

I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Mi merupakan produk pangan yang dibuat dari tepung terigu atau tepung lainnya sebagai bahan utama dengan atau tanpa penambahan bahan tambahan lainnya (Anam dan Sri 2010). Saat ini tepung terigu diimpor dari luar, untuk mengurangi devisa negara maka dicari solusi substitusi yang dapat menggantikan tepung terigu. Salah satu alternatif substitusi tepung terigu terutama dalam pembuatan mi adalah dengan pemanfaatan talas. Selama ini pemanfaatannya masih terbatas direbus, dikukus, atau dibuat keripik (Eti dan Widya 2000).

Talas (*Colocasia esculanta* (L.) schott) merupakan salah satu komoditas yang memiliki kandungan nilai gizi yang cukup memadai dan di beberapa daerah di Indonesia sudah digunakan sebagai makanan pokok. Kandungan karbohidrat pada talas cukup tinggi. Komponen terbesar dari karbohidrat talas yaitu pati mencapai 80% (Rahmawati et. al. 2012). Selain itu umbi talas juga mengandung protein, sedikit lemak dan kaya kalsium, fosfor, besi, vitamin c, tiamin, riboflavin dan niasin, serta serat yang cukup tinggi untuk menjaga kesehatan saluran cerna. Pada talas juga mengandung serat kasar yang memiliki dampak positif bagi kesehatan, mengurangi resiko penyakit degeneratif diantaranya: menurunkan respon insulin dan indek glisemik, menurunkan kadar kolesterol yang berlebihan dan menurunkan resiko penyakit kanker kolon (Permatasari et al 2009).

Tepung talas adalah pati dari umbi talas yang dikeringkan dan dihaluskan yang tergolong halus dan mudah dicerna berguna untuk pembuatan kue kering, kue basah, roti dan mi. Pada pembuatan mi, tepung talas digunakan sebagai pengental karena memiliki kapasitas absorpsi air yang tinggi serta granula patinya yang tahan panas sehingga dapat diolah pada produk yang menggunakan suhu tinggi (Suhaeni 2007).

Pati merupakan komponen terbesar pada tepung ubi kayu (Hidayat et al 2006) sehingga upaya perbaikan karakteristik tepung dapat dilakukan melalui perbaikan karakteristik patinya. Salah satu metode untuk memperbaiki karakteristik pati adalah dengan proses pragelatinisasi parsial. Proses pragelatinisasi parsial adalah proses modifikasi pati secara fisik menggunakan

metode pemanasan pada suhu di atas kisaran suhu gelatinisasi pati (Rismana 2002).

Tepung gatotan digunakan sebagai agen pembentuk tekstur dimana jika mi yang terbuat dari terigu memiliki tekstur yang bagus karena memiliki kandungan gluten yang tinggi, lain halnya dengan mi dari tepung talas. Tepung gatotan memiliki pati yang cukup tinggi berupa dextrin yaitu pati yang dimodifikasi sehingga dapat memperbaiki tekstur mi.

Sejauh ini penelitian tentang pembuatan mi yang menggunakan substitusi dari sumber tepung selain terigu, yaitu tepung talas belum dilakukan. Kualitas yang paling menentukan kualitas fisik pada mi adalah kualitas masak atau *cooking quality*. *Cooking quality* pada mi terdiri dari *cooking time*, *cooking loss* dan absorpsi air. *Cooking time* sangat diperlukan untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan untuk memasak mi, karena waktu memasak mi sangat mempengaruhi kualitas fisik mi, jika mi dimasak lebih dari *cooking time* yang telah ditentukan maka mi akan menjadi lembek. *Cooking loss* pada mi merupakan sifat fisik untuk mengetahui banyaknya padatan mi yang terlarut akibat pemasakan. Absorpsi air pada mi merupakan sifat fisik untuk mengetahui banyaknya air yang diserap mi. Oleh karena itu perlu pengkajian dalam penggunaan tepung talas untuk bahan pembuatan mi, dengan menggunakan agen pembentuk tekstur untuk memperoleh *cooking quality* dan tekstur mi yang baik.

1.2. BATASAN MASALAH

Batasan masalah pada penelitian ini adalah pada hasil uji *cooking time*, *cooking loss*, absorpsi air serta uji *hardness* (kekerasan) dan *adhesiveness* (kelengketan) pada proses pembuatan mi dari tepung talas dan tepung gatotan.

1.3. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang tersebut dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh air dan tepung terhadap *cooking quality* (*cooking time*, *cooking loss*, absorpsi air) mi dari tepung talas dan tepung gatotan?
2. Bagaimana pengaruh air dan tepung terhadap tekstur (*hardness* dan *adhesiveness*) mi dari tepung talas dan tepung gatotan?

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui dan mengkaji pengaruh proporsi adonan dalam mi terhadap *cooking quality* mi dari tepung talas dan tepung gatotan.
2. Mengetahui dan mengkaji pengaruh proporsi adonan dalam mi terhadap tekstur mi dari tepung talas dan tepung gatotan.

1.5. HIPOTESIS

Hipotesis penelitian ini adalah:

Kombinasi perlakuan proporsi penggunaan tepung gatotan, air dan tepung talas diduga berpengaruh terhadap *cooking quality* dan tekstur mi talas.