

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sarapan merupakan makanan pertama yang masuk ke dalam tubuh sebelum atau pada awal aktivitas sehari-hari, dalam kurun waktu pukul 06.00 sampai dengan pukul 09.00 (Hanim *et al.*, 2022). Sarapan memegang peranan penting dalam menyediakan energi awal yang dibutuhkan tubuh untuk beraktivitas sehari-hari (Sari *et al.*, 2024). Sarapan berperan untuk memenuhi 15–30% kebutuhan gizi total dalam sehari, dengan asupan energi yang dianjurkan berkisar antara 300 hingga 500 kkal (Hanim *et al.*, 2022).

Melewatkan sarapan berpotensi memberikan dampak negatif terhadap fungsi kognitif, khususnya yang berkaitan dengan memori, konsentrasi, dan kemampuan pemrosesan informasi, sehingga kinerja otak dalam menjalankan aktivitas sehari-hari cenderung kurang optimal (Dea *et al.*, 2021). Ketersediaan energi yang memadai di pagi hari sangat penting bagi otak karena glukosa merupakan sumber energi utama yang mendukung fungsi kognitif. Bukti dari berbagai studi intervensi menunjukkan bahwa konsumsi sarapan berkaitan dengan performa kognitif yang lebih baik dibandingkan dengan kondisi tanpa sarapan, termasuk pada domain memori kerja, atensi, dan reaksi visual-spasial (Wesney *et al.*, 2022).

Sarapan memiliki peran penting dalam mencukupi kebutuhan gizi pada pagi hari. Kebiasaan melewatkan sarapan masih banyak terjadi pada individu dalam kelompok usia dewasa awal, seperti mahasiswa. Penelitian yang

dilakukan oleh Putra *et al.* (2024), menunjukkan bahwa sebanyak 56% mahasiswa sering melewatkan sarapan. Mahasiswa melewatkan sarapan dikarenakan tidak sempat membeli dan menyiapkan sarapan, serta keterbatasan waktu di pagi hari akibat kesibukannya. Oleh karena itu, diperlukan alternatif makanan yang praktis, mudah disiapkan, dan cepat dikonsumsi, seperti makanan instan guna menunjang pemenuhan gizi di pagi hari (Banurea *et al.*, 2020).

Makanan instan memiliki keunggulan utama berupa kemudahan dan kepraktisan dalam penyajian. Sebagian besar produk makanan instan tidak memperhatikan keseimbangan nilai gizi karena makanan instan umumnya rendah serat, vitamin, dan mineral, tetapi tinggi garam, lemak jenuh, serta bahan pengawet (Putri *et al.*, 2025). Produk instan yang dijual di pasaran banyak yang tidak mengandung sayuran atau hanya menyertakan sayuran dalam jumlah sedikit. Kondisi tersebut menjadi perhatian serius mengingat tingkat konsumsi sayur masyarakat Indonesia masih tergolong rendah. Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) (2023) sebanyak 67-68% masyarakat Indonesia dalam kelompok usia dewasa awal (18-25 tahun) kurang mengonsumsi sayuran. Konsumsi makanan instan secara berlebihan tanpa diimbangi dengan asupan serat yang cukup dapat meningkatkan risiko gangguan pencernaan dan penyakit metabolik (Hasanah & Tanziha, 2023).

Pengembangan produk makanan instan yang tidak hanya praktis tetapi juga bergizi menjadi langkah penting untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu bentuk inovasi potensial adalah nasi instan, mengingat nasi

merupakan makanan pokok mayoritas masyarakat Indonesia (Widowati *et al.*, 2020). Produk nasi instan menawarkan kepraktisan dalam penyajian, namun dari sisi nilai gizi, produk ini umumnya masih terbatas sebagai sumber karbohidrat dan energi (Ningrum *et al.*, 2021). Kandungan serat pangan dalam nasi instan tergolong rendah (Putri *et al.*, 2025). Serat berperan dalam menjaga kesehatan sistem pencernaan, mengontrol kadar gula darah, serta memberikan efek kenyang lebih lama, terutama bagi kelompok dewasa awal yang memiliki mobilitas tinggi (Radiati *et al.*, 2024).

Nasi kuning merupakan salah satu varian nasi instan yang menghadirkan cita rasa khas dengan kemudahan dalam penyajian. Nasi kuning umumnya menggunakan kunyit sebagai pewarna alami untuk memberi warna kuning (Sasmitaloka *et al.*, 2019). Meskipun kunyit dikenal aman dan bermanfaat bagi kesehatan tetapi beberapa konsumen kurang menyukai aroma kunyit (Mardiah *et al.*, 2018). Kunyit memiliki rasa pahit, getir, dan agak pedas yang kurang disukai sehingga dapat menurunkan daya terima produk (Swari *et al.*, 2023). Dari aspek kandungan gizi, kunyit memiliki kandungan serat yang tergolong rendah, yaitu sekitar 0,6 gram per 100 gram bahan (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Jumlah tersebut dinilai kurang memberikan kontribusi dalam meningkatkan nilai serat pangan pada produk nasi kuning instan. Kondisi ini mendorong perlunya inovasi dalam pemilihan bahan alternatif yang tidak hanya mampu memberikan warna kuning alami, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kandungan serat.

