

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kebutuhan protein hewani bagi masyarakat dari tahun ke tahun terus meningkat sebanding dengan meningkatnya jumlah penduduk dan kesadaran akan pentingnya kebutuhan gizi bagi tubuh manusia. Kebutuhan protein hewani dapat dipenuhi dengan mengkonsumsi komoditas hasil peternakan seperti daging, telur, dan susu. Unggas merupakan salah satu hewan penghasil daging, yang mana dapat dimanfaatkan sebagai sumber protein hewani. Unggas yang populer di masyarakat adalah ayam. Selain ayam, itik merupakan salah satu jenis unggas yang dapat dikembangkan potensinya, terutama sebagai penghasil daging dan telur.

Itik (*Anas platyrinchos*) merupakan jenis ternak unggas penghasil daging dan telur, di Indonesia itik dianggap cukup penting. Populasi itik di Indonesia pada tahun 2009 tercatat sebanyak 42 juta ekor (Ditjenak, 2009). Sedangkan pada tahun 2014 mencapai 45,29 juta ekor dengan produksi telur 273,06 ribu ton dan daging 33,18 ribu ton (Dirjenak, 2014). Itik merupakan sumber daging nomor dua setelah ayam baik ayam kampung maupun ayam broiler. Itik berkontribusi terhadap penyediaan daging sebesar 2,29%, lebih rendah jika dibandingkan dengan ayam buras sekitar 20,33% dari total produksi daging unggas.

Dibanding ayam itik lebih mempunyai beberapa keunggulan, yaitu lebih tahan terhadap pakan berserat, berat telurnya lebih besar dan dagingnya berwarna

merah "*Red meat*". Selain itu daging itik mengandung berbagai zat gizi yang tinggi serta memiliki cita rasa yang unik. Kandungan gizi daging itik, protein 21,4%, lemak 8,2%, abu 1,2% dan nilai energi 159 kkal/kg. Daging itik bisa digunakan untuk kuliner khusus, contoh opor dan bebek goreng. Telurnya bisa digunakan untuk produk olahan telur asin, bakmi dan martabak. Di kota-kota besar daging itik telah dimanfaatkan sebagai bahan pangan populer, misalnya itik betutu masakan khas dari Bali, itik hijau dari Sumatera Barat, panggang sultan dari Kalimantan Selatan, itik goreng dan opor dari Jawa Tengah. Di restoran Cina dan hotel-hotel berbintang telah menyediakan menu khusus dari olahan daging itik seperti *plum duck*, *duck balls*, *steam duck*, *tasty duck*, dan *pot cooked duck*. Tingkat produktifitas itik lokal Indonesia baik telur maupun daging masih rendah dan masih berpeluang untuk ditingkatkan, sehingga keberadaan ternak itik dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan protein hewani asal ternak.

Itik memang mempunyai beberapa keunggulan dibanding ayam, namun tingkat konsumsi daging itik masih cukup rendah. Hal ini karena masih banyaknya masyarakat yang belum terbiasa dalam mengkonsumsi daging itik dan daging itik mempunyai tekstur yang alot. Untuk meningkatkan jumlah konsumsi daging itik, perlu adanya perbaikan kualitas daging itik. Penambahan pakan aditif dan penambahan suplemen dalam ransum mampu memperbaiki kualitas daging ternak (itik). Rempah (kunyit dan kayu manis) dan *L-Carnitine* diduga mampu memperbaiki kualitas daging ternak, baik secara kimia maupun fisik.

Kunyit merupakan tanaman herbal mengandung beberapa senyawa, yaitu minyak *atsiri*, *resin*, *oleresin*, *desmetoksi-kurkumin*, *kurkumin*, *tumeron*, *zingiberin* dan *bidesmetoksi-kurkumin*. Kandungan *kurkumin* dapat memberikan warna pada hasil produk olahan dan memiliki senyawa bioaktif yang berperan sebagai antimikrobia (Purwani *et al.*,2012). Senyawa *kurkumin* yang bekerja secara efektif dapat menghambat degradasi makromolekul melalui proses pemecahan protein menjadi molekul sederhana (seperti asam amino). Hasil penelitian (Sari *et al.*, 2015) menunjukkan bahwa pemberian probiotik 10^{-9} dan 2,5% tepung kunyit dalam ransum dapat mempertahankan pH, meningkatkan warna, dan mengurangi aroma amis pada daging itik. Menambahkan hasil penelitian (Said, 2014) menunjukkan bahwa penambahan ekstrak air kunyit 2,5%, ekstrak air bawang putih 2,0% dan kombinasi ekstrak air kunyit dan bawang putih 2,5% dalam ransum dapat menurunkan daya ikat air (DIA) dan kadar protein daging ayam broiler.

