

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Stunting merupakan sebuah masalah kurang gizi kronis yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam waktu yang cukup lama, hal ini menyebabkan adanya gangguan di masa yang akan datang yakni mengalami kesulitan dalam mencapai perkembangan fisik dan kognitif yang optimal. Anak yang terkena *stunting* kemampuan *Intelligence Quotient* (IQ) lebih rendah dibandingkan dengan IQ anak normal (Kemenkes RI, 2018). Balita yang terkena *stunting* perlu mendapatkan perhatian dan penanganan secara khusus, karena *stunting* pada balita dapat menghambat pertumbuhan balita, khususnya pada pertumbuhan fisiknya, perkembangan mental dan nilai status kesehatan pada anak (Eman Darmawan, 2022). *Stunting* ini merupakan masalah kurang gizi dengan kurun waktu yang cukup lama sehingga menyebabkan gangguan pertumbuhan tinggi badan pada anak yang lebih pendek (kerdil) dari standar anak seusianya (Schmidt, 2014). Maka dari itu diperlukan asupan gizi lebih untuk upaya mencegah kondisi *stunting*, dengan pemanfaatan pangan lokal yang dimodifikasi sehingga anak-anak tidak bosan dan kandungan nutrisinya tetap terpenuhi. Nugget berbahan baku ikan lele yang tinggi protein dengan penambahan variasi sayuran wortel, daun bayam, dan daun kelor sebagai zat gizi tambahan yang mampu mencukupi kebutuhan gizi balita.

Ikan Lele dumbo (*Clarias sp*) termasuk dalam jenis ikan air tawar dengan ciri – ciri tubuh yang memanjang, agak bulat, kepala gepeng, tidak memiliki sisik, mulut besar, warna kelabu sampai hitam. Kulit lele dumbo berlendir tidak bersisik, berwarna hitam pada bagian (dorsal) dan bagian samping (lateral) (Suyanto 2007). Ikan lele merupakan salah satu komoditas perikanan yang cukup populer di masyarakat. Ikan ini berasal dari benua Afrika dan pertama kali didatangkan ke Indonesia pada tahun 1984. Kelebihan yang dimiliki diantaranya adalah pertumbuhannya cepat, memiliki kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan yang tinggi, dagingnya yang lembut, durinya sedikit, serta harganya relatif

terjangkau. keunggulan ikan lele dibandingkan dengan produk hewani lainnya adalah kaya akan leusin dan lisin.

Potensi ikan lele di Mojokerto sangatlah melimpah dikarenakan masyarakat Mojokerto banyak yang membudidaya ikan lele. Melimpahnya hasil panen ikan lele membuat harga jualnya menjadi rendah. Hal tersebut di perlukan inovasi baru sehingga menjadi suatu produk ikan lele yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan daya simpan yang lama. Kandungan air yang tinggi pada ikan lele merupakan faktor yang mempercepat proses pembusukan sehingga dibutuhkan pengolahan ikan lele salah satunya menjadi nugget. Harga ikan lele sangat terjangkau yaitu Rp 20.000-Rp 23.000/kg juga sangat potensial sebagai alternatif bahan baku pembuatan nugget ikan untuk menggantikan daging sapi dan ayam.

Nugget merupakan salah satu bentuk produk makanan beku siap saji, yaitu produk yang telah mengalami pemanasan sampai setengah matang (*precooked*), kemudian dibekukan. Produk beku siap saji ini hanya memerlukan waktu penggorengan yang singkat, yakni selama 1 menit pada suhu 150°C (Ginting, 2015). *Nugget* ikan lele adalah olahan produk baru, *nugget* ikan lele dibuat menggunakan beberapa bahan tambahan yang berperan sebagai bahan peisi dan bahan pengikat seperti bumbu dan tepung, bahan campuran biasanya menggunakan sayuran.. Di pasaran, *nugget* biasanya dijumpai dalam bentuk persegi empat, dengan warna kuning keemasan sebagai akibat proses penggorengan. Umumnya produk *nugget* yang dikenal masyarakat yaitu *nugget* yang terbuat dari daging ayam dan sapi. *Nugget* cenderung tinggi kandungan lemak jenuh, dan rendah kandungan lemak tak jenuh serta rendah serat sehingga diperlukan suatu upaya untuk membuat produk *nugget* yang kaya akan karbohidrat dan protein serta tidak mengandung kolesterol (Simbolon *et al.*,2016).

