

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pangan merupakan kebutuhan pokok manusia. Pangan sering juga disebut makanan, yaitu bahan yang berasal dari hewan dan tumbuhan yang dimakan oleh manusia untuk menghasilkan nutrisi dan tenaga. Di Indonesia, pertumbuhan penduduknya dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Seiring dengan bertambahnya penduduk, maka kebutuhan masyarakat dalam kebutuhan pangan juga mengalami peningkatan. Ayam broiler merupakan salah satu ternak yang banyak dikembangkan sebagai sumber pemenuhan kebutuhan protein hewani.

Meningkatnya kesadaran masyarakat akan zat gizi menyebabkan semakin meningkatnya permintaan akan produk daging dengan kualitas karkas yang baik, yaitu dengan kadar lemak dan kolesterol rendah. Untuk memenuhi permintaan daging yang berkualitas dapat dilakukan dengan cara memodifikasi pakan yang diberikan pada ayam broiler, salah satunya yaitu dengan menggunakan probiotik.

Probiotik diartikan sebagai suplemen pakan yang berisi mikrobia hidup (*direct feed microbials*) baik bakteri, kapang dan khamir yang dapat menguntungkan bagi inangnya dengan jalan memperbaiki keseimbangan mikrobia dalam saluran pencernaan (Fuller, 1992). Menurut Fuller (2001), pemberian probiotik memberikan efek menguntungkan seperti berkurangnya kemampuan mikroorganisme patogen dalam memproduksi toksin, menstimuli enzim pencernaan serta dihasilkannya vitamin dan substansi *antimicrobial* sehingga meningkatkan status kesehatan inang.

Salah satu kelompok bakteri yang baik dan aman digunakan sebagai probiotik adalah Bakteri Asam Laktat (BAL). BAL mempunyai peranan

besar pada usus manusia maupun hewan ternak, terutama karena kemampuan bakteri untuk menurunkan nilai pH dan menghasilkan antimikroba. BAL bisa diisolasi dari berbagai sumber, misalnya buah-buahan, sayuran, feses ternak dan lain-lain. Salah satu BAL yang bisa dijadikan sebagai probiotik bisa ditemukan pada limbah *Virgin Coconut Oil* (VCO). Husmaini (2012) menyatakan bahwa didalam blondo terdapat BAL yang bisa dijadikan sebagai probiotik yaitu *Lactococcus plantarum*.

Aplikasi pemberian BAL pada broiler banyak caranya, diantaranya secara oral dan fresh. Enkapsulasi sebagai teknologi pengemban zat padat, cair atau gas dalam kapsul berukuran kecil yang dapat melepaskan isinya dalam lingkungan tertentu. Proses enkapsulasi dapat dilakukan dengan metode *Spray drying* yaitu teknologi yang sangat dikenal dalam industri pangan yang memiliki laju produksi tinggi dan biaya operasional yang rendah.

Menurut Husmaini *et al.* (2014), kemampuan viabilitas ketahanan BAL yang dienkapsulasi pada susu skim lebih baik dibandingkan dengan ubi jalar ungu yaitu mencapai $8,44 \pm 0,29 \log \text{cfu/g}$ setara dengan $2,8 \times 10^8 \text{cfu/g}$ pada inkubasi 1 jam dan $7,75 \pm 0,21 \log \text{cfu/g}$ setara dengan $5,7 \times 10^5 \text{cfu/g}$ pada inkubasi 2 jam, dibandingkan dengan ubi jalar ungu yaitu $7,78 \pm 0,83 \log \text{cfu/g}$ yang di inkubasi 1 jam dan $7,13 \pm 0,09 \log \text{cfu/g}$ yang inkubasi 2 jam sebagai penyalut.

Jagung dapat digunakan sebagai pengemban BAL dengan daya tahan paling tinggi sebesar 85,47% (Husmaini *et al.*, 2014), dan berturut-turut adalah BAL yang ditanam pada ubi jalar ungu, ubi jalar merah dan paling rendah adalah BAL yang menggunakan pengemban kentang. Menurut Husmaini *et al.* (2013) BAL yang mampu tumbuh pada media jagung mencapai $10,928 \pm 0,046 \log_{10}$

cfu/g atau setara dengan $9,19 \times 10^{10}$ cfu/g, dibandingkan dengan kentang yaitu $10,543 \pm 0,280$ (log 10 cfu/g) atau setara dengan $6,5 \times 10^{10}$ cfu/g.

Dari uraian tersebut, penulis telah melakukan penelitian lanjutan dengan judul “ Pengaruh Pemberian Probiotik Bakteri Asam Laktat *Lactococcus plantarum* yang Dienkapsulasi dan Menggunakan Pengemban Jagung Terhadap Performa Broiler “.

1.2. Perumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh pemberian probiotik Bakteri Asam Laktat *Lactococcus plantarum* yang dienkapsulasi dan menggunakan pengemban jagung terhadap performa broiler.

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh pemberian probiotik Bakteri Asam Laktat *Lactococcus plantarum* dalam ransum terhadap performa (konsumsi ransum, penambahan bobot badan, dan konversi ransum) broiler.

1.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah pemberian probiotik Bakteri Asam Laktat *Lactococcus plantarum* yang dienkapsulasi dan menggunakan pengemban jagung dapat meningkatkan performa broiler.