

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Masalah gizi di Indonesia tetap menjadi masalah utama kesehatan masyarakat. Pada usia balita juga sekolah, anak mengalami pertumbuhan pesat hingga menyebabkan kekurangan gizi seperti Stunting. *Stunting* sendiri disebabkan oleh kurangnya konsumsi zat gizi kalsium dan protein yang akan berpengaruh pada pertumbuhan tinggi badan, pertumbuhan tulang, serta volume sel otak anak menurun. Sehingga orang tua perlu memperhatikan konsumsi zat gizi yang cukup untuk anak sampai usia dua tahun. Menurut *World Health Organization (WHO) Child Growth Standard*, *stunting* berdasarkan indikator (PB/U) atau (TB/U) dengan batas (z-score) kurang dari -2 SD (Sutio, 2017).

*Stunting* jadi masalah utama balita Indonesia yang belum dapat diatasi. Dari hasil riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) 2018 prevalensi balita status sangat pendek juga pendek Indonesia tahun 2018 pendek 19,3% dan sangat pendek 11,5%. Sedangkan data stunting di Provinsi Nusa Tenggara Timur tahun 2018 prevalensinya 42,6% (Riskesdas, 2018). Hasil tersebut berdasarkan pada indikator TB/U dimana kategori pendek -3SD sd <-2 dan sangat pendek <-3 SD. Dari Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021, Nusa Tenggara Timur menempati urutan ke-1 balita *stunting* dengan prevalensi 37,8% dan masih menjadi masalah akut sesuai standar WHO. Data Kota Kupang menunjukkan prevalensi balita stunting 26,1% dan berada pada urutan ke-21 dari 22 kabupaten kota di NTT (SSGI, 2021 dan Helwig, 2021).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian *stunting* yang menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan pada balita. Faktor-faktor tersebut terbagi atas dua yaitu secara langsung dan tidak langsung. Terdapat pula beberapa faktor utama yang memengaruhi kejadian stunting pada balita,

yaitu faktor kekurangan kalsium dan protein yang mempengaruhi fungsi saraf, serta tulang pada balita. *Stunting* patut dipantau lebih sebab berdampak pada kehidupan anak hingga dewasa apalagi dapat menimbulkan gangguan kembangan fisik juga kognitif jika tidak langsung ditangani dengan betul. Dampak jangka pendek dari *Stunting* yakni rendahnya kemampuan belajar akibatkurangnya perkembangan kognitif juga kecerdasan, motorik, dan verbal tidak berkembang baik, obesitas meningkat dan penyakit degenerative, biaya kesehatan, juga kesakitan dan kematian meningkat (Yadika dkk., 2019). Semetara jangka panjang bisa membuat kualitas hidup anak beranjak dewasa turun diakibatkan terbatasnya kesempatan dalam bersekolah, bekerja, dan penghasilan baik (Nirmalasari, 2020).

Anak usia 2 tahun sedang tumbuh berkembang dan aktif pesat, sehingga mereka butuh nutrisi lebih banyak dari makanannya. Zat mikro yang penting bagi pertumbuhan yakni seng, besi, kalsium dan protein. Cangkang telur merupakan komponen pangan yang kaya kalsium terutama tulang dan gigi. Potensi sampah cangkang telur ayam ras sangat besar di Indonesia juga bisa dibuat jadi tepung untuk menambah kalsium pada makanan. Cangkang telur juga masuk sampah rumah tangga organik sering dibuang begitu saja, padahal merupakan bahan pangan yang mempunyai kandungan kalsium tinggi (Kamarudin dkk, 2023) sehingga sangat baik dikonsumsi oleh balita sebagai pencegah stunting. Cangkang telur adalah struktur terorganisir dengan baik memiliki 4 lapisan berbeda (dari dalam ke luar) lapisan membran, lapisan mamillary, lapisan busa, dan lapisan kurtikula yang membungkus telur dengan berat 9-12% dari total berat mengandung 94% kalsium karbonat (dalam bentuk serbuk tepung), 1% kalium phospat, dan 1% magnesium karbonat (Ayu Rahmawati dkk, 2015). Usia balita juga merupakan masa yang sangat sensitif terhadap lingkungan oleh karena itu perlukan perhatian lebih mengenai gizi. Protein merupakan nutrisi utama pertumbuhan dan pengganti jaringan yang rusak. Ikan teri banyak mengandung protein. Ikan teri merupakan sumber pangan giz tinggi kaya akan lemak tak jenuh, mineral juga protein pada asam amino esensial yang diperlukan tubuh juga

kecerdasan manusia juga jadi sumber pangan hewani yang memiliki protein tinggi sangat baik dikonsumsi balita untuk pencegahan stunting (Langgun Rusyantia, 2013). Kedua bahan pangan tersebut dapat dimanfaatkan menjadi produk snack sebagai makanan tambahan pada balita yang mengandung zat gizi kalsium dan protein yang tinggi. Alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi stunting yaitu dengan pemberian snack dalam bentuk *cookies*.

