

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Mi merupakan salah satu produk yang digemari oleh berbagai kalangan masyarakat di Indonesia. Mi memiliki sifat yang praktis dan rasanya yang enak serta ekonomis, sehingga mi memiliki daya tarik dan dikenal luas di kalangan masyarakat (Nugrahawati, 2011). Mi adalah produk makanan yang dibuat dengan bahan baku terigu. Tahapan Pembuatan mi secara garis besar adalah berupa pencampuran, pengadukan, pembentukan lembaran, pemotongan, dan pemasakan (Marsono dan Astanu, 2010). Beberapa jenis mi yang terkenal di pasaran adalah mi segar atau mi mentah, mi basah, mi kering dan mi instan (Astawan, 2008). Mi kering adalah produk yang dibuat dari tepung terigu sebagai bahan utama, dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain dan bahan tambahan pangan lain yang diizinkan dengan proses pencampuran, pengadukan, pencetakan lembaran (*sheeting*), pembuatan untaian (*slitting*), dengan atau tanpa pengukusan (*steaming*), pemotongan (*cutting*), berbentuk khas mie, dan dikeringkan (BSN, 2015).

Mi kering adalah salah satu produk pangan yang banyak disukai oleh masyarakat karena sifatnya yang praktis dan mudah untuk dikonsumsi, mi kering merupakan mi yang telah dikeringkan hingga kadar airnya mencapai 8-10%. Mi kering memiliki kadar air yang rendah sehingga mempunyai daya simpan yang relatif panjang dan mudah penanganannya (Sugiyarti, 2019). Mi kering memiliki karakteristik, yaitu permukaannya lembut serta tidak hancur dan pecah selama proses pemasakan (Jaziri *et al.*, 2022).

Mi umumnya dibuat dari tepung terigu, saat ini ketergantungan masyarakat Indonesia dalam mengkonsumsi tepung terigu terus meningkat, sedangkan gandum yang merupakan bahan baku pembuatan tepung terigu hingga saat ini masih diimpor (Nugrahawati, 2011). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), sepanjang 2021 impor tepung gandum di Indonesia mencapai 31,34 ribu ton dengan nilai total

US\$11,81 juta. Salah satu kekurangan tepung terigu/ gandum yaitu mengandung gluten, karena gluten gandum tidak dianjurkan bagi penderita gangguan pencernaan (*celiac disease*) jika dikonsumsi berlebihan (Sawit, 2017), dan tepung terigu juga memiliki nilai indeks glikemik yang tinggi yaitu 85. Nilai indeks glikemik yang tinggi ini dapat menaikkan kadar gula darah dengan cepat yang mendorong pada kegemukan (Witono *et al.*, 2012). Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk mengurangi penggunaan tepung terigu adalah dengan pengembangan tepung berbasis bahan pangan lokal contohnya umbi-umbian.

Talas (*Colocasia esculenta*) termasuk jenis umbi-umbian yang berpotensi untuk diolah menjadi produk pangan dan juga talas cukup mudah dibudidayakan di Indonesia. Pati talas mengandung amilosa 14-20% dan amilopektin 56-60% dari kandungan pati. Kandungan amilopektin yang tinggi sangat baik dalam pembuatan mi karena meningkatkan daya lengket dan elastisitas (Amala dan Rahmawati, 2018).

Talas (*Colocasia esculenta*) mengandung pati yang tinggi sehingga dapat dimanfaatkan sebagai substitusi terigu dalam pembuatan produk pangan. Untuk mempermudah penggunaan dan memperpanjang umur simpan, umbi talas diolah menjadi tepung talas. Tepung talas yang tergolong halus dan mudah untuk dicerna. Talas (*Colocasia esculenta*) juga memiliki nilai indeks glikemik rendah yaitu < 55 yang dapat dikonsumsi oleh penderita diabetes atau prediabet selanjutnya (Briliannita dan Matto, 2020). Menurut (Hutami, 2017) jika dibandingkan dengan ubi jalar dan ubi kayu, talas mempunyai keunggulan dalam kandungan protein, vitamin B1, riboflavin dan mineral yang lebih tinggi serta kadar lemak yang rendah. Berdasarkan pra penelitian yang telah dilakukan yaitu pembuatan mi kering dengan campuran tepung terigu sebanyak 50% dan tepung talas 50%, campuran tepung terigu sebanyak 60% dan tepung talas 40%, campuran tepung terigu sebanyak 70% dan tepung talas 30%, didapatkan hasil mi dengan karakteristik yang terbaik, mi yang dihasilkan tidak mudah putus pada campuran tepung terigu sebanyak 70% dan tepung talas sebanyak 30%.

