

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mi merupakan makanan yang sudah umum dikonsumsi oleh sebagian besar masyarakat di dunia termasuk di Indonesia. Bahkan kehadiran mi seringkali menggantikan fungsi nasi sebagai makanan pokok utama masyarakat. Hal ini terjadi karena mi terbuat dari tepung-tepungan yang pada dasarnya memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi. Mi dalam pembuatan adonannya ada yang diberikan perlakuan penambahan bahan-bahan tertentu dan ada yang tidak. Serta menurut jenis penyajiannya untuk dikonsumsi terdapat mi basah dan mi kering. Masyarakat Indonesia kebanyakan mengenal mi yang berbahan baku tepung terigu. Sedangkan kita ketahui bahwa dalam terigu terdapat kandungan gluten yang dapat menyebabkan alergi pada orang-orang tertentu. Selain itu, persediaan tepung terigu Indonesia juga masih ketergantungan dengan impor. Berdasarkan hal tersebut, perlu adanya penelitian untuk mencari bahan alternatif pengganti tepung terigu seperti biji-bijian dan umbi-umbian lokal yang tidak mengandung gluten seperti biji kluwih dan singkong termodifikasi (gathotan singkong). Selain tidak mengandung gluten, pemanfaatan biji kluwih dan gathotan juga dapat meningkatkan ketahanan pangan dengan potensi lokal. Biji kluwih dan gathotan berasal dari daerah yang harganya murah dan mulai terabaikan namun kaya akan kandungan gizi.

Biji kluwih merupakan bagian dari dalam buah kluwih yang pemanfaatannya secara umum masih sebatas dikonsumsi dengan direbus saja sedangkan kandungan gizi pada biji kluwih termasuk tinggi. Biji kluwih dalam 100 gram nya mengandung protein 9,8 g, lemak 5,9 g, karbohidrat 52,7 g, kalsium 53 mg, dan magnesium 100 mg (Pitojo 2005). Tepung biji kluwih diharapkan dapat dimanfaatkan untuk mengganti tepung terigu dalam pembuatan mi, karena adanya kandungan karbohidrat serta protein yang hampir sama dengan tepung terigu.

Gathotan merupakan singkong fermentasi yang menjadi bahan mentah dari jajanan tradisional khas Jawa Tengah yaitu “gatot”. Gathotan dibuat dengan cara yang sederhana yaitu mengupas singkong kemudian membiarkannya berada

dipermukaan tanah atau diatas atap rumah sampai berminggu-minggu sehingga terjadi perubahan warna menjadi hitam. Perubahan warna menjadi hitam diakibatkan oleh adanya pertumbuhan jamur pada singkong. Pertumbuhan jamur ini juga menyebabkan singkong memiliki tekstur kenyal serta kaya akan antioksidan (Purwandari *et al.* 2014).

Peningkatan kualitas dan gizi dari mi instant atau mi kering dapat dilakukan dengan penggantian atau penambahan bahan baku pembuat mi itu sendiri. Bahan yang dapat digunakan adalah sayuran atau sumber protein. Penggantian sumber protein yang tidak mengandung gluten akan membuat mi menjadi bernilai lebih karena memiliki peluang besar untuk bisa dinikmati oleh semua kalangan baik yang memiliki alergi terhadap gluten maupun tidak.

Kualitas tekstur dalam olahan produk mi sangat penting bagi konsumen. kualitas tekstur mi instan dapat dinaikkan dengan penambahan bahan yang bisa memperbaiki kualitas tekstur. Penambahan tepung seperti tepung gathotan diharapkan akan membantu dalam perbaikan tekstur dari mi karena memiliki karakteristik yang kenyal.

1.2 Batasan Masalah

Penelitian ini hanya mencakup pengujian fisik dan sensoris mi dengan bahan baku tepung biji kluwih dan pengaruh penambahan tepung gathotan untuk memperbaiki tekstur. Penelitian ini belum menganalisis pembuatan mi untuk diproduksi secara komersial.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana Analisis *cooking time* dan *cooking loss* mi biji kluwih sebagai efek formulasi ?
2. Bagaimana penilaian sensoris hedonik pada mi biji kluwih sebagai efek formulasi?
3. Bagaimana analisis warna dan karakteristik tekstural mi biji kluwih sebagai efek formulasi?

1.4 Tujuan

1. Mengetahui Analisis *cooking time* dan *cooking loss* mi biji kluwih sebagai efek formulasi.
2. Mengetahui penilaian sensoris hedonik pada mi biji kluwih sebagai efek formulasi.
3. Mengetahui analisis warna dan karakteristik tekstural mi biji kluwih sebagai efek formulasi.

1.5 Manfaat

1. Menambah inovasi baru mengenai makanan fungsional dari biji kluwih yang bernilai gizi tinggi dan belum dimanfaatkan secara optimal sebagai bahan baku mi instan non terigu.
2. Meningkatkan nilai ekonomi dan fungsional sumber pangan lokal yakni gathotan singkong yang belum dimanfaatkan secara optimal sebagai bahan perbaikan kualitas tekstur mi instan.
3. Meningkatkan ketahanan pangan dengan potensi lokal. Hal ini karena biji kluwih dan gathotan berasal dari daerah yang harganya murah serta mulai terabaikan.