

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mi adalah salah satu jenis makanan yang disukai oleh masyarakat, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa (Sarpumpwain dan Antariksawati, 2022). Pada saat ini, mi sering digunakan sebagai pengganti nasi karena citarasanya yang enak, harganya terjangkau dan kemudahan dalam penyajiannya (Biyumna *et al.*, 2017). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2024) rata-rata konsumsi mi kering di Indonesia mencapai 78 g/kap/tahun, untuk mi basah mencapai 4,01 kg/kap/tahun dan mi instan 0,42 kg/kap/tahun. Mi termasuk golongan *junk food* yang biasanya memiliki kandungan gizi tidak seimbang. Makanan ini mengandung tinggi karbohidrat namun rendah serat, rendah vitamin dan mineral (Utami *et al.*, 2017). Oleh karena itu, perlu upaya untuk meningkatkan nilai gizi pada mi kering.

Mi kering yang biasa beredar di pasaran cenderung memiliki kandungan kalori yang tinggi namun rendah kandungan serat (Ahmawati *et al.*, 2023). Mi kering yang berada di pasaran umumnya berbahan baku dari tepung terigu (Canti *et al.*, 2022). Tepung terigu dalam 100 gram memiliki kandungan rendah serat yaitu 2,01 gram serat dan tinggi pati yaitu 78,36 gram pati (Hildayanti dan Pangesthi, 2017; (Kojansow *et al.*, 2022).

Pola hidup masyarakat di kota besar sangat aktif karena kesibukan bekerja dan kegiatan lain yang tidak mempunyai banyak waktu luang, sehingga masyarakat sering mengonsumsi makanan cepat saji, yaitu *junk*

food. Mi umumnya memiliki kandungan karbohidrat tinggi, rendah serat dan lemak yang tinggi (Mujianto *et al.*, 2023). Data Riset Kesehatan Dasar (2018) menunjukkan konsumsi pangan di Indonesia masih belum sesuai dengan pedoman gizi seimbang, lebih dari 95,5% masyarakat Indonesia masih kurang dalam mengonsumsi serat. Rata-rata konsumsi serat harian masyarakat Indonesia. Konsumsi makanan dengan serat yang rendah dan pati yang tinggi dapat berdampak pada kejadian penyakit tidak menular (PTM) (Mujianto *et al.*, 2023). Penyakit tidak menular (PTM) meliputi antara lain hipertensi, diabetes melitus, kanker (Atmadja *et al.*, 2023).

Penyakit Tidak Menular (PTM) disebabkan oleh berbagai faktor, terutama gaya hidup tidak sehat. Faktor risiko utama salah satunya terjadi karena pola makan tidak sehat. Perubahan gaya hidup dapat menyebabkan perubahan konsumsi makanan yang dipicu oleh pendapatan ekonomi, kesibukan kerja dan makanan yang sedang *trend* (Saufika *et al.*, 2019). Makanan *trend* saat ini biasanya mengutamakan penyajian yang cepat (*fast food*) namun tidak diimbangi dengan kecukupan gizi, yang menyebabkan perubahan pola makan berubah menjadi tinggi lemak jenuh dan gula, serta rendah serat dan rendah zat gizi mikro (Fatihaturahmi *et al.*, 2023).

Asupan serat yang cukup dapat mencegah terjadinya PTM (Atmadja *et al.*, 2023). Hasil penelitian Rozali *et al.* (2018) menunjukan pada kelompok usia dewasa, konsumsi pati yang mudah dicerna secara berlebihan dapat meningkatkan risiko terjadinya PTM, salah satunya yaitu diabetes. Oleh

karena itu konsumsi serat tinggi dan pati rendah baik untuk kesehatan (Prawitasari, 2019).

Risiko yang ditimbulkan akibat PTM perlu dicegah melalui upaya salah satunya melalui peningkatan asupan makanan tinggi serat dan rendah pati. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan konsumsi pangan fungsional yang bersumber lokal. Kacang merah dan buah naga merupakan bahan pangan yang banyak dibudidayakan oleh petani. Bahan ini dapat dijadikan sebagai bahan untuk pembuatan mi kering. Substitusi tepung kacang merah pada tepung terigu diharapkan dapat meningkatkan nilai gizi terutama kandungan serat, selain itu kacang merah memiliki kadar pati yang rendah. Oleh karena itu, diharapkan mi kering yang dihasilkan dapat dikonsumsi sebagai mi sumber serat.

Kacang merah adalah jenis kacang-kacangan yang memiliki kandungan serat yang tinggi kedua setelah kacang hijau. Dalam 100 g kacang merah memiliki kandungan serat sebesar 4 g (Tabel Komposisi Pangan Indonesia, 2017). Kacang merah merupakan salah satu komoditas pangan lokal yang dapat diolah menjadi produk tepung. Tepung kacang merah dapat dimanfaatkan sebagai bahan substitusi tepung terigu dalam pembuatan mi kering (Pertiwi *et al.*, 2017).

