

BAB 1.

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mie merupakan bahan pangan yang sering dikonsumsi masyarakat selain beras sebagai bahan pangan pokok. Produk mie baik berupa mie kering, maupun mie instan kini sudah menjadi bahan makanan utama kedua di Indonesia (Amin, 2014). Selama ini mie dibuat dari tepung gandum (terigu) yang mengandung gluten. Tingginya konsumsi mie menyebabkan jumlah impor gandum sebagai bahan dasar untuk membuat mie basah semakin meningkat pula. Konsumsi gandum yang meningkat setiap tahunnya juga menyumbang permintaan akan impor gandum yang semakin meningkat setiap tahunnya. Sejak tahun 2021-2022, konsumsi gandum Indonesia diketahui sudah mencapai 11, 229 juta ton, namun saat ini impor gandum pada 2022 – 2023 mengalami penurunan yakni 9,0 juta ton (Aptindo, 2023). [Besarnya jumlah impor gandum menyebabkan adanya ketergantungan pada gandum sehingga perlu upaya untuk mengatasi hal tersebut. Salah satunya dengan mensubstitusi menggunakan bahan pangan lokal, salah satunya yaitu limbah lemuru.](#) Kelebihan ikan lemuru termasuk salah satu jenis ikan yang bernilai sangat ekonomis. Estimasi potensi ikan lemuru pada setiap tahunnya sebanyak 210,6 ton terutama pada perairan selat bali (Putra, 2020).

Tepung mocaf adalah produk turunan dari tepung singkong yang diperoleh dengan cara memodifikasi singkong secara fermentasi (O'Brien dkk, 1991). Penambahan mocaf pada mie akan menurunkan kualitas tekstur mie. Elastisitas dan kekenyalan tekstur mie dapat ditingkatkan dengan menggunakan bahan tambahan pangan (Carini dkk, 2008). Beberapa bahan tambahan pangan yang telah digunakan dalam pembuatan mie antara lain gum (Charles dkk, 2007), enzim (Wu and Corke. 2005), isolat protein kedelai, kasein, kitosan, dan pati pregelatinisasi (Chillo dkk, 2009), *xanthan gum*, *guar gum*, *locust bean gum*, konjak glukomanan dan *hydroxypropyl methylcellulose* pada pembuatan mie ditambahkan 0,5 – 1% .

Ikan lemuru (*Sardinella lemuru*) merupakan jenis ikan yang mempunyai nilai kandungan gizi cukup tinggi, salah satunya kandungan asam lemak omega 3 sebesar 6,56% (Isa, 2011). Menurut Hendrasaputra (2008) per 100 gram ikan lemuru mengandung omega 3 sebesar 3 gram, protein 20 gram, kalsium 20 mg, fosfor 100 mg, zat besi 1 mg, vitamin B 10,05 mg. Tepung ikan adalah salah satu hasil pengeringan dan penggilingan dari ikan tanpa adanya penambahan material apapun.

Pemilihan substitusi limbah lemuru pada mie basah karena kandungan gizi limbah lemuru yang tinggi terutama protein. Kualitas dari mie berbahan baku tepung limbah ikan lemuru dapat diperbaiki dengan penambahan tepung premiks. Penggunaan tepung mocaf sangat bagus di gunakan untuk produk pangan fungsional, sebab kandungan yang terdapat pada tepung tidak mengandung gluten, maka pemakaian tepung mocaf tidak dapat dijadikan sebagai bahan baku utama mie basah. Begitu pula dengan pemilihan tepung limbah lemuru sebagai bahan baku utama tanda penambahan tepung terigu ataupun tepung mocaf dapat mempengaruhi tingkat kekenyalan, elastisitas, warna serta *cooking loss* mie basah akibat pengaruh kehalusan tepung limbah lemuru yang digunakan yakni 80 mesh. Oleh karena itu perlu penambahan tepung terigu sebagai pembentuk gluten pada adonan mie basah.

Penambahan Tepung Premiks dan substitusi limbah ikan lemuru untuk pembuatan mie basah ini menarik perhatian peneliti dengan berbagai kelebihanannya untuk dijadikan bahan pangan alternatif sumber zat gizi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yaitu:

1. Bagaimana pengaruh karakteristik sifat fisik, kimia dan sensori mie basah substitusi tepung limbah ikan lemuru pada tepung Premiks?
2. Berapa persen substitusi tepung limbah ikan lemuru dan penggunaan tepung Premiks untuk menghasilkan mie basah dengan karakteristik sifat fisik, kimia, dan sensori terbaik?

1.3. Tujuan

1. Mengetahui pengaruh substitusi tepung limbah ikan lemuru pada tepung premiks terhadap karakteristik sifat fisik, kimia dan sensorik mie basah.
2. Mengetahui perlakuan yang terbaik dari substitusi limbah ikan lemuru pada tepung premiks.

1.4. Manfaat

Berdasarkan tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, manfaat yang di peroleh antara lain:

1. Dapat meningkatkan pemanfaatan limbah ikan lemuru dan tepung premiks sebagai bahan pangan.
2. Memberikan informasi mengenai penambahan tepung limbah ikan lemuru terhadap tepung premiks yang tepat untuk mendapatkan karakteristik mie basah yang baik.
3. Memberikan informasi mengenai perubahan kualitas mie basah dengan diperkaya tepung limbah ikan lemuru.
4. Hasil penelitian dapat diterapkan untuk upaya pengurangan penggunaan terigu pada pembuatan mie basah.