

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Nangka (*Artocarpus heterophyllus* Lamk.) merupakan salah satu kelompok buah yang mudah ditemui di Indonesia. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Republik Indonesia (2018), tingkat produksi nangka di Indonesia pada tahun 2016 adalah 654.914 ton lalu meningkat menjadi 656.583 ton pada tahun 2017 dan diperkirakan akan terus meningkat pada tahun berikutnya. Tingginya tingkat produksi nangka menyebabkan nangka menempati peringkat delapan sebagai buah dengan tingkat produksi terbesar di Indonesia dengan persen kontribusi terhadap produksi buah di Indonesia sebesar 3,21% (Kementrian Pertanian Direktorat Jenderal Hortikultura, 2014). Beberapa sentra produksi nangka di Indonesia berada di Bogor, Tegal, Wates, Blitar, Lampung, dan Lombok Barat (Sunatjono, 2013). Berdasarkan karakteristik daging buahnya, nangka dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu nangka bubur, nangka salak, dan nangka cempedak. Nangka salak merupakan jenis nangka yang umum dimanfaatkan dalam keadaan belum matang (nangka muda). Hal ini karena nangka muda jenis salak memiliki aroma kurang kuat, daging buah tebal, dan bertekstur kering sehingga cocok diolah sebagai *vegetable meat* (Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, 2000).

Pemanfaatan nangka muda di Indonesia masih sebatas sebagai *vegetable meat* pada masakan tradisional seperti gulai cubadak (Minangkabau), gudeg (Yogyakarta), sayur asam, dan lodeh (Jawa Barat), padahal nangka muda kaya akan serat dan memiliki *flavor* cenderung netral yang memudahkan pengolahannya menjadi produk lain. Keterbatasan

ragam olahan nangka muda mendorong pemanfaatan nangka muda dalam produk berbasis hewani, salah satunya dimanfaatkan dalam pembuatan *nugget*.

*Nugget* merupakan makanan cepat saji yang telah mengalami penggorengan awal (*prefrying*) dalam minyak pada suhu 180-195°C selama 30-45 detik, lalu dibekukan sehingga mudah disajikan dan disimpan. *Nugget* terbuat dari potongan daging yang dilekatkan, dicetak menjadi bentuk tertentu, dikukus, dilumuri tepung roti (*breadcrumbing*) lalu digoreng dalam minyak (*deep fat frying*) (Barbut, 2015). Berdasarkan uji deskriptif pada *nugget* ayam substitusi oleh Nisa (2013), karakteristik *nugget* yang disukai oleh konsumen memiliki tekstur dalam yang kompak dan padat serta tekstur luar yang *crunchy*. *Nugget* secara umum berbahan baku daging ayam karena daging ayam merupakan sumber protein hewani yang relatif murah dan mudah ditemui di pasaran, terutama daging ayam jenis pedaging (*broiler*). Daging ayam *broiler* memiliki tingkat pertumbuhan yang tinggi, yaitu mencapai bobot siap potong (1,5-2,0 kg) dalam jangka waktu 30-35 hari sehingga produktivitasnya tinggi dibandingkan jenis lain (Pratama dkk., 2015). Bagian daging ayam yang umum digunakan dalam pembuatan *nugget* adalah bagian dada. Apabila dibandingkan dengan bagian paha, bagian dada memiliki tekstur yang lebih lembut, warna yang lebih cerah (*white meat*), kandungan lemak yang lebih rendah (3,58%), dan kandungan protein yang lebih tinggi (19,02%) (Sams, 2001).

Pada pembuatan *nugget* ayam-tepung nangka muda, digunakan nangka muda jenis salak dan ditambahkan dalam bentuk tepung. Tepung nangka muda dibuat melalui proses pengeringan sehingga memiliki kadar air yang lebih rendah dibandingkan nangka muda segar. Menurut Amiruddin (2013), pembuatan tepung dari sayuran memiliki beberapa keuntungan, yaitu memiliki umur simpan yang panjang, memudahkan

distribusi dan penyimpanan, dan lebih mudah diaplikasikan menjadi produk-produk lain sehingga memperluas jangkauan pemasaran. Tepung nangka muda lebih mudah diaplikasikan menjadi produk lain karena tidak menyebabkan tekstur lembek pada *nugget* dan mudah dihomogenkan pada proses pencampuran. Penambahan nangka muda juga diharapkan menurunkan biaya produksi dari *nugget* yang umum dibuat dengan 100% bahan hewani. Penurunan biaya produksi diharapkan memperluas target konsumen sehingga *nugget* dapat dikonsumsi oleh semua kalangan masyarakat. Berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018), nangka muda juga mengandung serat tinggi, yaitu 8,3 g/100 g BDD sehingga dapat meningkatkan WHC (*water holding capacity*) dari *nugget*. Serat dapat memerangkap air melalui berbagai cara, di antaranya melalui pemerangkapan secara fisik dan ikatan hidrogen dengan air (Chaplin, 2003). Selain itu, pemanfaatan tepung nangka muda pada pembuatan *nugget* ayam merupakan cara meningkatkan kandungan serat pada *nugget*. Berdasarkan tabel AKG (Angka Kecukupan Gizi) yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2013), kebutuhan serat berkisar antara 16-38 g/hari tergantung usia dan jenis kelamin.

Pada penelitian ini digunakan proporsi ayam dengan tepung nangka muda. Variasi proporsi ayam:tepung nangka muda yang digunakan adalah 95:5, 90:10, 85:15, 80:20, 75:25, dan 70:30. Berdasarkan penelitian pendahuluan, proporsi ayam:tepung nangka di atas 70:30 menghasilkan tekstur *nugget* ayam-tepung nangka muda yang kurang kompak dan berwarna gelap. Perbedaan proporsi tepung nangka muda dengan ayam dapat mempengaruhi sifat fisikokimia dan organoleptik *nugget*, sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai proporsi ayam:tepung nangka muda yang tepat agar dapat menghasilkan *nugget* yang memiliki sifat fisikokimia dan organoleptik yang dapat diterima oleh konsumen. Sifat fisikokimia

yang diukur meliputi kadar air, WHC (*water holding capacity*), kestabilan emulsi, daya serap minyak, tekstur (*hardness* dan *cohesiveness*), warna, sedangkan sifat organoleptik yang diukur meliputi tingkat kesukaan terhadap rasa, warna, tekstur, dan *juiciness*.

### **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh perbedaan proporsi ayam dengan tepung nangka muda terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *nugget*?
2. Berapa proporsi ayam dengan tepung nangka muda yang dapat menghasilkan *nugget* dengan sifat organoleptik yang paling diterima oleh konsumen?

### **1.3. Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh perbedaan proporsi ayam dengan tepung nangka muda terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *nugget*.
2. Mengetahui proporsi ayam dengan tepung nangka muda yang dapat menghasilkan *nugget* dengan sifat organoleptik yang paling diterima oleh konsumen.

### **1.4. Manfaat**

Mengkaji potensi *nugget* ayam-tepung nangka muda sebagai produk diversifikasi nangka muda dan ayam yang ekonomis, bernilai tambah lebih, dan dapat dikomersialkan.