

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Itik merupakan salah satu jenis unggas air yang keberadaannya telah lama menyatu dengan kehidupan masyarakat Indonesia pemanfaatan itik sebagai sumber protein sangat potensial mengingat itik lebih tahan terhadap penyakit dibandingkan ayam potong, memiliki daya adaptasi yang cukup baik dan itik memiliki efisiensi mengubah pakan yang berkualitas jelek menjadi daging maupun telur (Akhadiarto, 2002).

Daging itik memiliki kekurangan seperti tingkat perdagangan yang rendah dan kandungan lemaknya yang cukup tinggi, jika dibandingkan dengan ayam pedaging, kandungan lemak pada itik yaitu 8,2 % per 100 g, (Srigandono, 1997), maka dibutuhkan sebuah ide baru agar dapat menghasilkan kualitas karkas itik yang baik agar bisa diterima oleh konsumen, inklusi kunyit dalam campuran pakan dapat menurunkan lemak karkas abdominal/subkutan, rata-rata persentase lemak abdominal berkisar antara 0,61-0,70% rata-rata tersebut dibandingkan dengan penelitian Bintang, *et al.* (1997) berada di antara rata-rata, yaitu rata-rata persentase lemak abdominal itik mojosari, itik tegal, dan itik persilangan mojosari tegal adalah 0,55-0,89%. Sehingga perlu mengembangkan dan melaksanakannya, untuk meningkatkan kesejahteraan dan meningkatkan pendapatan masyarakat.

Adanya kontroversi penggunaan antibiotik dan ransum berenergi tinggi, perlu upaya mencari *feed additive* dari bahan alami yang mempunyai potensi

pengganti fungsi antibiotik, mengurangi *off odor* sekaligus menurunkan asam lemak jenuh/kolesterol dalam daging. Beberapa peneliti terdahulu melaporkan bahwa antioksidan merupakan komponen yang dapat menunda, memperlambat dan mencegah reaksi oksidasi radikal bebas dalam oksidasi lipid (Barroeta, 2007). Kurkumin telah terbukti sebagai antioksidan yaitu dapat menangkap radikal hidroksi merupakan salah satu bentuk dari radikal bebas (Nurfina, 1996 *cit.* Aznam, 2004). Beberapa penelitian secara *in vitro* dan *in vivo* menunjukkan bahwa kunyit mempunyai aktivitas sebagai antibakteri, antiinflamasi (anti peradangan).

Antitoksik, antihiperlipidemia, antioksidan, dan antikanker, tetapi kurkumin mempunyai *bioavailabilitas* yang rendah (kelarutan rendah, penyerapan rendah, cepat lewat, tingginya tingkat metabolisme di sel usus, eliminasi cepat) (Anand *et al.*, 2007). Salah satu sebab rendahnya *bioavailabilitas* kurkumin adalah tidak larut air pada asam atau pH netral, dan ini penyebab sulitnya diabsorpsi (Maiti *et al.*, 2007), sehingga aplikasi kurkumin diperlukan teknologi dan polimer yang mampu membawa dan mengantarkannya untuk dapat terabsorpsi dengan baik, seperti kitosan nanopartikel, kurkumin atau kunyit cenderung mempunyai muatan negatif. Kitosan pada suasana asam akan terprotonasi. Kedua muatan yang berlawanan jika dicampur akan berikatan ionik (kitosan mengenkapsulasi kurkumin). Sehubungan dengan pemberian nanokapsul ini secara oral dan sifat kitosan yang labil terhadap pH rendah serta protease yang dihasilkan di lambung, agar ikatan ionik antara kitosan dan kurkumin tidak seluruhnya rusak maka diperlukan bahan anion misalnya *sodium tripolifosfat* (STPP) sebagai *cross-linking*. Cas yang berlawanan dari poli elektrolit dapat menstabilkan kompleks intermolekuler untuk enkapsulasi

dari makro molekul (Swatantra *et al.*, 2010). Produk nanokapsul jus kunyit ini adalah produk baru, oleh karenanya perlu dipelajari pengaruhnya pada penerimaan konsumen (uji sensoris) terhadap daging hasil aplikasinya.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian nanokapsul jus kunyit terhadap kualitas karkas itik, persentase lemak abdominal, persentase lemak subkutan, dan organoleptik yang meliputi rasa, aroma, tekstur, keempukan, penerimaan konsumen terhadap daging itik lokal jantan.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi tentang *feed additive* nanokapsul jus kunyit sebagai pengganti antibiotik guna meningkatkan kualitas organoleptik karkas daging itik dan menurunkan persentase kadar lemak.