

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ketidakseimbangan antara kebutuhan dan kecukupan asupan akan mengakibatkan masalah gizi, baik berupa kelebihan gizi maupun gizi kurang. Fase remaja ditandai dengan kematangan fisiologis, termasuk pembesaran jaringan dan organ tubuh, maka remaja membutuhkan asupan gizi yang sebaik mungkin untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Anemia, obesitas, dan kekurangan zat gizi adalah masalah gizi utama yang dialami remaja (Rahmadona *et al.*, 2022).

Anemia gizi merupakan suatu kondisi kekurangan kadar hemoglobin dalam darah yang disebabkan karena kekurangan zat gizi yang diperlukan untuk pembentukan hemoglobin. Anemia defisiensi zat besi merupakan salah satu jenis anemia (Widyanthini & Widyanthari, 2021). Anemia defisiensi zat besi disebabkan oleh asupan zat besi yang rendah, penyerapan zat besi yang terhambat, kebutuhan zat besi yang meningkat dan kehilangan zat besi. Kehilangan zat besi dapat melalui saluran pencernaan, kulit, urin, menstruasi, dan dapat pula disebabkan karena perdarahan akibat infeksi cacing dalam usus (Widyanthini & Widyanthari, 2021).

Anak sekolah sering mengalami anemia, terutama remaja putri. Hal ini disebabkan adanya kehilangan zat besi (Fe) yang terjadi pada remaja putri saat menstruasi (Triwinarni *et al.*, 2017). Masalah gizi yang paling umum di seluruh dunia, terutama di negara-negara berkembang adalah anemia. Anemia dapat terjadi sebanyak 27% di negara berkembang dan 6% di negara maju (Rahmadona *et al.*, 2022). Menurut World Health Organization (WHO) kasus anemia di dunia sebanyak 1,62 miliar orang atau sebesar 24,8% dari populasi (Aulia *et al.*, 2017). Berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, 2013 dan 2018 terjadi peningkatan prevalensi anemia pada remaja di Indonesia (usia 15-24 tahun) yaitu dari 6,9% menjadi 18,4% dan 32,0% (Widyanthini & Widyanthari, 2021). Sedangkan angka kejadian anemia pada kelompok remaja di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2018 mencapai 41,5% (Idaningsih & Mustikasari,

2020). Berdasarkan data dari profil kesehatan Kota Tasikmalaya tahun 2018, jumlah kasus anemia pada tahun 2018 berdasarkan data laporan dari puskesmas terdapat sebanyak 71 orang mengalami anemia, dengan 30 atau 42,2% orang mengalami anemia defisiensi zat besi (Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya, 2018).

Mengingat banyaknya penderita anemia gizi besi, maka diperlukan konsumsi makanan tinggi zat besi agar dapat menurunkan angka anemia. Sumber zat besi dibagi menjadi 2 jenis, zat besi yang berikatan dengan protein (heme) dan sebagian senyawa besi organik yang kompleks (non heme) (Yulaeka, 2020). Penyerapan rata-rata besi heme dari makanan yang mengandung daging adalah sekitar 25% dan faktor penyerapan zat besi non-heme dari makanan diasumsikan rata-rata sebesar 5-15% (Ayuningtyas *et al.*, 2022).

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi defisiensi zat besi yaitu dengan melakukan intervensi berbasis makanan pada *snack* remaja, *cookies* merupakan salah satu jenis *snack* atau makanan ringan yang banyak disukai oleh sebagian besar masyarakat mulai balita sampai dewasa (Yudhistira *et al.*, 2019). *Cookies* merupakan bahan pangan kering yang tergolong tidak mudah rusak dan mempunyai umur simpan yang relatif panjang (Yudhistira *et al.*, 2019).

Cookies yang beredar di Indonesia umumnya terbuat dari tepung terigu. Terigu merupakan tepung yang berasal dari gandum, sedangkan Indonesia masih belum dapat memproduksi gandum sendiri (Kristanti *et al.*, 2020). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, pada tahun 2021 nilai impor gandum dan meslin Indonesia senilai US\$3,45 miliar dengan volume 11,172 juta ton. Salah satu upaya untuk mengurangi impor tepung terigu dapat dilakukan dengan mengganti tepung terigu dengan tepung lain yang berasal dari komoditas lokal (Kristanti *et al.*, 2020).

Salah satu alternatif tepung dari bahan pangan lokal yang dapat digunakan sebagai pengganti tepung terigu yaitu tepung *mocaf*. Tepung *modified cassava flour (mocaf)* merupakan hasil modifikasi tepung ubi kayu melalui proses fermentasi menggunakan Bakteri Asam Laktat (BAL)

(Kristanti *et al.*, 2020). Kandungan gizi pada 100 g tepung mocaf yaitu 350 kkal energi, protein 1,2 g, lemak 0,6 g, karbohidrat 85 g, dan zat besi 15,8 mg (Kemenkes RI, 2017). Kandungan zat besi dalam 100 g tepung *mocaf* lebih tinggi dibandingkan dengan tepung terigu, yang hanya mengandung zat besi sebesar 1,3 mg/100 g (Kemenkes RI, 2017).

