapi dikalangan peternak pemberian secara oral maupun fresh tidak efisien karena jika jumlah broiler yang dipelihara banyak dan harus selalu meremajakan bakteri sehingga tidak aplikatif. Sehingga perlu upaya lain untuk pemberian probiotik pada broiler yang mudah dan efisien. Salah satunya adalah dengan memberikan pengemban. Jenis pengemban juga berpengaruh terhadap pertumbuhan BAL menurut Husmaini (2013) ubi jalar ungu merupakan jenis pengemban yang lebih baik dari kentang untuk pertumbuhan BAL, dimana jumlah

BAL yang mampu tumbuh pada media ubi jalar ungu setara $10,771 \pm 0.247$ cfu/gr dibandingkan dengan kentang yaitu $10,543 \pm 0,280$ (log 10 cfu/gr) atau setara dengan $6,5 \times 10^{10}$ cfu/gr. Namun belum diketahui bagaimana efek BAL yang menggunakan pengemban ubi jalar ungu terhadap karkas, lemak abdomen broiler. Berdasarkan penjelasan di atas penulis, tertarik untuk melakukan penelitian lanjutan tentang aplikasinya terhadap broiler.

1.2. Perumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh pemberian probiotik *Lactococcus plantarum* dan *Pediococcus pentasaceus* yang menggunakan pengemban ubi jalar ungu terhadap karkas dan lemak abdomen pada broiler ?

1.3. Tujuan Penelitian Dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian probiotik *Lactococcus plantarum* dan *Pediococcus pentasaceus* yang menggunakan pengemban ubi jalar ungu terhadap karkas dan lemak abdomen broiler. Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah memberikan informasi kepada peternak mengenai manfaat pemberian probiotik *Lactococcus plantarum* dan *Pediococcus pentasaceus* dan solusi untuk meningkatkan nilai ekonomis dari broiler.

1.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah bakteri *Lactococcus plantarum* dan *Pediococcus pentasaceus* sebagai probiotik dengan pengemban ubi jalar ungu diduga berpengaruh terhadap karkas dan lemak abdomen broiler.