

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan dan permintaan makanan cepat saji (*fast food*) semakin mengalami peningkatan seiring dengan perubahan gaya hidup konsumen yang memilih cara pengolahan pangan yang praktis dan efisien, terutama bagi masyarakat yang memiliki kesibukan sehingga tidak memiliki banyak waktu untuk memasak atau mengolah suatu produk pangan yang membutuhkan waktu cukup lama. Salah satu produk pangan cepat saji adalah *nugget*.

Nugget merupakan produk olahan pangan yang memanfaatkan proses restrukturisasi daging, yaitu metode pengolahan untuk memperbaiki kualitas potongan daging berukuran kecil dan tidak beraturan untuk dilekatkan kembali menjadi ukuran yang lebih besar (Gadekar et al., 2015). Restrukturisasi daging (*restructured meat*) adalah bentuk diversifikasi produk daging, terdiri dari campuran potongan daging yang saling berikatan karena adanya bahan pengikat sehingga dihasilkan produk yang menyerupai daging utuh. Tujuan dari restrukturisasi daging yaitu memperbaiki karakteristik produk, meningkatkan nilai tambah dan nilai penerimaan konsumen. Secara umum, bahan dasar yang digunakan pada pembuatan *nugget*, berasal dari produk hewani seperti daging ayam, Jenis *nugget* yang sering dijumpai di pasaran adalah *nugget* ayam.

Berdasarkan Badan Standarisasi Nasional (BSN) (2014) pada SNI 01-6683-2014, *nugget* ayam didefinisikan sebagai produk olahan ayam yang dibuat dari campuran daging ayam dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain, dengan atau tanpa penambahan bahan tambahan pangan yang diizinkan, dicetak (kukus cetak atau beku cetak), diberi bahan pelapis, dengan atau tanpa digoreng dan dibekukan. Daging ayam merupakan salah satu bahan pangan hewani dengan nilai gizi yang tinggi, namun memiliki sifat yang mudah rusak (*perishable food*), maka salah satu cara yang ditempuh untuk

mencegah kerusakan pada daging ayam yaitu dengan pengolahan menjadi *nugget* ayam (Ratulangi dan Rimbing, 2021).

Pada proses pengolahan *nugget*, selain bahan utama berupa potongan daging dan bumbu-bumbu dasar, juga membutuhkan bahan pengisi (*filler*) dan bahan pengikat (*binder*). Penambahan bahan pengisi (*filler*) dan bahan pengikat (*binder*) berfungsi untuk meningkatkan stabilitas emulsi, meningkatkan daya ikat air, memberikan flavor, mengurangi penyusutan selama proses pemasakan, memperbaiki karakteristik irisan produk dan menekan biaya produksi (Ginting, 2006; Komansilan, 2015). Bahan pengisi dan pengikat yang sering digunakan pada pembuatan *nugget* berupa tepung-tepungan dengan kandungan karbohidrat yang tinggi, seperti tapioka. Berdasarkan data yang dilansir dari *Creative Data Make Investigation and Research* (CDMI) (2022), pada tahun 2016, konsumsi tapioka di Indonesia mencapai 3,09 juta ton, sedangkan produksi tapioka di Indonesia sekitar 2,15 juta ton. Perbedaan jumlah antara produksi dan konsumsi tapioka tersebut, mengharuskan Indonesia untuk melakukan impor tapioka agar dapat memenuhi kebutuhan tersebut. Maka diperlukan adanya alternatif lain untuk mengatasi ketergantungan impor tapioka sebagai bahan pengisi (*filler*) dan pengikat (*binder*), yaitu dengan pemanfaatan tepung biji durian.

Tapioka memiliki kandungan pati sebesar 73,3%-84,9% yang terdiri atas 17% amilosa dan 83% amilopektin, sedangkan tepung biji durian memiliki kandungan pati sekitar 42,1% yang terdiri atas 28% amilosa dan 72% amilopektin (Jayanti et al., 2017; Nur et al., 2020). Meskipun kandungan pati pada tepung biji durian lebih rendah daripada tapioka, tepung biji durian mengandung *gum* yang memiliki kemampuan untuk mengikat air yang tinggi (Sistanto et al., 2017). Menurut Leemud et al (2020), menunjukkan bahwa kandungan *gum* pada tepung biji durian sekitar 56%. Adanya pati dan *gum* yang terdapat pada tepung biji durian diharapkan mampu meningkatkan *juiciness* pada *nugget* dan mampu mensubstitusikan peranan tapioka. Penggunaan tepung biji durian pada proses pengolahan *nugget* ayam merupakan salah satu upaya mengurangi jumlah limbah biji durian,

juga dapat meningkatkan nilai ekonomis dari biji durian sebagai produk pangan alternatif. Selama ini biji durian sebagian besar belum dimanfaatkan secara maksimal dan dibuang begitu saja sebagai limbah (Rita et al., 2019), dan hanya sebagian kecil dimanfaatkan sebagai pewarna alami, pakan ternak, dan pangan olahan seperti keripik. Apabila limbah biji durian dimanfaatkan lebih lanjut, dapat bermanfaat lebih sebagai bahan baku berbagai olahan makanan yang akan memberikan nilai tambah. Berdasarkan alasan tersebut, maka digunakan tepung biji durian dalam pengolahan *nugget* dan mengetahui pengaruhnya terhadap karakteristik *nugget* ayam yang dihasilkan.

Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan bahwa penambahan tepung biji durian pada pembuatan *nugget* ayam dengan konsentrasi lebih dari 12,5% menghasilkan warna yang gelap, aroma khas biji durian dan tekstur yang berpasir. Konsentrasi tepung biji durian yang akan diteliti adalah 0%; 2,5%; 5%; 7,5%; 10%; dan 12,5%. Penggunaan konsentrasi tepung biji durian yang berbeda diduga akan mempengaruhi sifat fisikokimia dan organoleptik *nugget* ayam sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung biji durian tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana pengaruh konsentrasi tepung biji durian terhadap sifat fisikokimia *nugget* ayam?
- b. Bagaimana pengaruh konsentrasi tepung biji durian terhadap sifat organoleptik *nugget* ayam?

1.3. Tujuan

- a. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi tepung biji durian terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik *nugget* ayam.
- b. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi tepung biji durian terhadap sifat organoleptik *nugget* ayam

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan upaya diversifikasi pemanfaatan tepung biji durian pada *nugget* ayam, mensubstitusi peranan tapioka, dan pemanfaatan limbah biji durian.