Untuk mendapatkan kandungan zat besi yang lebih tinggi, maka *cookies* tepung mocaf dapat disubstitusi dengan bahan lain, diantaranya tepung buah bit, kandungan gizi pada 100 g buah bit yaitu 41 kkal energi, protein 1,6 g, lemak 0,1 g, karbohidrat 9,6 g, dan zat besi 1 mg, (Kemenkes RI, 2017), kandungan zat besi pada buah bit lebih tinggi jika dibandingkan dengan jenis ubi lain seperti ubi jalar kuning, yang hanya memiliki zat besi 0,4 mg/100 g dan ubi jalar merah 0,7 mg/100 g. Kemudian zat besi dapat ditemukan dalam sayuran hijau seperti bayam, kandungan gizi pada 100 g bayam yaitu 16 kkal energi, protein 0,9 g, lemak 0,4 g, karbohidrat 2,9 g, dan zat besi 3,5 mg (Kemenkes RI, 2017) kandungan zat besi pada bayam lebih tinggi jika dibandingkan dengan sayuran hijau lainnya, seperti pada sawi yang hanya mengandung zat besi 2,9 mg/100 g (Kemenkes RI, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Zuhraini *et al.*, 2021), mengenai pengaruh pemberian jus buah bit dengan peningkatan Hb pada remaja putri, diketahui rata-rata Hb pada remaja putri sebelum diberikan jus buah bit yaitu sebesar 10,682 gr/dl, dan rata-rata sesudah diberikan jus buah bit sebesar 11,088 gr/dl, hal ini menunjukkan adanya pengaruh pemberian jus buah bit dengan peningkatan Hb pada remaja putri. Kemudian sejalan dan hal tersebut, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Suhada *et al.*, 2019), mengenai efektivitas sayur bayam terhadap perubahan kadar hemoglobin remaja putri di smp 3 kalasan, sleman, Yogyakarta, bahwa rata-rata kadar hemoglobin sebelum perlakuan pemberian sayur bayam yaitu 12,797 gr/dl sedangkan rata-rata kadar hemoglobin setelah perlakuan pemberian sayur bayam yaitu 13,183 gr/dl. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian sayur bayam efektif berpengaruh terhadap perubahan kadar hemoglobin remaja putri.

Berdasarkan masalah dan hasil penelitian terdahulu, peneliti memberikan gagasan mengenai sebuah produk sebagai *snack* untuk pencegah anemia gizi besi terutama pada remaja yaitu *cookies*. Dalam penelitian ini akan menggunakan tepung *mocaf* sebagai bahan utama dengan penambahan tepung buah bit dan tepung bayam. Maka dari itu penulis berharap *cookies* ini dapat dijadikan sebagai *snack* bagi remaja putri anemia untuk meningkatkan kadar hemoglobin dengan berbasis pangan lokal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan mengenai “Bagaimana sifat organoleptik dan nilai gizi *cookies* tepung *mocaf* substitusi tepung buah bit dan tepung bayam sebagai *snack* pencegah anemia gizi besi pada remaja putri?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Gambaran sifat organoleptik dan kandungan gizi pada *cookies* tepung *mocaf* substitusi tepung buah bit dan tepung bayam sebagai *snack* pencegah anemia gizi besi (AGB) pada remaja putri.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat kesukaan warna pada *cookies* tepung *mocaf* substitusi tepung buah bit dan tepung bayam sebagai *snack* pencegah anemia gizi besi pada remaja.
- b. Mengetahui tingkat kesukaan aroma pada *cookies* tepung *mocaf* substitusi tepung buah bit dan tepung bayam sebagai *snack* pencegah anemia gizi besi pada remaja.
- c. Mengetahui tingkat kesukaan rasa pada *cookies* tepung *mocaf* substitusi tepung buah bit dan tepung bayam sebagai *snack* pencegah anemia gizi besi pada remaja.
- d. Mengetahui tingkat kesukaan tekstur pada *cookies* tepung *mocaf* substitusi tepung buah bit dan tepung bayam sebagai *snack* pencegah anemia gizi besi pada remaja.

- e. Mengetahui kandungan zat gizi makro (energi, protein, lemak dan karbohidrat) pada *cookies* tepung *mocaf* substitusi tepung buah bit dan tepung bayam sebagai *snack* pencegah anemia gizi besi pada remaja.
- f. Mengetahui kandungan zat gizi mikro (Fe) pada *cookies* tepung *mocaf* substitusi tepung buah bit dan tepung bayam sebagai *snack* pencegah anemia gizi besi pada remaja.
- g. Mengetahui kadar air pada *cookies* tepung *mocaf* substitusi tepung buah bit dan tepung bayam sebagai *snack* pencegah anemia gizi besi pada remaja.
- h. Mengetahui harga pokok produksi pada *cookies* tepung *mocaf* substitusi tepung buah bit dan tepung bayam sebagai *snack* pencegah anemia gizi besi pada remaja.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah informasi dan memberikan resep inovasi baru mengenai pembuatan *cookies* tepung *mocaf* substitusi tepung buah bit dan tepung bayam sebagai *snack* pencegahan anemia gizi besi pada remaja.

2. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menambah kepustakaan dan dapat dimanfaatkan oleh seluruh Civitas Akademika Jurusan Gizi khususnya Prodi D III Gizi Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya sehingga dapat dijadikan sebagai acuan penelitian selanjutnya dalam bidang teknologi pangan dan gizi.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi mengenai produk *cookies* tepung *mocaf* substitusi tepung buah bit dan tepung bayam sebagai *snack* pencegahan anemia gizi besi pada remaja sehingga dapat menginspirasi masyarakat untuk membuat produk dengan bahan pangan lokal yang memiliki banyak manfaat.