Selain kunyit bahan lain yang digunakan adalah kayu manis. Kayu manis merupakan pohon penghasil rempah-rempah, termasuk kedalam jenis rempah-rempah yang amat beraroma, manis dan pedas. Kandungan *Minyak atsiri* yang terdapat didalam daun, batang dan ranting kayu manis (*Cassia vera*) sekitar 70-75%, dan mengandung eugenol sekitar 4 - 8%. Beberapa senyawa lain yaitu *polifenol*, *alkaloid*, *steroid*, *flavonoid* dan *saponin* (Azima *et al.*,2010). Kandungan total *fenol* dalam kayu manis sebesar 62,25% yang terdiri dari *tanin*, *flavonoid*, *terpenoid*, *saponin* dan *alkaloid*. Senyawa fitokimia yang terdapat di dalam kayu manis berfungsi sebagai antioksidan, antiagregasi platelet dan anti

hiperkolesterolemia. Jarvill *et al.*, (2001) menyatakan bahwa kayu manis dapat berfungsi sebagai *Mimesic insulin* untuk merangsang metabolisme glukosa seluler dan bertindak sebagai antioksidan. Takasao (2012) menyatakan bahwa kandungan *Sinamaldehid* kayu manis mampu mengaktifasi IGF-1 untuk meningkatkan biosintesis protein dan kolagen dalam jaringan tubuh, sehingga meningkatkan deposisi protein dalam tubuh untuk membentuk otot (daging). Suardi *et al.*, (2016) menyatakan pemberian 0,1% ekstrak dan 1% tepung daun kayu manis dapat menurunkan kadar lemak tubuh, lemak daging masing-masing sebesar 10-12%, 37 - 50% sehingga memberi tekstur daging kompak dan warna daging putih.

L-Carnitine mempunyai nama kimia 3-hidroksi-4-trimetilaminobutirat. *L-Carnitine* merupakan senyawa yang mirip asam amino. *L-Carnitine* pada jaringan hewan ditemukan dalam tiga bentuk, yaitu karnitin bebas, asilkarnitin rantai pendek larut dalam asam dan asilkarnitin rantai panjang tidak larut dalam asam. *L-Carnitine* merupakan nutrisi non-esensial karena sebagian besar hewan dapat mensintesis sendiri dari asam amino dalam tubuh. Pada mamalia *L-Carnitine* disintesis terutama dalam hati dan ginjal yang berasal dari asam amino lisin dan metionin (Suwarsito, 2004).

Penelitian pada cacing (*Tenebrio molitor*) menunjukkan bahwa *L-Carnitine* memiliki fungsi mirip dengan vitamin B1. Uktolseja (2008) menyatakan bahwa pemberian *L-Carnitine* yang diikuti oleh penambahan lemak dapat meningkatkan deposisi protein secara nyata akan memperbaiki bobot potong dan dapat mempertahankan nilai daya ikat air (DIA) daging. Hal ini karena adanya *sparring effect* baik oleh lemak maupun karbohidrat. Selanjutnya

suplementasi *L-Carnitine* juga dapat digunakan untuk menurunkan kadar kolesterol daging, meningkatkan digestibilitas nutrient, memperbaiki konversi pakan dan dapat menurunkan kandungan lemak karkas (Owen *et al.*, 2001).

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suplementasi rempah (kunyit dan kayu manis) dengan diperkaya *L-Carnitine* dalam ransum terhadap kualitas fisik daging itik lokal jantan.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi para peternak dan masyarakat luas, tentang pengaruh suplementasi rempah (kunyit dan kayu manis) dengan diperkaya *L-Carnitine* dalam ransum terhadap kualitas fisik daging itik lokal jantan.