

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah stunting di Indonesia bukanlah hal baru. Kondisi ini sudah lama menjadi tantangan dan hingga kini masih menjadi persoalan serius karena berdampak besar terhadap kualitas sumber daya manusia. Stunting tidak hanya berhubungan dengan hambatan pertumbuhan, tetapi juga meningkatkan risiko gangguan kesehatan dan bahkan kematian pada anak (Arisandi, Warsito dan Hakim, 2022). Dalam konteks pembangunan nasional, pertumbuhan anak yang optimal adalah salah satu faktor terpenting. Namun, kenyataannya, stunting masih menjadi perhatian utama di berbagai daerah (Pramudita *dkk.*, 2024). Dampaknya sangat besar dan bersifat jangka panjang, karena dapat menghambat perkembangan fisik dan kognitif anak. Anak-anak seharusnya bisa tumbuh dengan sehat dan bahagia, namun stunting membuat mereka menghadapi berbagai tantangan yang bisa mempengaruhi masa depan mereka (Fauziah *dkk.*, 2023).

Menurut data WHO tahun 2022, sekitar 148,1 juta balita di seluruh dunia mengalami stunting, atau setara dengan 22,3% dari populasi balita secara global. Di Indonesia sendiri data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 mencatat prevalensi stunting pada balita sebesar 21,6%, mengalami penurunan 2,8% dibanding tahun sebelumnya. Di tingkat provinsi, prevalensi stunting di Sumatera Utara tercatat sebesar 21,1%, sementara di Kabupaten Deli Serdang angkanya lebih rendah, yaitu 13,9% (WHO, 2022).

Kekurangan asupan gizi dalam periode waktu yang panjang, baik makronutrien seperti energi dan protein, maupun mikronutrien seperti zink dan zat besi dapat menghambat pertumbuhan anak dan menjadi salah satu penyebab utama stunting. Faktor utama penyebab stunting memang berasal dari kekurangan zat gizi esensial seperti protein, zink, kalsium, zat besi, dan vitamin A (Kusdalina dan Suryani, 2021).

Di Indonesia, pemerintah telah menjalankan berbagai macam program penanggulangan stunting. salah satunya adalah Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yang menekankan pentingnya asupan gizi sejak masa kehamilan

hingga anak berusia dua tahun (Hidayah dan Marwan, 2020). Pengembangan Pengembangan *Brownies Crispy* sebagai camilan bergizi bagi anak stunting mendukung upaya ini, terutama karena menggunakan bahan lokal yang mengandung banyak zat gizi dan disukai anak-anak (Kundarwati dkk., 2022). *Brownies* adalah cake coklat manis yang populer, terbuat dari tepung terigu, telur, margarin, gula, dan coklat. (Petka, 2025). Jenis *Brownies Crispy* menjadi pilihan menarik karena rasanya yang enak sekaligus dapat menjadi media penyampaian gizi penting. bahan lokal seperti tempe, kacang hijau, dan labu kuning digunakan karena kaya gizi, mudah ditemukan, dan terjangkau harganya.

Tempe yang terbuat dari hasil fermentasi kedelai merupakan sumber protein nabati yang sangat baik dan berperan penting dalam meningkatkan status gizi masyarakat. Proses fermentasi dengan kapang *Rhizopus oligosporus* menjadikan tempe kaya akan gizi penting seperti protein, asam amino, dan vitamin B kompleks. Penelitian menunjukkan bahwa fermentasi dapat meningkatkan kandungan protein tempe hingga 40%, serta memperbaiki daya cerna dan penyerapan mineral penting seperti kalsium dan zat besi. dengan berbagai manfaat gizinya, tempe sangat layak dimasukkan dalam program untuk membantu menurunkan angka stunting (Fujiana dkk., 2021).

