

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang diketahui tengah mengalami *triple burden of malnutrition*, dimana Indonesia masih mengalami permasalahan gizi kurang (seperti *stunting*, *wasting*, dan *underweight*) namun juga sudah adanya permasalahan gizi lebih (seperti *overweight* dan obesitas), serta adanya permasalahan gizi mikronutrien (seperti anemia, kekurangan vitamin A, gangguan akibat kekurangan iodium, dan lain sebagainya). Menurut Rahmadhita (2020), *Stunting* merupakan masalah kesehatan masyarakat yang memiliki hubungan dengan meningkatnya risiko kesakitan, kematian, dan hambatan pada pertumbuhan baik pada aspek motorik maupun mental.

Menurut data hasil Survey Status Gizi Indonesia tahun 2022, angka kasus *stunting* di Indonesia mengalami penurunan sebesar 2,8% yaitu dari 24,4% pada tahun 2021 dan menjadi 21,6% pada tahun 2022. Meskipun mengalami penurunan skala nasional, namun angka kasus tersebut masih berada jauh diatas standar Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020 - 2024 yang menyebutkan bahwa angka kasus *stunting* pada tahun 2024 diharapkan dapat mencapai angka 14%. Jika ditinjau dari angka kasus *stunting* pada masing-masing provinsi dan kota di Indonesia, angka kasus *stunting* pada provinsi Jawa Timur yaitu 19,2% dengan kabupaten/kota yang mendapat angka kasus *stunting* tertinggi yaitu Kabupaten Jember dengan angka kasus *stunting* yaitu 34,9%. Hal ini menandakan masih tingginya angka kasus *stunting* di Kabupaten Jember.

*Stunting* dapat terjadi sejak janin masih berada di dalam kandungan dan baru terlihat saat anak menginjak usia dua tahun, jika anak tidak diimbangi dengan *catch-up growth* (tumbuh kejar), maka akan mengakibatkan menurunnya pertumbuhan (Rahmadhita, 2020). Untuk menurunkan dan mencegah bertambahnya angka kasus *stunting*, dapat dilakukan intervensi spesifik, yang dibagi menjadi intervensi spesifik pada setiap kelompok usia, yaitu remaja putri,

ibu hamil, dan balita. Setelah berusia lebih dari 12 bulan, balita sudah dapat diberikan makanan keluarga berupa makanan utama dan makanan kudapan. Makanan kudapan menyumbang sekitar 10% dari kebutuhan harian balita, dimana hasil penelitian Domili *et al* (2020) menyebutkan bahwa pemberian makanan kudapan dengan frekuensi minim (kurang dari 2 kali dalam sehari) dapat meningkatkan risiko kejadian stunting sebanyak 20,1%. Pemberian makanan tambahan sebagai selingan balita merupakan salah satu cara penanggulangan kasus balita stunting.

Menurut Maulidah, dkk. (2019), salah satu faktor yang memengaruhi stunting secara langsung adalah konsumsi makanan tidak adekuat. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Sari, dkk. (2016) yang mengatakan bahwa faktor yang berperan terhadap masalah stunting yaitu asupan zat gizi yang tidak memadai, dimana zat gizi yang berpengaruh terhadap kejadian stunting salah satunya yaitu protein dan kalsium. Dalam hal ini, menurut Wati dan Suryana (2021), pada balita stunting berusia 24-59 bulan terdapat konsumsi kalsium yaitu 35 kali lebih rendah dari kelompok seusianya. Hal ini dikarenakan, kalsium dapat berperan dalam proses mineralisasi atau pembentukan tulang dan gigi (Pramulya dkk, 2021). Selain itu, menurut Sari, dkk (2016), asupan kalsium yang rendah dapat menurunkan mineralisasi matriks deposit tulang dan disfungsi osteoblast.

Ikan Kurisi (*Nemipterus japonicus*) merupakan ikan demersal yang kerap menjadi hasil sampingan tangkapan nelayan. Perairan Pulau Jawa termasuk tempat penangkapan utama ikan kurisi, sehingga ikan tersebut dapat terjangkau dan tersedia di pasar warga, serta bernilai ekonomis. Menurut data primer hasil analisis proksimat daging ikan kurisi di Unit Layanan Pengujian Terpadu Universitas Jember Tahun 2023, daging ikan kurisi mengandung zat gizi yaitu kadar karbohidrat sebesar 0,2%, kadar lemak sebesar 2%, dan kadar protein sebesar 18%. Selain itu, ikan kurisi memiliki karakteristik protein myofibril yang baik sebagai *food ingredients* dan berperan terhadap pembentukan gel (Rabbani, 2020). Ikan kurisi berpotensi untuk digunakan sebagai bahan dasar pembuatan produk olahan sebagai alternatif makanan tambahan untuk balita stunting, yaitu *fishcake*. Namun, daging ikan kurisi mengandung sedikit kalsium dikarenakan kandungan kalsium

banyak terdapat pada bagian kepala dan tulang ikan. Tulang ikan sebagai sumber kalsium harus diubah menjadi bentuk yang lebih kecil, yaitu nanokalsium. Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengolah tulang ikan menjadi tepung tulang ikan. Menurut Untailawan & Wijaya. (2021), pada tepung tulang ikan kurisi terdapat kandungan kalsium sebanyak 77,44%.

