

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Tepung terigu adalah tepung atau bubuk halus yang dibuat dari bulir atau biji gandum yang telah dihaluskan. Biasanya digunakan untuk membuat mie, kue, dan roti. Makanan berbasis tepung terigu sekarang menjadi makanan pokok di banyak negara, termasuk Indonesia. Makanan berbasis tepung telah menjadi populer dengan cepat di banyak negara karena mudah diolah, proteinnya yang tinggi, dan ketersediaannya yang luas di pasar global. Konsumsi tepung terigu terus meningkat setiap tahunnya, terutama di kota-kota (BPS 2023) (Rumadana & Salu, 2020). Beragamnya produk makanan berbasis terigu menyebabkan permintaannya meningkat. Gandum, bahan baku tepung terigu, adalah tanaman subtropis yang hanya dapat tumbuh di dataran tinggi tropis dengan kelembapan yang relatif rendah.

Salah satu produk makanan yang berbahan dasar tepung adalah cookies, yaitu kue kering kecil yang memiliki rasa manis (Hastuti, 2012). Konsumsi cookies yang tinggi menyebabkan produksi meningkat, yang pada gilirannya meningkatkan permintaan tepung terigu. Indonesia saat ini merupakan importir gandum terbesar kedua di dunia. Jika ketergantungan terhadap tepung terigu impor ini dibiarkan, maka akan menguras devisa negara. Oleh karena itu, penting untuk mengurangi ketergantungan pada tepung terigu. Salah satu cara untuk mengurangi penggunaan tepung terigu dalam pembuatan cookies adalah dengan menggantinya sebagian atau seluruhnya dengan tepung lokal, seperti tepung kacang hijau.

Kue kering memiliki tekstur renyah, berwarna kuning kecoklatan atau sesuai dengan bahan yang digunakan, beraroma khas, dan memiliki rasa yang lezat, gurih, dan manis. Kue kering merupakan salah satu makanan ringan yang sangat digemari oleh masyarakat (Irwan et al., 2020). Dalam SNI 2973:2018, cookies dikategorikan sebagai biskuit. Indonesia memiliki pangsa pasar terbesar di industri makanan kemasan se-ASEAN, termasuk produk biskuit. Konsumsi biskuit di Indonesia mencapai 24,22 ons atau 0,1 kg per kapita. Angka ini terus meningkat karena konsumen biskuit berasal dari hampir semua kelompok usia, mulai dari balita hingga lansia. Diperkirakan, konsumen biskuit di Indonesia berkisar antara 5%-8% dari total populasi (Badan Standarisasi Nasional, 2018).

Tepung kacang hijau mengandung berbagai asam amino esensial yang dibutuhkan oleh tubuh manusia, sehingga sangat cocok digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan nilai gizi suatu produk. Mengolah kacang hijau menjadi tepung adalah salah satu cara pemanfaatan yang memungkinkan tepung ini digunakan sebagai bahan campuran dalam pembuatan produk pangan. Karakteristik tepung kacang hijau hampir mirip dengan tepung terigu, memiliki butiran halus, aroma khas kacang hijau, dan berwarna coklat muda. Tepung kacang hijau juga bebas gluten, dibuat dari biji kacang hijau tanpa kulit yang digiling halus dan diayak. Menurut Ekafitri dan Isworo (2014), tepung kacang hijau memiliki kadar air 9,01%, kadar abu 3,02%, lemak 2,61%, protein 23,25%, karbohidrat 62,11%, dan serat kasar 2,79%.

Kacang hijau (*Vigna radiata*) memiliki potensi untuk meningkatkan kadar hemoglobin (Hb) dan mencegah defisiensi zat besi (Fe). Setiap 100 gram kacang hijau mengandung sekitar 6,7 mg zat besi. Selain itu, kacang hijau juga memiliki kandungan protein sebesar 19,7-24,2%, besi 5,9-7,8%, fosfor 0,326 mg, dan kalsium 0,124 gr, yang penting untuk memperkuat tulang. Zat besi dalam kacang hijau terutama terdapat pada kulit biji dan embrionya (Arisanti et al., 2023).