Kacang hijau (*Vigna radiata L.*) adalah salah satu tanaman yang menghasilkan protein nabati. berada di urutan ketiga makanan kacang-kacangan paling penting di Indonesia, setelah kacang tanah dan kedelai (Sugianto, 2024). Menurut Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI) 2020, jumlah zat gizi dalam 100 gram kacang hijau adalah sebagai berikut: energi 323 kal, protein 22,9 gram, lemak 1,5 gram, karbohidrat 56,8 gram, serat 7,5 gram, abu 3,3 gram, kalsium mg, besi 7,5 mg, natrium 42 mg, dan kalium 815.7 mg.

Labu kuning juga kaya akan vitamin dan mineral seperti beta karoten, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin B1, dan C, serta antioksidan. Meski umumnya hanya diolah menjadi kolak atau manisan, labu kuning sebenarnya dapat dijadikan tepung yang berguna sebagai bahan tambahan pada berbagai produk pangan bergizi (Herdiana dkk., 2024).

Pada penelitian ini dilakukan Analisis Mutu Fisik Dan Mutu Kimia *Brownies Crispy* Dengan Variasi Tepung Tempe, Kacang Hijau Dan Labu Kuning Sebagai

Alternatif Selingan Anak Stunting. Dalam uji organoleptik yang dilakukan menunjukkan hasil *Brownies Crispy* yang paling disukai pada 3 perlakuan yang akan diteliti pada penelitian utama adalah:

- a. P1: 30 gr tepung tempe + 70 gr tepung kacang hijau + 150 gr labu kuning.
- b. P2: 40 gr tepung tempe + 60 gr tepung kacang hijau + 150 gr labu kuning.
- c. P3: 50 gr tepung tempe + 50 gr tepung kacang hijau + 150 gr labu kuning.

Labu kuning pada penelitian ini tidak divariasikan jumlahnya karena kadar air yang cukup tinggi, menurut (Men *et al.*, 2021) kadar air daging buah labu kuning segar berada pada rentang 79–93%, sehingga jumlah yang berbeda pada setiap perlakuan dapat mempengaruhi tingkat kematangan dan tekstur *Brownies Crispy* selama proses pemanggangan. Dengan durasi dan suhu pemanggangan yang sama pada setiap perlakuan, perbedaan kadar air dari labu kuning berpotensi menyebabkan hasil produk menjadi kurang konsisten.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Analisis Mutu Fisik Dan Mutu Kimia *Brownies Crispy* Dengan Variasi Tepung Tempe, Kacang Hijau Dan Labu Kuning Sebagai Alternatif Selingan Anak Stunting?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk Mengetahui mutu fisik dan mutu kimia *Brownies Crispy* dengan Variasi tepung tempe, tepung kacang hijau dan labu kuning sebagai alternatif selingan anak stunting

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai mutu fisik *Brownies Crispy* dengan Variasi tepung tempe, tepung kacang hijau dan labu kuning sebagai alternatif selingan anak stunting melalui mutu fisik yang meliputi : warna, aroma, tekstur dan rasa.
- b. Menilai mutu kimia *Brownies Crispy* dengan Variasi tepung tempe, tepung kacang hijau dan labu kuning sebagai alternatif selingan anak stunting dengan meliputi Kadar Proksimat, kalsium, zat besi, zink dan vitamin A.

D. Manfaat penelitian

3. Manfaat bagi masyarakat

- a. Sebagai salah satu alternatif pengolahan tepung berbahan pangan lokal seperti tempe, tepung kacang hijau, dan labu kuning menjadi *Brownies Crispy* yang kaya akan zat gizi dalam upaya peningkatan produk pangan fungsional untuk anak stunting.
- b. Menambah nilai ekonomi tepung tempe, tepung kacang hijau, dan labu kuning dengan mengubahnya menjadi produk pangan inovatif yang memiliki daya jual dan manfaat kesehatan tinggi.

4. Manfaat bagi peneliti

Menambah ilmu pengetahuan, keterampilan dan penampilan penulisan dalam penelitian.

5. Manfaat bagi institusi

Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai referensi dan pembelajaran bagi mahasiswa dalam penelitian selanjutnya, serta menginspirasi inovasi produk dan resep makanan baru.