*Cookies* merupakan makanan daya tahan simpan berbahan dasar terigu merupakan makanan daya tahan simpan berbahan dasar terigu (Natara, 2018). *Cookies* juga populer dikalangan masyarakat seperti anak-anak, remaja dan orang tua Tepung cangkang telur juga tepung ikan teri bisa dipakai membuat *cookies* agar meningkatkan zat gizi kalsium, protein, juga sifat organoleptik *cookies*.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang di atas rumusan masalah penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh substitusi tepung cangkang telur dan tepung ikan teri terhadap sifat organoleptik cookies?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung cangkang telur dan tepung ikan teri terhadap sifat organoleptik dan nilai gizi cookies.

### **2. Tujuan khusus**

- a) Mengetahui pengaruh substitusi tepung cangkang telur (50%) dan tepung ikan teri (*stolephorus sp*) (5%) terhadap uji organoleptik *cookies*.
- b) Mengetahui pengaruh substitusi tepung cangkang telur (60%) dan tepung ikan teri (*stolephorus sp*) (10%) terhadap uji organoleptik *cookies*.

- c) Mengetahui pengaruh substitusi tepung cangkang telur (70%) dan tepung ikan teri (*stolephorus sp*) (15%) terhadap uji organoleptic *cookies*.
- d) Mengetahui pengaruh substitusi tepung cangkang telur dan tepung ikan teri terhadap nilai gizi *cookies*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman juga pengetahuan manfaat dari tepung cangkang telur dan tepung ikan teri.

##### 2. Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan tepung cangkang telur dan tepung ikan teri bagi kesehatan khususnya dalam pencegahan *stunting*.

##### 3. Bagi Institusi dan Mahasiswa.

Bertambahnya wawasan dan pengetahuan terkhususnya dalam pemanfaatan tepung cangkang telur dan tepung ikan teri.

## E. Keaslian Penelitian

**Tabel 1. Keaslian Penelitian**

No	NAMA PENELITI (TAHUN)	JUDUL	DESAIN PENELITIAN	HASIL	PERSAMAAN DAN PERBEDAAN
1.	(Miranti dkk, 2019)	Pengaruh substitusi tepung cangkang telur ayam ras terhadap nilai organoleptik dan fisikokimia stik keju sebagai pangan sumber kalsium.	Rancanganyang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL)	Produk dengan substitusi tepung cangkang telur 0,9% (C4) memberikan pengaruh yang nyata terhadap stik keju.	Persamaan : sama-sama menggunakan bahan yaitu cangkang telur.  Perbedaan : hasil.
2.	(Safitri dkk, 2014)	Kajian Penambahan Tepung Cangkang Telur Ayam Ras Terhadap Kadar Kalsium, Viskositas, dan Mutu Organoleptik Susu Kedelai	Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL)	Taraf perlakuan terbaik berdasarkan metode de Garmo adalah P3 (60 %) dengan nilai produk tertinggi yaitu 0,731	Persamaan : sama-sama menggunakan bahan yaitu cangkang telur.  Perbedaan : produk olahan dan hasil.
3.	(HestinRahmawati, 2013)	Pengaruh substituis tepung tempe dan ikan teri nasi ( <i>Stolephorus sp.</i> ) terhadap kandungan protein, kalsium, dan organoleptic cookies.	Penelitian disusun dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL)	Kadar protein tertinggi pada cookies dengan substitusi tepung tempe 5% dan tepung ikan teri nasi 10% yaitu 14,57% per 100g.	Persamaan : sama-sama membuat cookies  Perbedaan : hasil.
4.	(Khasanah dkk., 2023)	Formulasi Dan Uji Hedonik Cookies Substitusi Tepung Cangkang Telur Bebek Dan Tepung Terigu.	Penelitian disusun dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL)	Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh substitusi tepung cangkang telur bebek terhadap karakteristik cookies. Hasil uji hedonik dari yang paling disukai adalah F3 dengan nilai 81,13%, F1 dengan nilai 78,13% dan 75,07%.	Persamaan : sama-sama membuat cookies  Perbedaan : hasil.