Mengonsumsi kacang hijau yang direbus menyediakan zat besi, yang akan berkontribusi terhadap kebutuhan zat besi harian, yaitu 18 mg,. Selama kehamilan, wanita membutuhkan sekitar 800 mg zat besi, dengan 500 mg untuk ibu dan 300 mg untuk janin. Kacang hijau yang dikonsumsi ibu hamil dengan kandungan kalori sebesar 100 kalori dapat menghasilkan 8-10 mg zat besi (Arisanti et al., 2023).

Anemia adalah masalah gizi yang luas terjadi di seluruh dunia, termasuk di negara berkembang maupun maju. Anemia adalah kondisi di mana jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam darah berada di bawah normal. Anemia terjadi ketika kadar hemoglobin dalam darah kurang dari 14 g/dL pada pria dan kurang dari 12 g/dL pada wanita. Berdasarkan data Riskesdas (2018), prevalensi anemia di Indonesia mencapai 23,7%, dengan kelompok usia 5-14 tahun sebesar 26,8% dan kelompok usia 15-24 tahun lebih tinggi, yaitu 32,0%. Menurut jenis kelamin, prevalensi anemia lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki, dengan angka 27,2% pada perempuan dan 20,3% pada laki-laki. (Safira et al., 2022)

Kekurangan zat besi ini sering dikaitkan dengan kejadian anemia, karena anemia merupakan kondisi medis dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin berada di bawah

batas normal (Wahtini, 2019). Usia remaja merupakan usia yang paling rentan mengalami anemia defisiensi besi terutama pada remaja putri (Akib & Sumarmi, 2017).

Anemia selama kehamilan umumnya dipengaruhi oleh faktor fisiologis selama kehamilan, usia kehamilan, dan kondisi ibu hamil (Sari, 2021). Menurut definisi dari World Health Organization (WHO), anemia pada kehamilan terjadi ketika kadar hemoglobin (Hb) <11 g/dL atau hematokrit <33%. (Khatamiyah et al., 2023).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Substitusi tepung kacang hijau dalam kue semprit akan mempengaruhi warna, aroma, tekstur dan rasa pada kue semprit. Oleh karena itu perlu diteliti seberapa banyak penggunaan tepung kacang hijau dalam pembuatan kue semprit agar memiliki cita rasa yang disukai masyarakat. Dan diharapkan tepung kacang hijau dapat membantu meningkatkan nilai gizi zat besi pada kue semprit. Substitusi tepung hijau juga dapat mempengaruhi zat besi dan protein. Oleh karena itu, akan dianalisis kandungan zat besi dan protein.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui substitusi tepung kacang hijau dalam pembuatan kue semprit tepung kacang hijau untuk meningkatkan kandungan zat besi dan protein, serta pengaruhnya terhadap sifat organoleptik dan daya terima.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui pengaruh substitusi tepung kacang hijau terhadap warna kue semprit tepung kacang hijau.
2. Mengetahui pengaruh substitusi tepung kacang hijau terhadap aroma kue semprit tepung kacang hijau.
3. Mengetahui pengaruh substitusi tepung kacang hijau terhadap rasa kue semprit tepung kacang hijau.
4. Mengetahui pengaruh substitusi kacang hijau terhadap tekstur kue semprit tepung kacang hijau.
5. Mengetahui pengaruh substitusi kacang hijau terhadap tingkat kesukaan keseluruhan pada kue semprit tepung kacang hijau.
6. Mengetahui tingkat kesukaan terhadap warna kue semprit tepung kacang hijau.
7. Mengetahui tingkat kesukaan terhadap aroma kue semprit tepung kacang hijau.
8. Mengetahui tingkat kesukaan terhadap rasa kue semprit tepung kacang hijau.
9. Mengetahui tingkat kesukaan terhadap tekstur kue semprit tepung kacang hijau.
10. Menganalisis kandungan zat besi pada produk terpilih kue semprit tepung kacang hijau.
11. Menganalisis kandungan protein pada produk terpilih kue semprit tepung kacang hijau.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan mengenai produk pangan olahan berbahan dasar tepung dan menambah pengalaman dalam melakukan penelitian.

### **1.4.2 Bagi Perguruan Tinggi**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi institusi untuk memperkaya kepustakaan di Universitas MH Thamrin di bidang ilmu pangan dan gizi, serta sebagai tambahan informasi mengenai pangan substitusi untuk mahasiswa/I Universitas MH Thamrin Prodi Gizi.

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat yaitu produk kue semprit tepung kacang hijau bisa menjadi alternatif snack sehat yang memiliki zat besi yang tinggi.