

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Mie telah menjadi makanan yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia dari berbagai kalangan usia. Kehadirannya dapat ditemukan di hampir seluruh bidang makanan, mulai dari pedagang kaki lima hingga restoran besar. Berdasarkan laporan dari World Instant Noodles Association (WINA), Indonesia menempati posisi kedua sebagai negara dengan konsumsi mie instan tertinggi di dunia, setelah Tiongkok, dengan jumlah konsumsi lebih dari 13 miliar bungkus per tahun. Selain mie instan, jenis mie lain seperti mie basah dan mie kering yang diproduksi secara lokal juga sangat populer dan rutin dikonsumsi dalam kehidupan sehari-hari.

Umumnya, mie di Indonesia dibuat dari tepung terigu, yang dipilih karena mudah diolah memiliki harga yang relatif murah dan mengandung gluten yang memberi kekenyalan khas pada produk mie. Namun di balik kemudahan dan kepraktisannya penggunaan tepung terigu memiliki konsekuensi kesehatan yang tidak bisa diabaikan, terutama terkait dengan nilai indeks glikemik (IG) yang tinggi.

Indeks Glikemik merupakan indikator seberapa cepat makanan yang mengandung karbohidrat dapat meningkatkan kadar gula dalam darah. Makanan dengan indeks glikemik tinggi cenderung memicu lonjakan glukosa darah dalam waktu singkat. Tepung terigu, terlebih dalam bentuk olahan seperti mie, termasuk dalam kelompok ini. Jika dikonsumsi secara berlebihan dan terus-menerus. Makanan dengan indeks glikemik tinggi dapat memicu berbagai gangguan metabolic salah satunya adalah diabetes mellitus.

Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolismik kronis yang ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi akibat gangguan dalam produksi atau fungsi insulin. Berbagai penelitian menunjukkan adanya hubungan yang erat antara pola makan tinggi indeks glikemik dengan risiko terjadinya diabetes. Konsumsi karbohidrat sederhana dari produk olahan seperti mie instan dapat memperburuk sensitivitas insulin dan menyebabkan lonjakan gula darah berulang yang pada akhirnya menjadi faktor penyebab utama munculnya diabetes.

Melihat risiko tersebut, diperlukan upaya untuk mengembangkan mie dari bahan yang memiliki nilai indeks glikemik lebih rendah dan lebih aman bagi kesehatan. Salah satu inovasi yang saat ini banyak dikembangkan adalah penggunaan tepung mocaf sebagai pengganti terigu. Tepung mocaf (Modified Cassava Flour) berasal dari singkong (Manihot esculenta) yang difermentasi menggunakan mikroorganisme asam laktat sehingga menghasilkan tekstur tepung yang lebih halus berbau netral dan bisa digunakan sebagai bahan utama dalam berbagai produk olahan.

Tepung mocaf tidak hanya menawarkan keunggulan dalam aspek ketersediaan karena singkong merupakan komoditas lokal yang mudah dibudidayakan di Indonesia tetapi juga memiliki nilai glikemik yang lebih rendah dibandingkan tepung terigu, sehingga lebih cocok untuk penderita diabetes maupun masyarakat yang ingin menjaga kestabilan gula darah. Selain itu, mocaf mengandung serat dan komponen bioaktif yang bermanfaat bagi pencernaan dan berpotensi menurunkan risiko penyakit metabolik.

Oleh karena itu, pemanfaatan tepung mocaf sebagai bahan baku alternatif dalam pembuatan mie bukan hanya memberikan manfaat kesehatan, tetapi juga mendukung kemandirian pangan nasional melalui optimalisasi potensi bahan lokal. Inovasi ini menjadi langkah strategis dalam menciptakan makanan sehat, bernutrisi, dan berkelanjutan bagi masyarakat luas.

## **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah penelitian adalah:

1. Bagaimana kadar Karbohidrat, protein dan lemak formulasi mie mocaf berdasarkan Analisis Proksimat
2. Apakah Mie formulasi dari tepung mocaf dapat dijadikan penambahan bahan pangan alternatif dari pangan lokal dan dapat dijadikan pangan fungsional yang baik bagi kesehatan.

## **1.3 Tujuan dan manfaat penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah Menentukan kadar karbohidrat lemak dan protein dari bahan tepung mocaf dan mengetahui hasil Uji Organoleptik yang paling baik dari formulasinya dengan analisis proksimat.

#### **1.4 Hipotesis penelitian**

Formulasi Sediaan mie tepung mocaf memiliki kadar protein, karbohidrat dan lemak yang baik.

#### **1.5 Tempat dan waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-Juli 2024 di Laboratorium Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana yang berlokasi di Jl. Soekarno Hatta no.754, Cipadung Kidul, Kec. Panyileukan, Kota. Bandung, Jawa Barat.