Perlu adanya alternatif inovasi agar konsumsi sayur pada anak-anak dapat meningkat, salah satunya yaitu dengan mengkombinasikan nugget ikan lele dengan sayuran. Tetapi anak-anak cenderung menyukai makanan manis, untuk itu perlu diakali dengan penambahan sayuran manis dan warna yang menarik seperti wortel, bayam,dan daun kelor. Wortel (*Daucus Carota L*) merupakan sayuran yang memiliki kriteria yang memiliki rasa manis dan warna yang menarik dibandingkan sayuran lain.

Wortel sangat cocok jika ditambahkan dalam olahan *nugget* ayam serta dapat memenuhi dan meningkatkan kebutuhan gizi pada tubuh. Didukung oleh penelitian (Gaman dan Sherington, 1992) wortel merupakan sumber serat dan vitamin, dimana memiliki kandungan bioaktif antara lain betakaroten, karotenoid, dan antioksidan, sehingga dapat memberikan pengaruh positif pada tubuh, selain itu wortel juga memiliki rasa manis dan warna yang menarik.

Bayam hijau (*Amaranthus spp*) juga memiliki kandungan zat besi yang sangat baik untuk memenuhi asupan gizi kebutuhan balita. Sayur bayam memiliki kandungan gizi dan vitamin yang sangat banyak, khususnya bagi anak – anak balita yang sangat memerlukan gizi dan vitamin tersebut untuk pertumbuhan. Kandungan gizi bayam yang kaya akan nutrisi juga dapat menurunkan kolestrol, gula darah. Tetapi, bagi sebagian orang terutama anak – anak pastinya akan bosan dengan olahan dari sayur bayam yang hanya sebagai sayuran saja. Oleh karena itu diperlukan inovasi baru berupa pangan olahan yang bisa dijadikan camilan atau lauk agar tidak cepat bosan mengkonsumsinya.

Daun kelor (*Moringa Oleifera*) juga memiliki kandungan gizi dan nutrisi yang bagus untuk keperluan kebutuhan gizi anak balita. Tanaman kelor (*Moringa Oleifera*) merupakan salah satu bahan pangan yang memiliki sejuta manfaat untuk kesehatan yang memiliki kandungan protein, kalsium, zat besi, dan beta karoten. Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh (Rahmadhita, dkk 2020) menjelaskan bahwa daun kelor memberikan pengaruh terhadap peningkatan status gizi balita. Maka dari itu daun kelor dipilih sebagai bahan campuran pembuatan nugget.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana komposisi yang baik pada pembuatan nugget ikan lele dengan variasi sayuran?
2. Bagaimana pengaruh penambahan variasi sayuran, wortel (*Daucus Carota L*), bayam hijau (*Amaranthus spp*), dan daun kelor (*Moringa Oleifera*)?
3. Bagaimana pengaruh variasi lama waktu pengukusan nugget terhadap uji proksimat (kadar protein, kadar serat, kadar air), dan bagaimana respon

kesukaan uji organoleptik pada parameter (penampakan, tekstur, warna, aroma dan rasa) nugget ikan lele ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan perlakuan terbaik dari pembuatan *nugget* ikan lele dengan penambahan variasi sayuran dan lama waktu pengukusan, setelah dilakukannya uji kimia dan uji organoleptik terbaik yang sesuai dengan SNI Nugget Ikan 7758-2013

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Dapat memberi edukasi bahwa sayuran memiliki kandungan protein dan serat yang tinggi yang dapat digunakan sebagai bahan substitusi pembuatan *nugget*

2. Bagi Dunia Industri

Dapat dijadikan sebagai referensi untuk membuat inovasi baru pada nugget ikan lele dengan variasi sayuran sebagai makanan pencegah stunting.

3. Bagi Petani

Dapat membantu meningkatkan nilai ekonomis ikan lele (*Clarias sp*). Karena ikan lele (*Clarias sp*) tidak hanya untuk dikonsumsi sebagai ikan goreng melainkan dapat diolah sebagai nugget yang tinggi protein

4. Bagi Universitas/Mahasiswa

Dapat dijadikan sebagai referensi bahan ajar untuk pembelajaran di Universitas serta menambah wawasan baru bagi mahasiswa