

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mie merupakan salah satu produk pangan yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia dari berbagai kalangan usia. Pengolahan mie membutuhkan bahan baku yang memiliki mutu yang layak dan harga terjangkau. Mie umumnya dibuat dari bahan yang tinggi karbohidrat, namun rendah protein sehingga diperlukan pengayaan elemen protein dari bahan baku lain. Proses penambahan/pengayaan protein dalam tepung tapioka untuk pembuatan mie tersebut dinamakan fortifikasi. Fortifikasi dimaksudkan untuk menambahkan zat gizi penting dari sumber bahan baku lain ke dalam bahan baku berkarbohidrat agar nilai gizi yang diharapkan dari produk mie lebih seimbang dan bermanfaat bagi kesehatan (Syarief dkk., 1993). Salah satu bahan tambahan yang berpotensi memiliki sumber protein yang bisa ditambahkan ke dalam tepung tapioka adalah tepung daun kelor.

Tepung terigu merupakan bahan baku utama yang umum digunakan dalam pembuatan mie karena memiliki kandungan gluten yang berperan penting dalam membentuk sifat elastis, kenyal, dan tidak mudah putus pada untaian mie. Gluten yang terbentuk dari protein gliadin dan glutenin pada tepung terigu memberikan struktur jaringan yang mampu menahan gas dan air selama proses pengulenan dan pencetakan mie, sehingga menghasilkan tekstur yang disukai konsumen. penggunaan tepung terigu secara tunggal dalam jumlah besar dinilai kurang efisien dari segi biaya karena tepung terigu merupakan bahan baku impor, sehingga substitusi sebagian dengan tepung tapioka menjadi salah satu upaya diversifikasi pangan sekaligus efisiensi biaya produksi tanpa mengurangi kualitas produk secara signifikan.

Tepung tapioka telah diketahui berpotensi mengandung karbohidrat sebagai salah satu sumber energi utama, serta mengandung serat untuk pencernaan, protein dalam jumlah yang rendah (0,59%), mikronutrien, vitamin C, dan mineral penting seperti kalium, kalsium, fosfor, dan magnesium. Meskipun tepung tapioka memiliki

sifat fungsional yang baik, kandungan gizinya terutama protein dan mikronutrien masih rendah. Itu sebabnya untuk meningkatkan nilai gizi mie berbasis tepung tapioka, salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah dengan melakukan fortifikasi menggunakan bahan alami yang kaya gizi (protein), salah satunya tepung daun kelor (Winarno, 2004).

Tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) dikenal memiliki kandungan gizi yang tinggi, termasuk protein (23%), vitamin, (A, C, dan E), serta mineral seperti kalsium dan zat besi (Bey, 2019). Penggunaan tepung daun kelor sebagai bahan fortifikan tidak hanya dapat meningkatkan kualitas gizi mie, tetapi juga mendukung diversifikasi pangan dan pemanfaatan sumber daya lokal (Funglie, 2001).

Penambahan tepung komposit pada tepung daun kelor pada tepung terigu dan tepung tapioka dalam pembuatan mie perlu mempertimbangkan tingkat fortifikasi yang umum digunakan dalam formulasi pangan fungsional. Biasanya fortifikasi daun kelor dilakukan dalam rentang 5% hingga 20% dari bahan baku 80% hingga 95% dengan suhu 50°C untuk mendapatkan hasil yang baik (Dimas dkk., 2019).

Berdasarkan latar belakang di atas, belum dipastikan secara tepat penambahan tepung daun kelor pada tepung komposit dalam pembuatan mie untuk menghasilkan produk mie berkualitas baik. Oleh karena itu maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul **“Penambahan Tepung Kelor Pada Tepung Komposit Dalam Menghasilkan Mie dengan Karakteristik Kimia Dan Organoleptik Terbaik”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh formulasi tepung daun kelor terhadap karakteristik kimia dan sensori mie?
2. Berapa proporsi optimal tepung daun kelor yang dapat ditambahkan pada tepung terigu dan tepung tapioka untuk mendapatkan produk mie yang berkualitas baik?

1.3. Tujuan

Berdasarkan latar belakang diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh penambahan tepung kelor pada tepung komposit dalam menghasilkan mie dengan karakteristik kimia dan organoleptik terbaik
2. Mengetahui formulasi tepung daun kelor yang tepat pada tepung komposit yang menghasilkan mie dengan karakteristik kimia dan fisik yang terbaik

1.4. Manfaat

Berdasarkan latar belakang diatas maka manfaat penelitian ini adalah:

1. Hasil penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan tentang fortifikasi. daun kelor pada tepung tapioka dalam pembuatan mie
2. Penelitian ini diharapkan dapat disumbangkan kepada Teknologi Hasil Pertanian Kupang khususnya program studi Teknologi Pertanian, guna memperkaya bahan penelitian, sumber bacaan dan Sebagai bahan acuan bagi peneliti selanjutnya.