Menurut Tanjung (2021), jamur tiram memiliki kandungan mineral tertinggi yaitu kalsium. Kandungan kalsium dalam 100 gram tepung jamur tiram yaitu sebesar 314 mg, Adapun kandungan gizi lain yaitu terdapat protein sebesar 23,26 gram, lemak sebesar 21,04 gram, abu sebesar 10,44 gram, dan karbohidrat sebesar 21,14 gram (Rahmawati, 2020). Sehingga, tepung jamur tiram juga dapat dijadikan sebagai bahan sumber kalsium. Selain itu, tepung jamur tiram juga dapat meningkatkan tekstur dan aroma, dimana menurut Hermalena (2018), penambahan tepung jamur tiram membuat tekstur produk menjadi semakin padat, serta membuat aroma ikan pada produk semakin berkurang.

Untuk meningkatkan angka konsumsi kalsium pada balita, perlu dilakukan berbagai upaya pendekatan, salah satunya yaitu mengolah ikan kurisi serta tepung tulang ikan kurisi dan jamur tiram menjadi produk olahan yang sedang tren dan digemari masyarakat. *Fishcake* merupakan salah satu makanan yang sedang digemari. Makanan tersebut berasal dari negeri Korea Selatan dan biasanya juga dikenal sebagai *odeng* atau *eomuk*. *Fishcake* terbuat dari bahan dasar daging ikan, tepung sagu, bawang bombay, bawang putih, daun bawang, putih telur, garam, *baking powder*, lada bubuk, dan penyedap rasa. Pembuatan *fishcake* dilakukan melalui proses pencampuran dan pengukusan. Menurut Widyaningrum, dkk. (2022), karakteristik *fishcake* terbaik yaitu memiliki kenampakan cukup cemerlang, aroma khas ikan sedikit kuat, serta tekstur cukup padat dan kompak. Sampai saat ini, masih belum ada data terkait kesesuaian produk *fishcake* berbahan dasar ikan kurisi dengan penambahan tepung tulang ikan kurisi dan jamur tiram dengan standar mutu SNI Otak-otak 7757:2013 serta informasi nilai gizi pada produk tersebut.

Dari berbagai uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa produk olahan *fishcake* berbahan dasar daging ikan kurisi dengan penambahan tepung tulang ikan kurisi

dan jamur tiram perlu dikembangkan dengan harapan dapat meningkatkan asupan kalsium pada balita sehingga dapat menekan maupun menurunkan angka kasus stunting di Kabupaten Jember. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang “Pembuatan *Fishcake* Ikan Kurisi dengan Penambahan Tepung Tulang Ikan Kurisi dan Jamur Tiram sebagai Alternatif Makanan Tambahan untuk Balita Stunting”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kandungan kalsium *fishcake* dengan penambahan tepung tulang ikan kurisi dan jamur tiram sebagai alternatif makanan tambahan balita stunting?
2. Bagaimana karakteristik sensoris (kenampakan, tekstur, bau, dan rasa) *fishcake* ikan kurisi dengan penambahan tepung tulang ikan kurisi dan jamur tiram sebagai alternatif makanan tambahan untuk balita stunting?
3. Bagaimana hasil perlakuan terbaik pada *fishcake* ikan kurisi dengan penambahan tepung tulang ikan kurisi dan jamur tiram sebagai alternatif makanan tambahan balita stunting?
4. Bagaimana daya terima balita terhadap *fishcake* ikan kurisi dengan penambahan tepung tulang ikan kurisi dan jamur tiram?
5. Apakah mutu *fishcake* ikan kurisi dengan penambahan tepung tulang ikan kurisi dan jamur tiram sesuai dengan standar SNI Otak-otak 7757:2013?
6. Bagaimana informasi nilai gizi produk *fishcake* ikan kurisi dengan penambahan tepung tulang ikan kurisi dan jamur tiram?
7. Bagaimana porsi pemberian produk *fishcake* ikan kurisi dengan penambahan tepung tulang ikan kurisi dan jamur tiram?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui karakteristik *fishcake* ikan kurisi dengan penambahan tepung tulang ikan kurisi dan jamur tiram sebagai alternatif makanan tambahan untuk balita stunting.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk menganalisis perbedaan kandungan kalsium pada *fishcake* ikan kurisi dengan penambahan tepung tulang ikan kurisi dan jamur tiram sebagai alternatif makanan tambahan untuk balita stunting.
2. Untuk menganalisis karakteristik sensoris (kenampakan, tekstur, bau, dan rasa) pada *fishcake* sebagai alternatif makanan tambahan untuk balita stunting.
3. Untuk menentukan perlakuan terbaik pada *fishcake* ikan kurisi dengan penambahan tepung tulang ikan kurisi dan jamur tiram sebagai alternatif makanan tambahan balita stunting.
4. Untuk mengetahui daya terima balita terhadap *fishcake* ikan kurisi dengan penambahan tepung tulang ikan kurisi dan jamur tiram.
5. Untuk membandingkan mutu *fishcake* sebagai alternatif makanan tambahan untuk balita stunting dengan standar SNI otak-otak 7757:2013.
6. Untuk menentukan informasi nilai gizi produk *fishcake* ikan kurisi dengan penambahan tepung tulang ikan kurisi dan jamur tiram.
7. Untuk menentukan porsi pemberian produk *fishcake* ikan kurisi dengan penambahan tepung tulang ikan kurisi dan jamur tiram.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber referensi dalam pembuatan penelitian selanjutnya yang terkait dan menjadi sumber acuan dalam membuat pengembangan produk.

### **1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan ilmu baru terkait penelitian di bidang gizi dan menjadi sumber referensi untuk pengembangan produk.

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan produk yang dapat dipasarkan secara luas, khususnya di Kota Jember sehingga angka balita stunting di Jember dapat menurun.