

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kurang Energi Protein (KEP) keadaan seseorang yang kekurangan gizi yang disebabkan oleh rendahnya konsumsi energi protein dalam makanan sehari-hari dan atau gangguan penyakit tertentu sehingga tidak terpenuhinya Angka Kecukupan Gizi (AKG). KEP adalah suatu keadaan kurang gizi tingkat berat pada anak berdasarkan indeks berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)  $<-3$  SD dan atau ditemukan tanda klinis marasmus, kwarsiorkor dan marasmus kwarsiorkor. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 dan 2018 menunjukkan prevalensi wasting pada balita sebesar 12,1% dan 10,2%. Pada Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) pada tahun 2019, 2021, dan 2022 prevalensi wasting secara berurutan sebesar 7,4%, 7,1%, dan 7,7% (Munira, 2023). Target penurunan wasting pada tahun 2024 sebesar 7% (Kemenkes RI, 2020).

Kurang Energi Protein (KEP) merupakan salah satu penyakit gangguan gizi yang penting di Indonesia maupun negara yang sedang berkembang lainnya. Prevalensi tertinggi terdapat pada anak-anak umur dibawah lima tahun (balita), ibu mengandung dan menyusui. Penyebab timbulnya kurang gizi pada anak terdiri dari penyebab langsung dan penyebab tak langsung. Penyebab langsung adalah defisiensi kalori maupun protein, yang berarti kekurangan asupan makanan yang mengandung energi maupun protein (Sebataraja et al., 2014). Anak-anak yang menderita Kurang Energi Protein (KEP) dapat terganggu pertumbuhan rentan terhadap infeksi serta mengakibatkan rendahnya tingkat kecerdasan (Almatsier, 2013). Oleh sebab itu, upaya pencegahan dan penanganan Kurangan Energi Protein (KEP) merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan agar prevalensinya menurun bahkan tidak ada sehingga kualitas sumber daya manusia di Indonesia meningkat.

Sarapan merupakan aktivitas penting dilakukan, khususnya bagi anak-anak. Sarapan bukan sekedar mengonsumsi makanan di pagi hari, akan tetapi seharusnya dapat memenuhi 15-30% kebutuhan gizi harian (Kemenkes RI, 2014). Produk makanan instan seperti sereal instan menjadi

pilihan yang praktis untuk sarapan. Salah satu contoh pangan sereal adalah minuman sereal instan atau minuman sereal cepat saji. Sereal yang berkembang dipasaran sebagian besar terbuat dari serealia seperti gandum, oat, dan barley yang mana komoditasnya tidak diproduksi di Indonesia sehingga harus import dari negara lain. Oleh karena itu perlu adanya diversifikasi pangan agar minuman sereal cepat saji lebih menggunakan bahan pangan yang beragam.

Serealia merupakan sumber karbohidrat utama di dunia. Di Indonesia potensi sorgum cukup tinggi. Sorgum memiliki nutrisi yang cukup tinggi seperti karbohidrat sebesar 73%, lemak 3,5% dan protein sebesar 10% dimana protein sorgum lebih tinggi dibandingkan dengan jagung, beras, jewawut (Suarni, 2012). Sorgum juga mengandung asam amino esensial yaitu leusin (1,31 – 1,39%) yang lebih tinggi dibandingkan dengan terigu (0,88%) (Suarni, 2004). Penambahan tempe yang berbahan dasar kedelai (kacang-kacangan) pada minuman sereal instan juga dapat meningkatkan sumber protein tambahan pada produk. Produk ini juga bisa menambah penganekaragaman pangan yang ada di Indonesia.

Tempe merupakan sumber protein nabati yang mampu bersaing dengan protein hewani dalam segi kualitas, kuantitas, dan harga. Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa kedelai diolah dengan cara fermentasi (tempe) menjadi lebih tinggi nilai gizinya karena daya cerna protein dan ketersediaan (availabilitas) dari semua nutrisi dalam kedelai menjadi lebih baik (Muchtadi, 2013). Muchtadi, dkk (2019) menyatakan bahwa beberapa serealia mempunyai mutu protein yang rendah disebabkan kandungan prolamin yang tinggi, karena kandungan lisin dalam prolamin yang rendah. Sebaliknya kandungan asam amino lisin dalam kacang-kacangan cukup tinggi maka kedua pangan jika digunakan secara bersamaan dapat menutupi kelemahan masing-masing. Minuman sereal instan adalah perpaduan antara sereal dan susu sapi, yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan energi, protein dalam sarapan anak usia 4-6 tahun. Sehingga formulasi minuman susu sereal tepung sorgum dan tepung tempe dapat mencegah Kurang Energi Protein (KEP) pada anak.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana formulasi minuman sereal tepung sorgum dan tepung tempe terhadap pemenuhan energi, zat gizi makro (karbohidrat, protein, dan lemak), zat gizi mikro (zat besi dan zink) sarapan untuk anak usia pra sekolah dan mutu organoleptik minuman susu sereal?

