

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Obesitas merupakan salah satu masalah kesehatan global yang terus meningkat prevalensinya. Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi obesitas nasional pada penduduk berusia lebih dari 18 tahun sebesar 23,4% pada tahun 2023. Proporsi jumlah penduduk usia di atas 18 tahun yang memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan status kelebihan berat badan dan obesitas juga mengalami kenaikan dari 35,4% di tahun 2018 menjadi 37,8% (Safitri & Rahayu, 2020).

Salah satu faktor penyebab obesitas adalah rendahnya konsumsi serat pangan dalam pola makan sehari-hari. Perilaku pola makan yang tidak seimbang, khususnya kurangnya asupan serat, berkontribusi terhadap peningkatan kasus obesitas. Serat bekerja dengan memperlambat pengosongan lambung sehingga memberikan rasa kenyang lebih lama. Selain itu, serat juga dapat meningkatkan sekresi hormon yang berfungsi menekan nafsu makan (Nabila *et al.*, 2021). Asupan serat yang cukup tidak hanya membantu menurunkan berat badan, tetapi juga memperbaiki tekanan darah dan sensitivitas insulin. Hal ini menjadi dasar pentingnya mengembangkan produk makanan tinggi serat yang dapat dikonsumsi sebagai bagian dari upaya pencegahan obesitas (Gifari *et al.*, 2020).

Pengembangan produk pangan fungsional tinggi serat berbasis bahan pangan lokal seperti bekatul merupakan salah satu bahan pangan lokal hasil samping penggilingan padi yang selama ini masih kurang dimanfaatkan secara optimal. Padahal, bekatul memiliki kandungan serat yang sangat tinggi, yaitu 24,15 gram per 100 gram (TKPI, 2020). Kandungan ini jauh melebihi tepung beras yang hanya mengandung 2,4 gram serat per 100 gram. Dari segi pencegahan obesitas, bekatul memiliki beberapa keunggulan. Serat tinggi dalam bekatul dapat memberikan efek kenyang lebih lama sehingga membantu mengurangi total asupan kalori (Amir *et al.*, 2020). Bekatul juga memiliki indeks glikemik rendah yang tidak menyebabkan lonjakan gula

darah drastis, sehingga dapat membantu mencegah resistensi insulin yang sering terjadi pada obesitas (Safitri & Rahayu, 2020).

Tepung mocaf adalah tepung singkong yang telah mengalami modifikasi melalui fermentasi. Proses fermentasi ini menghasilkan tepung dengan karakteristik lebih baik dibandingkan dengan tepung singkong biasa. Salah satu keunggulan tepung mocaf adalah indeks glikemik yang lebih rendah (60-70) dibandingkan dengan tepung terigu (75-85), sehingga lebih aman untuk pengendalian berat badan (Ayuningtyas & Sofyan, 2025). Kandungan serat tepung mocaf mencapai 6,0 gram per 100 gram, terdiri dari serat larut dan tidak larut (Salamah *et al.*, 2023). Serat larut akan membentuk gel dalam saluran pencernaan yang memperlambat pengosongan lambung, sementara serat tidak larut membantu melancarkan pencernaan (Nabila *et al.*, 2021). Kombinasi kedua jenis serat ini sangat baik untuk pengendalian berat badan.

Kurma merupakan buah yang kaya akan nutrisi dengan kandungan gula alami (glukosa dan fruktosa), serat, vitamin, mineral, dan antioksidan. Berbeda dengan gula pasir yang sering dikaitkan dengan peningkatan berat badan, kurma menawarkan alternatif pemanis yang lebih sehat. Meskipun kurma mengandung gula cukup tinggi (71,2-81,4%), indeks glikemik tergolong rendah hingga sedang (42-55) karena kandungan seratnya yang mencapai 7-8 gram per 100 gram (Febrina *et al.*, 2024; Royani *et al.*, 2022). Serat dalam kurma bekerja memperlambat penyerapan gula di usus, sehingga tidak menyebabkan lonjakan gula darah dan insulin secara tiba-tiba. Hal ini berbeda dengan gula pasir yang memiliki indeks glikemik tinggi (65-70) dan dapat memicu penumpukan lemak tubuh. Kombinasi gula alami dan serat dalam kurma dapat memberikan energi yang bertahan lama tanpa menyebabkan rasa lapar cepat kembali (Royani *et al.*, 2022).