Menurut penelitian (Wulandari dan Putri, 2022) penggunaan tepung talas substitusi terigu mampu menghasilkan mi kering yang memiliki mutu sensoris normal namun kandungan proteinnya rendah. Penambahan sumber protein berbasis pangan

lokal bisa ditambahkan dalam formulasi mi kering agar dapat meningkatkan kadar protein mi kering, salah satu sumber protein yang bisa digunakan adalah ikan bilih.

Ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis*) merupakan ikan endemik yang terdapat di wilayah Sumatera Barat khususnya di Danau Singkarak. Ikan bilih memiliki ukuran kecil dengan panjang ikan bilih dewasa berkisar antara 5,8- 10,7 cm dan memiliki panjang rata-rata 8,9 cm. Ikan bilih memiliki berat antara 3-19,5 gr dan berat rata-rata 6,8 gr. Ikan bilih merupakan ikan yang banyak diminati oleh masyarakat setempat sebagai ikan konsumsi karena memiliki nilai gizi yang tinggi (Oktavia dan Arisuryanti, 2018).

Ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis*) juga memiliki kandungan mineral diantaranya kalsium sebanyak 2,2%, magnesium 0,18%, fosfor 1,2% (Hervina, 2012 ; Permata dan Murtius, 2015). Dalam 100 gr ikan bilih segar mengandung 13,02% protein (Handayani dan Thamrin, 2015). Ikan bilih juga mengandung beberapa komposisi asam amino (Atikasari *et al.*, 2022). Menurut Penelitian yang dilakukan (Medhyana *et al.*, 2022) hasil uji laboratorium kandungan gizi tepung ikan bilih dalam 100 g terdapat protein sebesar 63,0%, lemak 8,84%, karbohidrat 5,15%, kadar air 9,27%, dan kadar abu 13,74%.

Ikan bilih mempunyai sifat reproduksi yang tinggi sepanjang tahun, dan bernilai ekonomi tinggi. Berdasarkan studi lapangan, ikan bilih banyak ditemukan pada musim hujan sehingga harga ikan bilih menjadi cukup murah, ikan bilih ini dapat diolah menjadi tepung ikan bilih yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan berbagai pangan olahan salah satunya adalah mi kering.

Pada pra penelitian dilakukan pembuatan mi kering dari tepung terigu dan tepung talas dengan penambahan konsentrasi ikan bilih. Peneliti melakukan percobaan perlakuan menggunakan ikan bilih 7% dengan rasa, warna dan aroma yang dapat diterima, sedangkan penambahan ikan bilih lebih dari 30% menghasilkan rasa, aroma dan warna yang tidak dapat diterima. Oleh karena itu, peneliti menggunakan penambahan konsentrasi ikan bilih dalam pembuatan mie kering dari tepung terigu dan tepung talas yaitu sebanyak 0%, 7%, 14%, 21% dan 28%.

Produk mi kering yang ditambah ikan bilih dan dicampur dengan tepung terigu dan tepung talas, diharapkan dapat menambah nilai gizi dari mi kering. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian terhadap pembuatan mi kering, dengan judul “**Karakteristik Mi Kering Berbahan Dasar Tepung Terigu Dan Tepung Talas dengan Penambahan Ikan Bilih (*Mystacoleucus Padangensis*)**”

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh penambahan ikan bilih terhadap karakteristik mi kering dari tepung terigu dan tepung talas
2. Mengetahui konsentrasi penambahan ikan bilih terbaik untuk menghasilkan mi kering yang bermutu dan disukai panelis

## **1.3 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Diperoleh informasi mengenai pengaruh penambahan ikan bilih terhadap karakteristik mi kering dari tepung terigu dan tepung talas
2. Memanfaatkan ikan bilih sebagai bahan baku pangan lokal dengan nilai gizi yang tinggi
3. Menambah alternatif pengembangan dan meningkatkan nilai ekonomis produk olahan pangan berbahan baku tepung talas

## **1.4 Hipotesis Penelitian**

H0: Penambahan ikan bilih tidak berpengaruh terhadap karakteristik mi kering dari tepung terigu dan tepung talas.

H1: Penambahan ikan bilih berpengaruh terhadap karakteristik mi kering dari tepung terigu dan tepung talas.