

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mi merupakan salah satu produk yang paling populer dikonsumsi oleh masyarakat terutama di Indonesia. Menurut Astawan (2000) dalam Rikandi *et al.* (2024), mi memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi sehingga di beberapa negara Asia, seperti China dan Jepang dapat dijadikan sebagai makanan pokok pengganti nasi yang dapat membuat rasa kenyang. Berdasarkan data *World Instant Noodles Association* (WINA) yang dilaporkan oleh Rizaty (2021), konsumsi mi instan di Indonesia mencapai 12,6 miliar porsi pada tahun 2020, angka ini menunjukkan terjadi peningkatan 0,96% dibandingkan tahun sebelumnya 12,5 miliar porsi. Berbagai kalangan dapat mengonsumsi mi mulai dari anak-anak hingga orang dewasa, karena memiliki rasa yang nikmat dan praktis dalam penyajiannya. Secara umum, jenis mi terbagi 3 yaitu Mi basah, Mi kering dan Mi instan. Mi basah merupakan produk yang memiliki kadar air relatif tinggi, tidak melalui proses pengeringan dan tekstur adonannya masih elastis (Maharani *et al.* 2023).

Pada umumnya, mi dibuat menggunakan tepung terigu sebagai bahan baku utama karena kandungan gluten yang berperan penting dalam pembentukan struktur dan elastisitas mi (Mojiono *et al.*, 2016). Penggunaan tepung terigu dalam produk mi memiliki keterbatasan, dilihat dari aspek nutrisi mi berbasis 100% tepung terigu kaya karbohidrat tetapi relatif rendah kandungan nutrisi dan fungsional penting lainnya seperti serat, vitamin, dan mineral (Rani *et al.*, 2019 dalam Liang *et al.*, 2023). Oleh karena itu, diperlukan pengembangan produk mi untuk meningkatkan kualitas gizi mi sekaligus memberikan manfaat kesehatan yang optimal bagi konsumen. Salah satunya dengan melakukan substitusi tepung terigu menggunakan bahan yang kaya komponen bioaktif lainnya untuk memperbaiki profil gizi mi yang lebih beragam.

Salah satu bahan pangan lokal yang berpotensi digunakan yaitu buah sukun. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS, 2026), provinsi Sumatra Barat merupakan salah satu daerah penghasil sukun dengan jumlah produksi yang terus meningkat, yaitu dari 3.315 ton pada tahun 2022 menjadi 3.466 ton pada tahun 2023. Prastika *et al.* (2022), melaporkan bahwa buah sukun tua memiliki kandungan karbohidrat sebesar 28,2 g per 100 g bahan, sehingga berpotensi dimanfaatkan sebagai alternatif mengurangi penggunaan tepung terigu dalam pembuatan mi.

Pemanfaatan tepung sukun dalam pembuatan produk mi sudah dilakukan pada penelitian terdahulu untuk melihat pengaruh tingkat substitusi terhadap mutu dan penerimaan secara organoleptik. Novidahlia *et al.* (2015), melaporkan bahwa formulasi pembuatan mi tepung terigu dan tepung sukun 75:25 menghasilkan mi dengan karakteristik dapat diterima panelis dari segi tekstur, rasa, aroma dan warna sedangkan untuk formulasi 50:50 menghasilkan mi cukup kenyal namun mudah putus saat dilakukan penarikan. Pada penelitian Nurcahyo *et al.* (2014), menyatakan bahwa pembuatan mi kering dengan substitusi tepung sukun sebesar 20% menghasilkan mi dengan organoleptik yang disukai panelis dan memenuhi syarat mutu SNI mi kering.

Keterbatasan utama tepung sukun terletak pada kandungan proteinnya yang relatif rendah. Menurut Budijanto (2009, dalam Biyumna *et al.*, 2017), melaporkan bahwa kandungan protein tepung sukun relatif rendah, yaitu sekitar 3,6%. Menurut SNI 2987 (2015), tentang standar mutu mi basah kandungan protein pada mi basah mentah minimal 9 % sedangkan untuk mi basah matang 6%. Oleh karena itu perlu dilakukan penambahan bahan lokal yang kaya akan protein nabati meningkatkan nilai gizinya. Salah satu bahan tambahan alternatif sumber protein nabati yaitu daun turi.