## **1.3 Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui pemenuhan formulasi minuman susu sereal tepung sorgum dan tepung tempe terhadap nilai energi, mutu gizi (protein, lemak, karbohidrat) dan mutu organoleptik (warna, rasa, aroma, dan tekstur) untuk pencegahan Kurang Energi Protein (KEP) pada anak usia 4-6 tahun.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menganalisis mutu gizi (kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat, zat besi dan zink) pada formulasi minuman susu sereal tepung sorgum dan tepung tempe.
- b. Menganalisis nilai energi pada formulasi minuman susu sereal tepung sorgum dan tepung tempe.
- c. Menganalisis mutu organoleptik (rasa, warna, aroma, dan tekstur) pada formulasi minuman susu sereal tepung sorgum dan tepung tempe.
- d. Menentukan taraf perlakuan terbaik pada formulasi minuman susu sereal tepung sorgum dan tepung tempe.

## **1.4 Manfaat**

### **1. Manfaat Keilmuan**

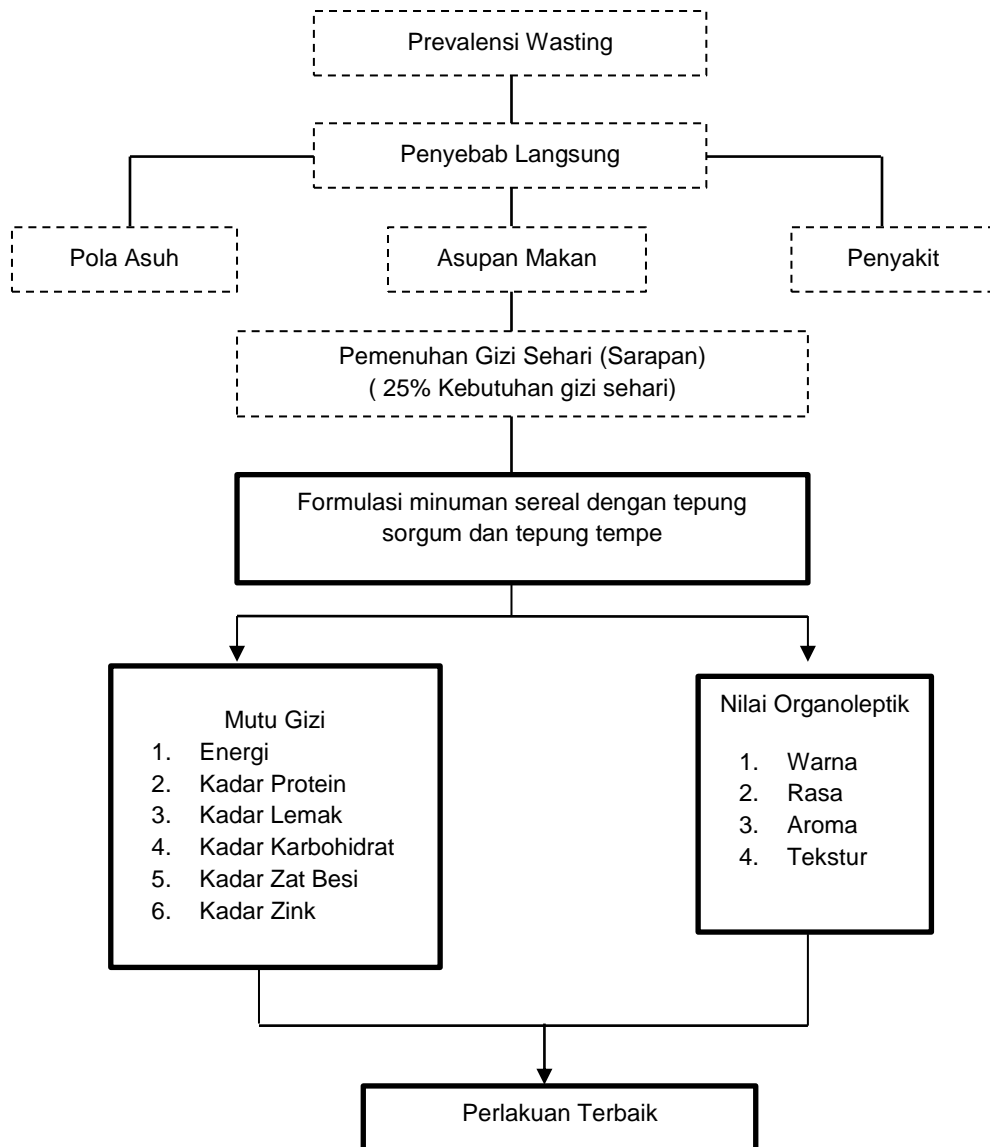
Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi ilmiah bahwa pemanfaatan bahan pangan tepung sorgum dan tepung tempe dapat diolah menjadi makanan yang memiliki mutu gizi dan mutu organoleptik yang baik.

### **2. Manfaat Praktis**

- a. Hasil penelitian menghasilkan minuman susu sereal yang sesuai dengan kebutuhan mutu gizi anak usia 4-6 tahun dan mutu organoleptik yang baik.

- b. Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat bahwa memanfaatkan bahan pangan tepung sorgum dan tepung tempe dibuat menjadi sereal dapat mencegah Kurang Energi Protein (KEP) pada anak usia 4-6 tahun.

### 1.5 Kerangka Konsep



Gambar 1. Kerangka Konsep

Keterangan :

Variabel yang diteliti : —————

Variabel yang tidak diteliti : - - - - -