

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Itik merupakan salah satu ternak yang berkembang di Indonesia dengan tujuan pemeliharaan pemenuhan protein hewani. Produk yang biasanya dihasilkan oleh Itik dan mengandung protein tinggi yaitu telur ataupun dagingnya sendiri. Jun *et al.* (1996) dan Kim *et al.* (2006), menyatakan bahwa kadar protein daging itik berkisar antara 18,6-20,1% dan kandungan lemak berkisar antara 2,7-6,8%.

Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, permintaan akan daging itik juga meningkat. Berdasarkan data yang diperoleh dari Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan (2017), bahwa populasi itik pada tahun 2015 yaitu 45.321.956 ekor dan pada tahun 2016 yaitu 47.424.151 ekor dan produksi daging itik yang didapatkan pada tahun 2015 yaitu 34,9 ton dan pada tahun 2016 yaitu 41,9 ton. Semakin meningkatnya permintaan akan daging itik, juga harus diimbangi dengan ketersediaan daging itik yang tinggi, yaitu dengan cara beternak itik lokal. Di Indonesia tersedia beberapa jenis itik yang diberi nama sesuai dengan daerah utama pengembangannya. Salah satunya yaitu itik Kamang. Mito dan Johan (2011) menyatakan bahwa itik Kamang berasal dari Kamang Magek Bukittinggi. Dalam memelihara itik, sangat perlu diperhatikan akan gizi dari itik yang dipelihara tersebut. Karena bila gizinya terpenuhi maka itik pun akan memproduksi secara maksimal. Salah satunya yaitu dengan pemberian probiotik.

Probiotik merupakan mikroorganisme hidup yang diberikan dalam jumlah yang cukup, dapat memberikan efek menguntungkan terhadap kesehatan inang (*Food And Agrculture Organization (FAO) / World Healthy Organization (WHO)*, 2002). Menurut Salminen *et al.* (1996) fungsi probiotik, yaitu menjaga

homeostasis mikrobiota usus, menstabilkan fungsi penghalang saluran gastrointestinal, juga ditambahkan oleh Hooper (2000) yaitu ekspresi bakteriosin, aktivitas enzimatik yang menginduksi absorpsi dan nutrisi. Menurut Jung *et al.* (2008) dan Theobald (2010) salah satu manfaat probiotik yaitu dapat meningkatkan pencernaan dan penyerapan zat-zat nutrisi. Bakteri probiotik yang banyak dikenal termasuk kelompok Bakteri Asam Laktat (BAL) dan termasuk mikroorganisme yang aman dan disebut sebagai *food grade microorganism*.

Pemberian BAL diharapkan dapat mengembalikan keseimbangan bakteri (rasio antara bakteri patogen dan nonpatogen) di dalam saluran pencernaan ternak terutama dalam usus. Lebih lanjut dituliskan bahwa tingginya vili usus pada duodenum dan ileum yang diberi BAL (Peng *et al.*, 2016) memungkinkan penyerapan nutrisi akan maksimal. Husmaini *et al.* (2012) menjelaskan bahwa pemberian probiotik secara oral dengan dosis 1,0 ml (setara dengan $1,3 \times 10^8$ cfu/ml) pada ayam broiler dan ayam petelur memberikan pengaruh yang baik karena mampu menstabilkan keseimbangan mikroflora di usus.

Trisna (2012) melaporkan bahwa pemberian Bakteri Asam Laktat (BAL) *Pediococcus pentasaceus* pada dosis 2 ml dapat menurunkan kadar kolesterol sangat nyata dan mampu meningkatkan tinggi vili ileum pada ayam secara nyata ($P < 0,01$) dari 0,32 menjadi 0,5. Menurut Sugito *et al.* (2007) semakin tinggi vili usus kecil semakin besar peluang absorpsi zat nutrisi melalui epitel usus. Lenhardt dan Mozes (2003) menyatakan bahwa semakin luas permukaan vili dan semakin rapat vili maka zat makanan yang akan diserap semakin banyak.

Pemberian BAL pada itik dapat dilakukan secara oral maupun *fresh*. Tetapi dikalangan peternak pemberian secara oral maupun *fresh* tidak efisien karena

ketidakmampuan bakteri hidup bertahan lebih lama dengan cara tersebut. Sehingga perlu upaya lain untuk penggunaan probiotik yang mudah dan efisien yaitu dengan pengemban. Pengemban merupakan media tumbuh BAL. Pengemban berpengaruh terhadap pertumbuhan BAL dan kondisi masing-masing pengemban untuk dapat bertahan pada suhu rendah (*refrigator*) dan suhu ruang yang berbeda-beda. Husmaini *et al.* (2012) menjelaskan, bahwa ubi jalar ungu merupakan salah satu jenis pengemban padat yang baik untuk bakteri asam laktat dari limbah VCO, limbah VCO mengandung jumlah BAL yang terdapat pada probiotik BAL tersebut adalah $10,771 \pm 0,247 \log_{10} \text{ cfu/g}$ dengan penyimpanan terbaik dalam *refrigator*. Kandungan ubi jalar ungu memiliki substrat makanan yang tidak dapat dicerna oleh ternak yang berfungsi menstimulasi dan menunjang pertumbuhan probiotik BAL di saluran pencernaan usus itik sehingga bisa dijadikan prebiotik.

Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik untuk mengetahui pengaruh probiotik BAL *Lactococcus plantarum* yang diberi pengemban ubi jalar ungu, yang pada uraian diatas dapat meningkatkan kinerja usus dalam proses absorpsi zat-zat nutrisi. Sehingga melalui pengamatan gambaran histologi dari usus halus bagian duodenum dan ileum itik dapat berpengaruh baik terhadap peningkatan metabolisme dan penyerapan nutrisi dalam tubuh ternak. Maka, penulis tertarik dengan penelitian tentang **“Pengaruh Pemberian Probiotik Bakteri Asam Laktat (BAL) *Lactococcus plantarum* yang menggunakan Pengemban Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* sp.) terhadap Gambaran Histologi dan Ketebalan Usus Halus Itik Kamang”**.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian probiotik *Lactococcus plantarum* dengan pengemban ubi jalar ungu terhadap gambaran histologi dan ketebalan usus halus itik Kamang?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian probiotik bakteri asam laktat *Lactococcus plantarum* dengan pengemban ubi jalar ungu (*Ipomea batatas* sp.) terhadap gambaran histologi usus halus berdasarkan tinggi vili dan lebar vili pada duodenum dan ileum, serta ketebalan usus halus itik Kamang.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi peternak dan masyarakat khususnya, dapat memberikan informasi mengenai manfaat dan pengaruh pemberian probiotik *Lactococcus plantarum* dengan pengemban ubi jalar ungu terhadap gambaran histologi usus halus berdasarkan tinggi vili dan lebar vili pada duodenum dan ileum serta ketebalan usus halus itik Kamang.

1.5. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah pemberian probiotik *Lactococcus plantarum* dengan pengemban ubi jalar ungu yang dicampurkan dalam ransum dapat memberikan pengaruh terhadap gambaran histologi usus halus berdasarkan tinggi vili dan lebar vili pada duodenum dan ileum serta ketebalan usus halus itik Kamang.