

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 prevalensi *stunting* di Indonesia cukup tinggi yaitu 30,8%, sedangkan rekomendasi *stunting* dari WHO adalah <20%. *Stunting* disebabkan karena asupan makanan yang tidak seimbang salah satunya asupan kalsium. Sebuah penelitian menunjukkan hasil bahwa sebanyak 97% siswa mengalami defisit tingkat berat dengan rata-rata konsumsi sebesar 246,5 mg per haari (Meikawati,dkk.2015) Hal tersebut belum sesuai dengan anjuran asupan kalsium bagi anak sekolah yaitu 1200 mg per hari (AKG, 2019)

Rendahnya asupan kalsium dapat memperlambat laju pertumbuhan dan mineralisasi tulang dan gigi. Kekurangan pada masa pertumbuhan dapat menyebabkan pengurangan masa dan kekerasan tulang yang sedang terbentuk(Frieda Rosita, 2017). Salah satu upaya untuk meningkatkan kesadaran konsumsi kalsium pada masyarakat khususnya anak-anak yaitu dengan mengembangkan teknologi pengolahan produk pangan lokal.

Nugget merupakan salah satu produk yang saat ini digemari oleh anak-anak. Nugget merupakan olahan daging melalui proses penggilingan dengan penambahan bumbu serta dicampur dengan bahan pengikat kemudian dicetak menjadi bentuk tertentu, yang selanjutnya dilumuri dengan tepung roti. Bahan baku yang biasa digunakan adalah daging sapi, ayam, ikan, dan lain-lain.

Nugget ikan termasuk ke dalam salah satu bentuk produk beku siap saji yang banyak disukai oleh masyarakat karena dapat memperpanjang umur simpan dan meningkatkan harga jual. Kebanyakan produk daging olahan seperti nugget pada umumnya memiliki kelemahan pada kandungan kalsium yang rendah sehingga belum mencukupi kebutuhan kalsium setiap harinya. Sehingga perlu dilakukan pergantian bahan baku nugget yang memiliki kalsium tinggi, salah satunya adalah ikan teri. Menurut Regar (2015), berdasarkan Nutry Survey Indonesia, kandungan kalsium dalam ikan teri lebih tinggi daripada susu. Kalsium dari ikan teri akan bermanfaat jika dikonsumsi secara langsung. Di tubuh kalsium bekerja sama dengan laktosa dan vitamin D dalam pembentukan massa tulang. Ikan teri yang dikonsumsi sekalian dengan tulangnya juga banyak mengandung fosfor yang berguna untuk kesehatan gigi dan tulang. Kadar kalsium dan fosfor pada 100 g ikan teri basah adalah 500 mg

Saat ini Indonesia memiliki ketergantungan impor terigu yang tinggi. Tingginya tepung terigu sebagai bahan baku pangan lokal dan ketergantungan masyarakat terhadap bahan baku tersebut, terutama dalam pembuatan *nugget*. Menurut Badan Pusat Statistik (2017), Indonesia telah melakukan impor bahan dasar terigu yakni gandum sebesar 11,4 juta ton. Salah satu cara untuk mengurangi ketergantungan bahan baku terigu adalah dengan memanfaatkan tanaman lokal seperti sukun. Sukun memiliki kandungan gizi baik, terutama sebagai sumber karbohidrat (22,96% per 100g) dan sumber kalsium (45,15 mg per 100g) dibandingkan dengan tepung terigu. (Hamdan A. dan Noor Khomsah. 2013)

Pengolahan sukun menjadi tepung merupakan alternatif cara pengolahan yang memiliki beberapa keunggulan yaitu meningkatkan daya simpan dan memudahkan pengolahan bahan bakunya. Tepung sukun selain mudah diolah menjadi produk lain juga memiliki kandungan gizi relatif tak berubah. Tepung sukun tidak mengandung gluten sehingga tepung sukun dapat dicampur dengan tepung lain misalnya tepung beras, tepung terigu atau tepung lainnya. Tepung sukun dapat mensubstitusi tepung terigu sampai dengan 75% dalam pembuatan makanan olahan.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti akan memvariasi pencampuran tepung sukun yang dicampurkan dengan tepung terigu dengan perbandingan tertentu dalam pembuatan *nugget* teri. Pembuatan *nugget* dengan formulasi tepung sukun yang berbeda merupakan inovasi baru dalam pembuatan bahan makanan dengan harapan mampu menambah kualitas *nugget* yang dihasilkan baik tekstur, rasa, aroma dan nilai gizi terutama kalsium dari *nugget* tersebut.

B. Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh variasi pencampuran tepung sukun terhadap sifat fisik, sifat organoleptik dan kadar kalsium *nugget* teri?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh variasi pencampuran tepung sukun terhadap sifat fisik, sifat organoleptik dan kadar kalsium *nugget* teri?

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuahuinya sifat fisik nugget teri dengan variasi pencampuran tepung sukun
- b. Diketuahuinya sifat organoleptik nugget teri dengan variasi pencampuran tepung sukun
- c. Diketuahuinya kadar kalsium nugget teri dengan variasi pencampuran tepung sukun

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini adalah teknologi terapan di bidang pangan dan gizi, yang mengkaji mengenai variasi pencampuran tepung sukun dalam pembuatan *nugget* teri ditinjau dari sifat fisik, sifat organoleptik dan kadar kalsium.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Pembaca

Memberikan informasi ilmiah tentang variasi pencampuran tepung sukun dalam pembuatan *nugget* teri ditinjau dari sifat fisik, sifat organoleptik dan kadar kalsium

2. Ilmu pengetahuan

Hasil penelitian yang dilakukan ini diharapkan dapat menambah kepustakaan terutama Ilmu Teknologi Pangan

3. Bagi Peneliti

Peneliti dapat menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman dalam bidang penelitian ilmiah, terutama penelitian dalam bidang Ilmu Teknologi

Pangan, tentang variasi pencampuran tepung sukun dalam pembuatan *nugget* teri ditinjau dari sifat fisik, sifat organoleptik dan kadar kalsium.

F. Keaslian Penelitian

Berdasarkan hasil penelusuran kepustakaan yang diperoleh hampir serupa yang dijadikan referensi antara lain :

1. Penelitian Riskayanti (2018) dengan judul Pengaruh Penambahan Tepung Sukun (*Artocarpus Communis*) terhadap Kualitas Bakso Daging Ayam. Hasilnya Berdasarkan analisis statistik menunjukkan bahwa pemberian tepung sukun 50% terhadap penambahan bakso daging ayam berpengaruh nyata ($P < 0,05$ terhadap tinggi daya lenting dan menunjukkan bahwa semakin rendah pemberian tepung sukun semakin berpengaruh terhadap bakso daging ayam. Persamaan dalam penelitian ini adalah menggunakan bahan yang sama yaitu Tepung Sukun. Perbedaan dalam penelitian ini yaitu bahan dasar yaitu ikan teri segar dan produk akhir berupa *nugget*.
2. Penelitian Cahyani Jihan (2019) dengan judul Penambahan Daun Kelor Segar (*Moringa oleifera*) untuk Peningkatan Kalsium dalam Pembuatan Nugget Ikan Teri. Hasilnya Uji organoleptik didapatkan hasil bahwa berdasarkan uji organoleptik penerimaan keseluruhan produk yang paling disukai yaitu formula 1 atau dengan penambahan 50gr daun kelor terhadap 500 gr ikan dan mengandung kalsium sebesar 31,628 mg per 100 g nugget. Persamaan dalam penelitian ini adalah menggunakan bahan yang sama yaitu ikan teri segardengan produk yang sama yaitu

nugget. Sedangkan perbedaan dalam penelitian ini yaitu bahan yang digunakan terdapat penambahan tepung sukun (*Artocarpus altilis*)

3. Penelitian Rasit Amansah (2020) dengan judul Substitusi Tepung Tapioka dengan Tepung Sukun Terhadap Kualitas Kimia Sosis Asap Daging Kerbau Hasil Hasil penelitian menunjukkan bahwa substitusi tepung sukun sampai 20% berpengaruh sangat nyata menurunkan kadar air, meningkatkan kadar protein, kadar abu dan kadar lemak lemak namun tidak berpengaruh nyata meningkatkan kadar karbohidrat. Persamaan dalam penelitian ini adalah menggunakan bahan yang sama yaitu Tepung Sukun (*Artocarpus Communis*) Sedangkan perbedaan dalam penelitian ini yaitu terdapat tepung sukun dicampurkan dengan tepung sukun yaitu tepung terigu