

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Remaja berusia antara 10 hingga 18 tahun merupakan kelompok yang sangat penting sebagai sumber daya manusia yang produktif. Pertumbuhan, peningkatan massa otot, dan volume darah menyebabkan kebutuhan zat besi meningkat, yaitu sekitar 15 mg per hari untuk remaja putri dan 10–12 mg per hari untuk remaja putra. Perubahan pola makan yang kurang tepat dapat meningkatkan risiko kekurangan zat besi dan anemia. (Aulia et al. 2024).

Permasalahan gizi yang berkaitan dengan kejadian anemia masih menunjukkan prevalensi yang cukup tinggi pada kelompok remaja putri. Berdasarkan data nasional tahun 2018, 48,9% penduduk Indonesia berusia antara 15 hingga 24 tahun menderita anemia. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan tahun 2013, saat prevalensinya tercatat sebesar 37,1%. Berdasarkan statistik tersebut, sekitar separuh dari remaja putri di Indonesia rentan mengalami anemia. Sementara itu, 58,2% penduduk di Provinsi Sumatera Utara menderita anemia, dan di Kabupaten Deli Serdang prevalensi tercatat lebih tinggi, yaitu 71%. Tingginya angka tersebut menunjukkan perlunya upaya pencegahan yang tepat dan berkelanjutan, salah satunya melalui penyediaan makanan selingan dengan kandungan zat besi yang cukup serta memiliki daya terima yang baik bagi remaja putri.

Secara umum, anemia dapat memberikan berbagai dampak terhadap kondisi kesehatan dan kemampuan seseorang dalam menjalankan aktivitas. Anemia dapat mengganggu sistem kekebalan tubuh, sehingga meningkatkan kerentanan seseorang terhadap penyakit. Selain itu, kondisi tersebut juga dapat menyebabkan berkurangnya aktivitas, produktivitas, serta prestasi belajar akibat menurunnya tingkat kebugaran tubuh. (Nuraini and Lestari 2021).

Pemerintahan telah melakukan pencegahan anemia melalui pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) dan edukasi mengenai konsumsi makanan sumber zat besi. Namun, mengonsumsi suplemen zat besi saja tidak cukup untuk meningkatkan kadar hemoglobin dan memenuhi kebutuhan zat besi. Oleh karena itu, peningkatan asupan melalui makanan dapat membantu memenuhi kebutuhan zat besi tersebut, salah satunya dengan menyediakan makanan selingan. (Aditiya and Ismawati 2023).

Sebagai konsumsi di antara jam makan utama, kandungan kalornya yang relatif rendah, camilan dapat membantu meredakan rasa lapar untuk sementara waktu dan menyediakan energi yang dibutuhkan untuk aktivitas sehari-hari, namun camilan tidak dapat menggantikan sarapan, makan siang, ataupun makan malam (Rahman, Ariani, and Rakhman 2023).

Berkat kemudahan untuk dibawa-bawa, kepraktisan penggunaannya, dan masa simpan yang relatif lama, cookies menjadi camilan yang populer, yaitu sekitar kurang lebih 1 tahun, cookies dapat menjadi pilihan makanan selingan. Jenis cookies ini juga cukup digemari oleh remaja putri sebagai cemilan.

Potensi ubi ungu sebagai bahan pangan lokal yang cukup tinggi berkat hasil produktivitasnya yang baik serta kelengkapan gizinya. Di dalam porsi 100 gram ubi ungu, terkandung energi sebesar 123 kalori yang didukung oleh kandungan karbohidrat sekitar 27,9 gram. Selain itu, ubi ungu mengandung serat dan berbagai mineral termasuk zat besi. Kandungan nutrisi yang lebih beragam dibandingkan ubi putih dan Warna alami ubi jalar kuning merupakan keunggulan yang dapat meningkatkan penerimaan konsumen terhadap produk tersebut (Widhaswari, Dwi, and Putri 2014).

Produksi kacang merah di Indonesia tergolong baik. Namun, karena daya simpannya sangat singkat, komoditas ini kerap diolah menjadi tepung agar lebih praktis digunakan sebagai bahan pangan tambahan.

Substitusi kacang merah dikenal kaya akan kandungan energi, protein, serta zat besi, sehingga dinilai efektif dalam membantu menanggulangi masalah anemia defisiensi besi pada remaja putri. Merujuk pada data analisis Nutrisurvey, dalam setiap 100 gram kacang merah basah tersimpan profil gizi yang meliputi 335,1 kkal energi, 23 gram protein, 1,3 gram lemak, 60,2 gram karbohidrat, dan 7,7 miligram

zat besi.

Penelitian utama dilaksanakan pada tanggal 21 Agustus 2025 di Laboratorium Teknologi Pangan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan. Sebanyak 50 panelis berpartisipasi dalam penilaian mutu fisik, dengan menilai warna, tekstur, rasa, dan aroma dari ketiga perlakuan penelitian tersebut.

Perlakuan A: 10 gram tepung ubi jalar ungu ditambah 40 gram tepung kacang merah;

Perlakuan B: 15 gram tepung ubi jalar ungu ditambah 35 gram tepung kacang merah;

Perlakuan C: 20 gram tepung ubi jalar ungu ditambah 30 gram tepung kacang merah

Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa perlakuan A memperoleh tingkat penerimaan tertinggi panelis. Berdasarkan hasil tersebut, penelitian ini dilanjutkan dengan judul “ Pengaruh Penambahan Tepung Ubi Ungu Dan Tepung Kacang Merah Terhadap Mutu Fisik Dan Mutu Kimia Cookies Sebagai Makanan Selingan Untuk Remaja Putri Anemia”

B. Perumusan Masalah

Bagaimana karakteristik fisik dan kimia cookies yang dibuat dengan substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang merah, serta apakah cookies tersebut dapat menjadi alternatif camilan bagi remaja putri yang menderita anemia?

C. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Mengkaji sifat fisik dan kimia cookies yang dibuat dari kacang merah dan tepung ubi jalar ungu untuk menentukan apakah cookies tersebut merupakan camilan pengganti yang tepat bagi remaja putri penderita anemia.

b. Tujuan Khusus

- a. Menggunakan uji organoleptik untuk menilai tingkat penerimaan konsumen terhadap cookies dengan berbagai rasio substitusi tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang merah, ditinjau dari segi warna, tekstur, rasa, dan aroma.
- b. Menganalisis perkiraan komposisi gizi cookies, dengan mempertimbangkan kandungan kadar air, abu, protein, lemak, karbohidrat, dan zat besi.

D. Manfaat Penelitian**a. Bagi Penulis**

Meningkatkan kemampuan penelitian dan penulisan ilmiah sekaligus memperluas wawasan penulis mengenai pembuatan produk pangan daerah.

b. Bagi Mahasiswa

Memberikan referensi dan tambahan pengetahuan civitas akademika terkait diversifikasi pangan lokal melalui pengembangan produk cookies bergizi berbasis tepung ubi jalar ungu dan kacang merah

c. Bagi Masyarakat

Secara khusus, pemanfaatan kacang merah dan tepung ubi jalar ungu untuk meningkatkan kandungan gizi cookies diharapkan dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi alternatif bagi inovasi produk pangan.