Upaya peningkatan nilai gizi sekaligus mempertahankan tampilan khas nasi kuning dapat dilakukan dengan menambahkan pewarna alami lain, salah satunya tepung wortel. Tepung wortel mengandung β -karoten yang memberi pigmen kuning hingga oranye dan meningkatkan kandungan serat (Ernaningtyas *et al.*, 2020). Tepung wortel mengandung β -karoten yang cukup tinggi yaitu 19100 μ g/100g (Suagiantari *et al.*, 2020). Karotenoid yang dikandung didalam wortel tidak hanya β -karoten tetapi juga alfa karoten, gamma karoten, zeta karoten, dan likopen yang dapat berperan sebagai antioksidan (Astuti *et al.*, 2024). Selain itu, tepung wortel juga diketahui memiliki kandungan serat pangan yang cukup tinggi, yakni 33,74% berat kering (bk), yang terdiri atas 28,39% bk serat tidak larut dan 5,35% bk serat larut (Sarwini *et al.*, 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengembangan nasi kuning instan dengan substitusi tepung wortel sebagai pewarna alami sekaligus sumber serat pangan. Substitusi wortel diharapkan dapat memperbaiki daya tarik visual dan daya terima produk, serta meningkatkan nilai gizi, khususnya kandungan serat. Produk yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi alternatif sarapan yang lebih sehat dan praktis, serta berkontribusi dalam meningkatkan asupan serat harian. Inovasi ini juga diharapkan menjadi solusi bagi kelompok usia dewasa awal yang cenderung melewati sarapan, sehingga dapat membantu membentuk kebiasaan sarapan yang lebih baik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka peneliti dapat menarik rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan daya terima pada formulasi nasi kuning instan dengan substitusi tepung wortel dibandingkan nasi kuning instan formula kontrol?
2. Apakah terdapat perbedaan kandungan serat pada nasi kuning instan dengan substitusi tepung wortel formula terpilih dibandingkan nasi kuning instan formula kontrol?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka peneliti dapat menarik tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk pangan khas Indonesia berupa nasi kuning instan dengan substitusi tepung wortel sebagai pewarna alami dan sumber serat, serta menganalisis daya terima dan kadar serat produk sebagai upaya menyediakan alternatif sarapan praktis dan bergizi bagi kelompok dewasa awal yang cenderung melewatkan sarapan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui perbedaan daya terima formula nasi kuning instan dengan substitusi tepung wortel dibandingkan nasi kuning instan formula kontrol.

- b. Mengetahui perbedaan kandungan serat pangan nasi kuning instan dengan substitusi tepung wortel formula terpilih dibandingkan nasi kuning instan formula kontrol.

D. Ruang Lingkup Penelitian

1. Lingkup Masalah

Lingkup masalah dari penelitian ini adalah pengaruh substitusi tepung wortel pada pembuatan nasi kuning instan terhadap daya terima dan kandungan serat pangan pada nasi kuning instan.

2. Lingkup Metode

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dan rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL).

3. Lingkup Keilmuan

Lingkup keilmuan dalam penelitian ini adalah gizi dalam bidang pangan.

4. Lingkup Tempat

Pembuatan produk dan analisis sensori pada produk nasi kuning instan dilakukan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi. Analisis kadar serat pangan dilakukan di Laboratorium Saraswati Indo Genetech (SIG) Kota Bogor.

5. Lingkup Sasaran

Sasaran pada penelitian ini adalah pengembangan produk pangan nasi kuning instan dengan substitusi tepung wortel.

6. Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai November 2025.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dalam menambah pengetahuan dan pengalaman baru di bidang gizi pangan, terutama terkait pengolahan produk pangan berbentuk nasi kuning instan dengan substitusi tepung wortel sebagai pewarna dan sumber serat.

2. Bagi Institusi

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah kepustakaan di Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya mengenai daya terima dan kandungan serat pangan produk nasi kuning instan dengan substitusi tepung wortel.

4. Bagi Masyarakat

Produk nasi kuning instan dengan substitusi tepung wortel diharapkan dapat menjadi solusi untuk membantu memenuhi kebutuhan sarapan secara cepat dan sehat, terutama bagi individu dengan gaya hidup sibuk yang cenderung melewatkan waktu makan pagi.