Perlu dikembangkan *food bar* alternatif yang tinggi serat namun tetap enak dan praktis. Kombinasi bekatul, tepung mocaf, dan kurma menawarkan solusi menarik. Bekatul memberikan serat tertinggi dan komponen bioaktif, tepung mocaf menyumbang tekstur dengan indeks glikemik rendah, sedangkan kurma berperan sebagai pemanis alami yang juga tinggi serat.

Kombinasi bekatul dan tepung mocaf mendapatkan kandungan serat 4,5-6,8 gram per 100 gram dengan tingkat kesukaan yang masih baik. Penelitian ini akan dilanjutkan dengan menambahkan kurma untuk meningkatkan kandungan serat sekaligus memperbaiki rasa, sehingga diharapkan dapat mencapai standar *food bar* tinggi serat ( $\geq 6$  gram per 100 gram) dengan daya terima yang baik (Sholikhatul *et al.*, 2024)

Pengembangan *food bar* berbasis bahan lokal ini juga sejalan dengan upaya diversifikasi pangan dan peningkatan nilai tambah produk samping pertanian. Bekatul yang selama ini kurang dimanfaatkan dapat menjadi bahan bernilai tinggi, sementara penggunaan tepung mocaf mendukung pengembangan industri singkong lokal. Dari segi ekonomi, ketiga bahan ini relatif terjangkau sehingga produk akhir diharapkan dapat dijangkau masyarakat luas (Amir *et al.*, 2020).

Uji organoleptik dalam penelitian ini sangat penting untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan dapat diterima konsumen. Produk yang bergizi tinggi namun tidak disukai tentu tidak akan memberikan manfaat kesehatan yang diharapkan (Pontang & Wening, 2021).

## **B. Rumusan Masalah**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi terbaik *food bar* bekatul dan tepung mocaf berdasarkan uji organoleptik pada penelitian pendahuluan, mengetahui pengaruh variasi penambahan kurma terhadap sifat organoleptik (warna, aroma, rasa, dan tekstur) *food bar* bekatul dan tepung mocaf, menghitung kandungan gizi makro (energi, protein, lemak, karbohidrat) dan mikri (serat pangan) pada formulasi terbaik, serta menghitung Harga Pokok Produksi (HPP) *food bar* bekatul dan tepung mocaf dengan penambahan kurma sebagai alternatif makanan selingan tinggi serat untuk pencegahan obesitas.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Menghasilkan formulasi *food bar* berbasis bekatul, tepung mocaf dan kurma sebagai alternatif makanan selingan tinggi serat untuk mencegah obesitas.

## 2. Tujuan Khusus

- a. Menentukan formulasi terbaik *food bar* berbasis bekatul dan tepung mocaf melalui penelitian pendahuluan
- b. Menganalisis pengaruh variasi penambahan kurma terhadap sifat organoleptik warna *food bar*
- c. Menganalisis pengaruh variasi penambahan kurma terhadap sifat organoleptik aroma *food bar*
- d. Menganalisis pengaruh variasi penambahan kurma terhadap sifat organoleptik rasa *food bar*
- e. Menganalisis pengaruh variasi penambahan kurma terhadap sifat organoleptik tekstur *food bar*
- f. Menghitung kandungan zat gizi makro energi pada setiap formulasi *food bar* bekatul, tepung mocaf dengan penambahan kurma
- g. Menghitung kandungan zat gizi makro protein pada setiap formulasi *food bar* bekatul, tepung mocaf dengan penambahan kurma
- h. Menghitung kandungan zat gizi makro lemak pada setiap formulasi *food bar* bekatul, tepung mocaf dengan penambahan kurma
- i. Menghitung kandungan zat gizi makro karbohidrat pada setiap formulasi *food bar* bekatul, tepung mocaf dengan penambahan kurma
- j. Menghitung kandungan zat gizi mikro serat pada setiap formulasi *food bar* bekatul, tepung mocaf dengan penambahan kurma
- k. Menghitung Harga Pokok Produksi

## D. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini menyediakan data ilmiah tentang pengembangan *food bar* tinggi serat berbasis bekatul, tepung mocaf, dan kurma, termasuk kandungan gizi dan karakteristik organoleptiknya, sebagai referensi pengembangan produk pangan fungsional untuk pencegahan obesitas.

## **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi masyarakat: Menyediakan alternatif makanan selingan tinggi serat dengan cita rasa yang disukai yang dapat membantu mencegah obesitas, serta memberikan pilihan camilan sehat yang praktis dan terjangkau untuk konsumsi sehari-hari
- b. Bagi peneliti: Menjadi dasar untuk pengembangan penelitian lebih lanjut terkait pemanfaatan bahan pangan lokal dalam pembuatan produk pangan fungsional.