Kacang merah merupakan komoditi lokal di Indonesia (Putri *et al.*, 2023). Produksi hasil kacang merah di Indonesia tahun 2020 yaitu 66.210 ton, Jawa Barat merupakan daerah penghasil kacang merah terbanyak. Data Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat (2019), Jawa Barat memiliki

ketersediaan kacang merah pada tahun 2018 sebanyak 512.913 kuintal dan pada tahun 2019 sebanyak 466.502 kuintal. Pada tahun 2018 Kabupaten Tasikmalaya menghasilkan 1.635 kuintal dan pada tahun 2019 sebanyak 948 kuintal. Menurut data Jaringan Komunikasi Penyuluhan Desa (Jarkomluhdes) harga kacang merah berkisar Rp. 18.000/kg di kota Tasikmalaya (Putri *et al.*, 2025).

Hasil penelitian Pertiwi *et al.* (2020) menunjukkan mi kering yang dibuat dengan tepung kacang merah memiliki warna yang tidak menarik, oleh karena itu disarankan untuk menggunakan pewarna, agar lebih menarik. Dalam penelitian ini, mi kering kacang merah diberikan jus buah naga sebagai pewarna dan sebagai pengganti air dalam pembuatan mi kering.

Buah naga merupakan bahan pangan lokal yang dapat dijadikan sebagai pewarna alami dalam pembuatan makanan. Buah naga kaya zat gizi dan antioksidan (Harni *et al.*, 2023). Buah naga juga memiliki zat gizi, yaitu serat, vitamin, mineral, senyawa bioaktif dan prebiotik alami. Antioksidan pada buah naga adalah betasianin, vitamin C, karotenoid dan polifenol yang dapat mencegah penyakit seperti kanker, jantung, diabetes untuk melindungi sel tubuh dari kerusakan oksidatif (Rizka *et al.*, 2020). Buah naga memiliki kandungan prebiotik alami yang dapat menjaga kesehatan sistem pencernaan (Aryanta, 2022).

Penggunaan bahan substitusi tepung kacang merah dan pewarna buah naga dalam pembuatan mi kering merupakan upaya peningkatan nilai gizi pada penelitian ini yaitu tinggi serat dan rendah pati. Berdasarkan uraian

tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti “Mi Kering Sumber Serat dengan Pewarna Buah Naga yang di Substitusi Tepung Kacang Merah”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumus masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan daya terima panelis terhadap mi kering pewarna buah naga yang disubstitusi tepung kacang merah?
2. Apakah ada perbedaan kadar serat kasar pada formula kontrol dan formula terpilih mi kering pewarna buah naga yang disubstitusi tepung kacang merah?
3. Apakah ada perbedaan kadar pati pada formula kontrol dan formula terpilih mi kering pewarna buah naga yang disubstitusi tepung kacang merah?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan :

1. Menganalisis perbedaan daya terima panelis terhadap mi kering pewarna buah naga yang disubstitusi tepung kacang merah.
2. Menganalisis perbedaan kadar serat kasar pada formula kontrol dan formula terpilih mi kering pewarna buah naga yang disubstitusi tepung kacang merah.

3. Menganalisis perbedaan kadar pati pada formula kontrol dan formula terpilih mi kering pewarna buah naga yang disubstitusi tepung kacang merah.

D. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lingkup Masalah

Masalah dalam penelitian ini adalah pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung kacang merah terhadap mi kering.

2. Lingkup Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap.

3. Lingkup Keilmuan

Penelitian yang dilakukan berhubungan dengan keilmuan gizi di bidang pangan.

4. Lingkup Tempat

Pembuatan produk dan pengujian organoleptik dilakukan di Laboratorium Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi. Analisis kadar pati dan serat kasar dilakukan setelah penelitian, analisis dilakukan di Laboratorium Pusat Studi Pangan dan Gizi, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.

5. Lingkup Sasaran

Sasaran penelitian ini adalah pengembangan produk mi kering sumber serat.

6. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari – Juli 2025.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan informasi, menambah pengetahuan, wawasan, serta pemahaman mengenai pangan olahan mi kering sebagai sumber serat.

2. Manfaat Bagi Keilmuan Gizi

Menambah referensi keilmuan mengenai pemanfaatan pangan lokal kacang merah dan buah naga dalam pembuatan mi kering.

3. Manfaat Bagi Penulis

Menambah ilmu pengetahuan, wawasan dan pengalaman mengenai pembuatan pangan mi kering berbahan dasar pangan lokal.