

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Indonesia menempati peringkat kedua di Asia yang memiliki angka konsumsi mi tertinggi, sedangkan peringkat pertama diduduki oleh negara Cina. Mi kering merupakan makanan yang tidak hanya digemari di Indonesia, melainkan seluruh dunia dengan total konsumsi mi kering mencapai 100,1 juta bungkus per tahun (Anupama & Prerana, 2019). Menurut Canti *et al*, (2020) mi adalah produk pangan yang terbuat dari tepung terigu sebagai bahan utama dengan atau tanpa penambahan lain. Tepung terigu berasal dari biji gandum yang memiliki keunggulan yaitu mampu menghasilkan gluten dan menghasilkan mi yang bersifat elastis dan tidak mudah putus. Mi kering diminati oleh masyarakat karena praktis untuk diolah. (Adelina *et al*, 2021).

Indonesia merupakan negara tropis dan tidak cocok untuk membudidayakan tanaman subtropik seperti gandum. Berdasarkan data Asosiasi Tepung Terigu Indonesia (APTINDO), jumlah impor gandum Indonesia tahun 2017 mencapai 11,48 juta ton dan berdampak pada ekonomi negara (APTINDO, 2017). Ketergantungan terhadap tepung terigu harus dikurangi dengan cara menambahkan bahan substitusi yang juga mampu meningkatkan nilai gizi pada mi kering.

Mi kering mengandung kadar lemak yang tinggi karena mengalami penyerapan minyak berlebih saat proses pengeringan dengan metode digoreng (Pongpichaiudom & Songsermpong, 2018). Mi kering memiliki kandungan protein 8,5% hingga 12,5% (bayomy & alamri, 2022) dan kadar karbohidrat mencapai 74% hingga 77%. Produk pangan yang berbahan dasar dari tepung terigu seperti mi kering cenderung memiliki nilai antioksidan seperti asam fenol, flavonoid, dan vitamin yang rendah, padahal zat tersebut berperan penting dalam pemeliharaan kesehatan tubuh.

Antioksidan mampu melindungi tubuh dari kerusakan jaringan akibat stress oksidatif (Azab *et al*, 2019). Stress oksidatif yang terakumulasi pada

tubuh mampu meningkatkan resiko terjadinya penyakit tidak menular (PTM) (Kusmardika, 2020). Menurut *World Health Organization* (WHO), angka kematian akibat penyakit tidak menular mencapai 36 juta orang pada tahun 2014. Solusi yang cocok untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menambahkan bahan sumber antioksidan seperti buah. Dziki (2021) mengatakan bahwa penambahan buah pada produk pangan mampu meningkatkan aktivitas antioksidan pada produk tersebut. Buah yang memiliki kandungan antioksidan salah satunya adalah buah sawo mentega.

Sawo mentega merupakan buah yang kaya akan kandungan antioksidan, dengan kapasitas antioksidan 87,21 mg AEAC/100 g (Do *et al*, 2023). Kandungan antioksidan dalam buah sawo mentega didominasi dengan kandungan flavonoid, fenol, vitamin C, dan β – karoten. Tidak hanya itu, kandungan antioksidan di dalam sawo juga terdiri dari asam galat, katekin, epikatekin, gallokatekin, epikatekin, dihidromirisetin, dan mirisitrin (Pertiwi *et al*, 2020). Kandungan antioksidan pada buah sawo mentega mencapai 6,63% dari total keseluruhan daging buah (Goeltom *et al*, 2022). Buah sawo mentega memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi, baik di daging buah maupun pada bagian biji buah (Ma *et al*, 2020). Oleh sebab itu, buah sawo mentega dapat dijadikan sebagai bahan tambahan mi kering dengan harapan mampu meningkatkan nilai gizi pada mi kering, khususnya pada aktivitas antioksidan.

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini berfokus untuk menformulasikan, menganalisis nilai gizi, aktivitas antioksidan, dan daya terima mi kering sawo mentega. Produk ini dirancang sebagai produk yang memiliki aktivitas antioksidan yang kuat sehingga mampu mengurangi stress oksidatif di dalam tubuh dan memelihara kesehatan tubuh.

I.2 Rumusan Masalah

Mi kering merupakan produk bahan makanan yang gemar dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Mi kering merupakan produk berbahan dasar tepung terigu dengan kadar karbohidrat, gluten, dan indeks glikemik yang tinggi dengan kandungan antioksidan yang rendah. Padahal, zat antioksidan memiliki manfaat untuk meningkatkan kesehatan tubuh dengan cara

mengurangi stress oksidatif. Penambahan buah sawo mentega pada produk mi kering berpotensi dapat meningkatkan kandungan gizi, aktivitas antioksidan, dan sifat organoleptik mi kering. Untuk membuat produk mi kering dengan penambahan buah sawo mentega diperlukan adanya penetapan formulasi yang tepat agar bisa menghasilkan produk mi kering sawo mentega yang baik. Produk dari mi kering sawo mentega juga perlu dilakukan uji analisis kimia dan uji organoleptik untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan penambahan buah sawo mentega dari mi kering. Dalam penelitian ini, masalah tersebut akan dijawab mengenai penambahan buah sawo mentega terhadap kandungan gizi, aktivitas antioksidan, sifat organoleptik, dan formulasi terpilih dari mi kering.

I.3 Tujuan

I.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengolah produk mi kering dengan penambahan buah sawo mentega guna meningkatkan nilai kandungan gizi, aktivitas antioksidan, dan sifat organoleptik mi kering sawo mentega serta mengidentifikasi formulasi mi kering sawo mentega yang tepat.

I.3.2 Tujuan Khusus

- a. Membuat formulasi yang tepat untuk mi kering dengan penambahan sawo mentega
- b. Mengidentifikasi pengaruh kandungan gizi dari mi kering dengan penambahan sawo mentega.
- c. Mengidentifikasi pengaruh aktivitas antioksidan dari mi kering dengan penambahan sawo mentega.
- d. Menganalisis pengaruh sifat organoleptik dari mi kering dengan penambahan sawo mentega.
- e. Menetapkan perlakuan terbaik dari mi kering sawo mentega.

I.4 Manfaat Penelitian

I.4.1 Bagi Penulis

Penulis berharap dengan penelitian yang diteliti mampu meningkatkan pengetahuan Penulis dalam bidang pembuatan produk pangan fungsional. Peneliti juga dapat belajar serta memahami proses pembuatan produk dari penetapan formulasi, pembuatan produk mi kering sawo mentega, hingga mengetahui kandungan gizi, aktivitas antioksidan, dan sifat organoleptik dari ketiga formulasi mi kering sawo mentega yang sudah ditetapkan.

I.4.2 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan suatu inovasi baru pada masyarakat yakni produk mi kering dengan penambahan buah sawo mentega dan dapat dijadikan sebagai alternatif pengolahan pangan baru.

I.4.3 Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada sumber pengetahuan dan bermanfaat untuk penelitian di masa depan, khususnya di bidang pangan dan gizi. Penelitian ini dapat memperluas wawasan terkait pemanfaatan buah sawo mentega sebagai bahan makanan tambahan yang mampu meningkatkan kadar aktivitas antioksidan .