

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tingkat konsumsi daging kambing di Indonesia meningkat seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan penduduk serta bertambahnya pengetahuan masyarakat akan mengkonsumsi daging. Salah satu komoditi daging yang memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap gizi masyarakat adalah daging kambing. Daging kambing merupakan salah satu bahan pangan asal ternak hewani yang sangat bermanfaat bagi manusia, karena memiliki nilai gizi yang tinggi yaitu kaya akan protein, lemak, vitamin dan mineral.

Berdasarkan jenis ternak kecil (kambing, domba, dan babi) data tahun 2019 yang diperoleh dari 34 provinsi, dapat dilihat bahwa sebaran populasi ternak sebagian besar terkonsentrasi di Pulau Jawa. Ternak kambing dengan populasi terbanyak berada di Provinsi Jawa Tengah. Sedangkan populasi ternak kecil secara nasional tahun 2019 mengalami peningkatan jumlah populasi bila dibandingkan tahun 2018, yaitu 18,5 juta ekor atau peningkatan 0,86 persen, domba 17,8 juta ekor atau peningkatan 1,26 persen, dan babi 8,5 juta ekor atau peningkatan 3,23 persen dan pada tahun 2020 jumlah populasi kambing terus meningkat yaitu 19,096 jt ekor. (Anonim, 2020).

Daging kambing berwarna merah jambu dan cerah, bau tidak menyimpang, permukaan daging lembab, bersih dan tidak ada darah. Serabut daging relatif halus dan daging dapat disimpan dalam kondisi dingin (Anonim, 2016). Daging kambing umumnya digunakan sebagai salah satu menu dalam makanan, baik sebagai daging

secara murni atau dibuat dalam bentuk berbagai macam olahan, mulai dari sate, rawon, gulai, sosis dan lain sebagainya.

Daging kambing cukup digemari masyarakat, disisi lain sebagian masyarakat berpendapat bahwa daging kambing relatif keras dan alot serta baunya yang khas sehingga membatasi bentuk pengolahannya. Hal ini mempengaruhi pandangan masyarakat untuk mengkonsumsi daging kambing. Adapun alternatif untuk mengubah pandangan masyarakat tersebut yaitu membuat produk *fast food* termasuk mengolah daging kambing menjadi *nugget*. Produk *fast food* merupakan salah satu akibatnya adanya perubahan pola konsumsi pangan. Perubahan pola konsumsi menjadikan makanan siap masak (*ready to cook*) menjadi makanan siap makan (*ready to eat*) menjadi alternatif pilihan masyarakat. Konsumsi *fast food* mulai menjadi kebiasaan masyarakat karena jenis makanan tersebut mudah diperoleh dan dapat disajikan dengan cepat. Salah satu produk *fast food* adalah produk olahan daging, termasuk *nugget* daging kambing.

Permasalahan yang umum dihadapi jika daging tidak diberi perlakuan terlebih dahulu adalah tekstur yang keras *nugget* daging kambing yang dihasilkan. Proses pematangan *nugget* daging kambing dengan panas (pemasakan) sangat bermanfaat untuk membunuh mikroba dan meningkatkan cita rasa. Daging yang akan diolah terkadang membutuhkan waktu yang cukup lama sampai menjadi empuk sehingga perlu diberikan enzim protease sebelum pengolahan yaitu pemberian kedalam air rendaman. Selama ini pemberian enzim protease bisa didapatkan dari bahan-bahan alami seperti pepaya dan nanas. Pemberian enzim papain atau bisa juga dengan enzim bromelin yang masing-masing zat ini

terkandung dalam tanaman pepaya dan nanas tersebut dapat mengubah atau merombak protein menjadi lebih sederhana sehingga protein yang terdapat pada daging kambing terhidrolisis mengakibatkan daging kambing menjadi empuk. Bahan-bahan alami banyak digunakan sebagai pengempuk daging yang dapat mempercepat proses pengempukan seperti kulit nanas, getah pepaya, daun pepaya, buah papaya dan jahe (Warsito & Rindiani, 2015). Selain bahan yang sering digunakan pada proses pengempukan daging tersebut, enzim protease juga bisa didapatkan dari tanaman kenikir yang sering dijumpai disekitar tanaman liar lingkungan tempat tinggal penduduk.

Kenikir merupakan tanaman yang mudah tumbuh di daerah tropis seperti iklim yang terdapat di Indonesia. Daun kenikir yang memiliki bau tidak bersahabat banyak dikonsumsi masyarakat sebagai sayuran dan lalapan. Daun ekstrak kenikir mengandung senyawa fitokimia seperti terpenoid, asam lemak, flavonoid, alkaloid, tanin, dan saponin. (Yusoff, dkk., 2015). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Rohmah, dkk., 2018) menyatakan bahwa salah satu tanaman yang mengandung enzim protease yaitu kenikir (*cosmos caudatus kunth*). Dalam penelitiannya menyatakan bahwa ekstrak kenikir yang ditambahkan kedalam air rendaman akan semakin menurunkan tingkat kekerasan daging yang dicobakan, perendaman dalam ekstrak kenikir juga dapat menurunkan daya mengikat air pada daging hal ini dikarenakan ekstrak kenikir yang mengandung enzim protease yang mengkatalisis pemecahan ikatan peptida dalam peptida, polipeptida dan protein dengan menggunakan reaksi hidrolisis menjadi molekul-molekul yang lebih sederhana seperti peptida rantai pendek dan asam amino (Naiola dan Widyastuti,

2002), sehingga kemampuan protein mengikat air berkurang sehingga daging menjadi empuk, maka pemberian ekstrak kenikir dapat dijadikan sebagai salah satu upaya untuk mengurangi tingkat kekerasan pada daging kambing.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan konsentrasi yang tepat dan lama perendaman dalam ekstrak daun kenikir terhadap tekstural *nugget* kambing. Penentuan konsentrasi ekstrak kenikir perlu dilakukan karena daun kenikir mengandung klorofil yang berwarna hijau keunguan. Klorofil merupakan komponen berwarna hijau yang terdapat pada daun dan batang tanaman (Steer, 1999). Daun kenikir juga memiliki aroma yang cukup khas, sedikit wangi dan rasa yang agak getir (Andarwulan dan Fitri, 2012). Penggunaan kenikir perlu dibatasi konsentrasinya karena penggunaan terlalu banyak dikhawatirkan akan mempengaruhi aroma *nugget* menjadi khas kenikir dan juga warna terlalu hijau pada *nugget* yang dihasilkan sehingga kurang disukai. Penentuan lama perendaman perlu dilakukan untuk menentukan waktu terbaik yang memberikan keempukan terhadap daging. Oleh karena itu penentuan konsentrasi dan lama perendaman ini bertujuan untuk mempersiapkan dan mengevaluasi *nugget* daging kambing pada penggunaan berikutnya menimbulkan rasa dan flavour yang disukai serta mampu mempengaruhi tekstur dari *nugget* kambing yang dihasilkan.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menghasilkan *nugget* daging kambing dengan konsentrasi dan lama perendaman ekstrak kenikir yang disukai.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengevaluasi pengaruh konsentrasi dan lama perendaman dalam ekstrak kenikir terhadap (kadar air, abu, protein dan tingkat kesukaan *nugget*).
- b. Mengevaluasi pengaruh *nugget* daging kambing terhadap warna, daya ikat air, susut masak dan tekstur.
- c. Menentukan komposisi *nugget* kambing yang paling disukai berdasarkan analisis proksimat yang memiliki protein paling tinggi.