Turi merupakan tanaman berbentuk pepohonan yang banyak tumbuh di perdesaan, ditanam di perkarangan maupun di pinggir jalan. Tumbuhan ini termasuk dalam famili *Fabaceae*

(kacang-kacangan) yang memiliki beragam manfaat yaitu antioksidan, antikanker dan antibakteri (Rohmah *et al.*, 2021). Seluruh bagian tumbuhan ini dapat dimanfaatkan baik untuk pangan, non pangan maupun farmakologi.

Pemanfaatan daun turi telah banyak digunakan untuk makanan ternak sebagai sumber protein, tetapi pemanfaatan daun turi dalam bahan pangan belum banyak dilakukan. Menurut Harjono *et al.* (2023), daun turi memiliki kandungan nutrisi yaitu protein sebesar 31,29%, lemak 7,57%, karbohidrat 28,02%, abu 7,34%. Penelitian terkait penambahan daun turi dalam bahan pangan yang telah dilakukan oleh Sappu *et al.* (2014) tentang pengaruh penambahan tepung daun turi terhadap mutu daging nabati yang mana konsentrasi daun turi yang digunakan yaitu 0%, 5%, 10%, dan 15% dari jumlah total tepung yang digunakan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi penggunaan konsentrasi daun turi maka semakin tinggi juga nilai gizi yang dihasilkan seperti kalsium yang meningkat namun berbanding terbalik dengan mutu organoleptik yang dihasilkan. Semakin banyak penambahan tepung daun turi maka tingkat kesukaan panelis semakin menurun terhadap aspek warna, aroma, tekstur dan rasa yang dihasilkan. Dari aspek rasa, pada penelitian ini terjadi penurunan disebabkan karena tepung daun turi yang semakin banyak menyebabkan rasa daging menjadi sedikit pahit akibat kadar saponin pada daun turi.

Berdasarkan pra penelitian yang telah dilakukan dari substitusi tepung sukun dan terigu sebanyak 30:70 menghasilkan mi dengan tekstur yang baik sehingga ditetapkan perbandingan tepung ini untuk semua perlakuan. Selanjutnya, untuk melihat pengaruh penambahan daun turi terhadap karakteristik mi substitusi tepung terigu dan tepung sukun dilakukan penelitian penambahan daun turi dalam pembuatan mi sebanyak 0%, 1,5%, 3%, 4,5%, dan 6% dari jumlah total tepung yang digunakan. Hal ini diperoleh pada pra penelitian yang telah dilakukan, penambahan

daun turi sebanyak 1% belum tampak perbedaan signifikan sehingga dinaikan ambang batas bawah penambahan daun turi sebanyak 1,5%. Sedangkan penambahan daun turi sebanyak 8% menghasilkan tekstur mi yang mudah patah dan rasa mi sedikit pahit, sehingga penambahan daun turi yang ditambahkan dibawah 8%.

Oleh karena itu, dilakukan penelitian untuk melihat pengaruh penambahan daun turi pada rentang konsentrasi tertentu terhadap karakteristik fisik, kimia, dan sensori mi basah berbahan tepung terigu dan tepung sukun. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan formulasi mi basah yang tidak hanya memiliki karakteristik mutu yang baik, tetapi juga bernilai gizi melalui pemanfaatan bahan pangan lokal.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh penambahan bubuk daun turi terhadap karakteristik mi basah berbahan dasar tepung terigu dan tepung sukun?.
2. Bagaimana perlakuan terbaik penambahan bubuk daun turi pada pembuatan mi basah berdasarkan uji organoleptik dan fisikokimia?.
3. Berapa Harga Pokok Produksi (HPP) mi basah berbahan tepung sukun dan tepung terigu dengan penambahan bubuk daun turi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan bubuk daun turi terhadap karakteristik mi basah berbahan dasar tepung terigu dan tepung sukun.
2. Untuk mengetahui perlakuan terbaik penambahan bubuk daun turi pada pembuatan mi basah berdasarkan uji organoleptik dan fisikokimia?.

3. Mengetahui Harga Pokok Produksi (HPP) mi basah berbahan tepung sukun dan tepung terigu dengan penambahan bubuk daun turi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memperluas penggunaan daun turi yang kaya akan protein sebagai diversifikasi produk pangan lokal.
2. Meningkatkan nilai tambah sukun sebagai bahan pangan lokal yang kaya akan sumber karbohidrat sebagai bahan substitusi tepung terigu impor.

