

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Obesitas menjadi masalah di seluruh dunia karena prevalensinya yang meningkat pada orang dewasa maupun remaja yang diakibatkan oleh ketidakseimbangan energi yang masuk dengan yang dikeluarkan sehingga menyebabkan terjadinya penimbunan lemak di bawah kulit (Yunianto *et al.*, 2021). Obesitas yang terjadi pada remaja mengalami peningkatan lebih dari 10 kali lipat dari 11 juta menjadi 124 juta dalam 40 tahun terakhir. Remaja yang mengalami obesitas lebih cenderung dimasa dewasanya tetap mengalami obesitas dari pada tidak dan lebih memungkinkan mengalami penyakit tidak menular dimasa depan (Amelia dan Nugroho, 2021).

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (2018) obesitas pada usia ≥ 15 pada tahun 2018 sebesar 31% lebih tinggi dibandingkan tahun 2013 sebesar 26,6%. Peningkatan prevalensi obesitas dapat terjadi akibat perubahan pola konsumsi makanan yang tinggi lemak dan rendah serat (Silviani *et al.*, 2022). Selain itu, pola konsumsi remaja saat ini lebih menyukai *fast food* tanpa memperhatikan kandungan gizi pada makanan tersebut. Diantara semua jenis *fast food*, mie instan menjadi yang paling sering dikonsumsi karena mudah dan cepat untuk dimasak, selain itu mie instan juga harganya tergolong murah (Pasaribu *et al.*, 2022).

Berdasarkan hasil Penelitian yang dilakukan oleh Ariyana, (2019) mie instan menjadi salah satu *fast food* yang sering dikonsumsi oleh kalangan remaja yaitu sebanyak 241 dari 311 responden. Menurut laporan *World Instant Noodles Association*, (2022) konsumsi mie di Indonesia pada tahun 2021 menduduki peringkat ke-2 dengan total konsumsi sebanyak 13,27 miliar porsi/tahun.

Mie instan memiliki kalori yang besar akan tetapi tidak dapat memenuhi kebutuhan gizi seimbang (Amelia dan Nugroho, 2021). Mie instan yang terbuat dari terigu mengandung karbohidrat dalam jumlah besar (Audina, 2019), namun memiliki kadar serat yang kurang sebanyak 2% sehingga dapat menyebabkan seseorang lebih mudah merasa lapar dan makan lebih banyak, yang berisiko menyebabkan kenaikan berat badan. (Bayomy dan Alamri, 2022). Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam menangani permasalahan tersebut ialah dengan fortifikasi pangan. Fortifikasi serat pangan pada mie kering menjadi salah satu strategi inovatif untuk meningkatkan nilai gizi mie dan menawarkan alternatif yang lebih sehat (Santosh *et al.*, 2024) serta dapat menjadi salah satu olahan makanan yang mampu menambah serat pangan dalam mencegah obesitas (Reni *et al.*, 2024).

Serat pangan memainkan peran penting dalam pengaturan nafsu makan, pengendalian berat badan, serta mendukung metabolisme yang lebih baik, yang sangat relevan bagi remaja yang berisiko obesitas atau yang sedang berusaha menurunkan berat badan. (Yunianto *et al.*, 2021). *World Health Organization* menganjurkan asupan serat yang baik adalah 25-30 gram per hari. Namun, hasil

penelitian menyebutkan bahwa konsumsi serat rata-rata orang Indonesia adalah 10,5 gram per hari (Yanto *et al.*, 2020). Angka ini menunjukkan bahwa penduduk Indonesia masih kurang dalam memenuhi kebutuhan seratnya (Rahmah *et al.*, 2017). Oleh sebab itu, dalam pemenuhan konsumsi serat pangan dapat memanfaatkan pangan fungsional yang kaya akan sumber serat pangan

Pangan fungsional yang memiliki sumber serat pangan salah satunya ialah sorgum. Di Indonesia sorgum merupakan tanaman sereal ketiga yang paling banyak dibudidayakan, setelah padi dan jagung (Widowati dan Luna, 2022). Sorgum dapat dijadikan sebagai pangan alternatif yang bebas gluten dan memiliki kandungan gizi yang sangat tinggi sehingga memiliki potensial sebagai bahan pangan fungsional (Ashfiyah, 2019). Sorgum memiliki komponen aktivitas antioksidan sebesar 40,46% dan telah menjadi salah satu pangan sumber antioksidan karena keberadaan komponen fenolik seperti asam fenolik, senyawa tanin terkondensasi, dan flavonoid (Winiastri, 2021).

Sorgum mengandung serat tidak larut air atau serat kasar sebesar 6,5% - 7,9% dan serat pangan sebesar 1,1% - 1,23% (Pranata, *et al.*, 2021). Sorgum memiliki manfaat besar bagi kesehatan manusia seperti mencegah penyakit kardiovaskular dan menurunkan indeks glikemik (Liu *et al.*, 2021). Untuk mengoptimalkan penggunaannya, sorgum dapat diolah menjadi tepung karena tepung sorgum memiliki umur simpan yang lebih lama, mudah dicampurkan dengan bahan lainnya, dan dapat diolah menjadi berbagai produk salah satunya

mie kering (Dewi *et al.*, 2020). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Pasune *et al.*, 2019) bahwa sorgum dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan mie dan dapat meningkatkan kandungan zat gizi pada mie.

Berdasarkan uraian tersebut, penggunaan tepung sorgum dalam pembuatan mie kering dapat meningkatkan kandungan serat dalam produk mie kering yang bermanfaat bagi tubuh khususnya dalam upaya pencegahan obesitas. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Fortifikasi Mie kering dengan Tepung Sorgum untuk Mencegah Obesitas pada remaja”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah daya terima mie kering berbahan baku tepung sorgum?
2. Bagaimana kandungan serat pangan pada formulasi mie yang terpilih?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui daya terima serta kandungan serat pangan mie kering tepung sorgum sebagai makanan tinggi serat pangan untuk mencegah obesitas.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis pengaruh perbedaan formula tepung sorgum terhadap daya terima warna, rasa, tekstur dan aroma pada formula mie kering tepung sorgum

- b. Menganalisis kandungan serat pangan pada formula mie kering terpilih

D. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lingkup Masalah

Masalah dalam penelitian ini adalah mie kering dengan penambahan tepung sorgum untuk mencegah obesitas pada remaja.

2. Lingkup Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan acak lengkap.

3. Lingkup Keilmuan

Penelitian ini berhubungan dengan keilmuan gizi pangan.

4. Lingkup Sasaran

Sasaran dalam penelitian ini adalah panelis semi terlatih

5. Lingkup Tempat

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Prodi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi untuk pembuatan produk dan uji serat pangan dilakukan di Laboratorium Balai Besar Industri Agro Bogor

6. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2023 - Juli 2024.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi dan Peserta Penelitian

Memberikan informasi tambahan mengenai fortifikasi mie kering dengan tepung sorgum untuk mencegah obesitas pada remaja sehingga dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan ilmu gizi

2. Bagi Prodi Gizi.

Menambah kepustakaan penelitian di bidang gizi pangan.

3. Bagi Keilmuan Gizi

Menambah referensi keilmuan mengenai fortifikasi mie kering dengan tepung sorgum untuk mencegah obesitas pada remaja.

4. Bagi Peneliti

Menambah ilmu pengetahuan, wawasan dan pengalaman penelitian dalam bidang gizi terutama dalam pembuatan produk pangan