

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan gaya hidup masyarakat mempengaruhi pola konsumsi. Kini, makanan instan semakin digemari sebagai substitusi nasi, salah satunya adalah mi. Produk ini bahkan semakin menjadi pilihan sebagai pengganti bahan pangan pokok. Pertimbangannya adalah faktor kepraktisan, harga yang terjangkau, dan cukup mengenyangkan. Menurut *World Instan Noodles Association* (2013), Indonesia merupakan negara konsumen mi instan terbanyak setelah negara China.

Bahan baku utama dalam pembuatan mi adalah tepung terigu. Naiknya harga gandum di pasaran dunia berdampak pula dengan naiknya harga tepung terigu. Dimana industri terigu kita masih bergantung pada bahan baku gandum impor yang akan mengakibatkan naiknya harga mi di pasaran, maka dicari alternatif lain yang dapat mengurangi penggunaan tepung terigu (Singarimbun 2008). Salah satu tepung yang dapat digunakan adalah tepung talas dengan penambahan tepung singkong terfermentasi (gaplek hitam) sebagai agen pembentuk tekstur.

Talas digunakan sebagai bahan baku industri dan tepung talas juga digunakan sebagai bahan baku makanan di beberapa negara. Tepung talas diproses menjadi makanan bayi (di USA), kue-kue (di Philippina dan Columbia), serta roti (di Brazilia), sementara di Indonesia dibuat menjadi makanan misalnya dodol talas, tape talas, enyek-enyek talas, *cheese stick* talas dan juga untuk pakan ternak (termasuk daun dan batangnya) (Anonim 2010).

Tepung singkong memiliki tingkat kekentalan cukup tinggi sehingga dapat meningkatkan elastisitas produk dan fleksibel sehingga mudah dibentuk dan dicetak menjadi produk olahan yang berkualitas (Astawan 2006). Tepung singkong terfermentasi atau gaplek hitam sebelumnya sudah digunakan dalam pembuatan mi sukun, yaitu sebagai substitusi tepung sukun hasilnya cukup baik dan layak untuk dijadikan alternatif pengganti terigu (Kholil 2013).

Tepung talas dengan tepung singkong terfermentasi sebagai agen pembentuk tekstur diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif pengganti terigu dan mempunyai potensi sebagai bahan pangan fungsional yang rendah indeks glisemik dan memiliki kadar antioksidan yang tinggi. Talas tergolong makanan yang memiliki nilai IG rendah yaitu 54 (Regina 2011). Sebuah studi tahun 2006, menunjukkan bahwa tanaman akar yang dikonsumsi di Filipina (*Ipomoea*

batata, ubi, dioscorea, singkong, talas, wortel) merupakan sumber makanan yang kaya akan senyawa fenolik yang berfungsi sebagai antioksidan (Rosida dan Rizki 2006).

Mi talas diharapkan menjadi satu inovasi pangan baru yang dapat membantu di bidang kesehatan. Perlakuan lain dalam pembuatan mi talas yaitu pembandingan pemberian tepung singkong terfermentasi (gatot) sebagai agen pembentuk tekstur, sehingga mi talas ini bebas gluten.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana nilai indeks glikemik mi tepung talas (*Colocasia esculenta* (L.) Schott) dan tepung singkong terfermentasi sebagai agen pembentuk tekstur?
2. Bagaimana aktivitas antioksidan mi tepung talas (*Colocasia esculenta* (L.) Schott) dan tepung singkong terfermentasi sebagai agen pembentuk tekstur?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui nilai indeks glikemik mi yang disubstitusi oleh tepung talas (*Colocasia esculenta* (L.) Schott) dan tepung singkong terfermentasi sebagai agen pembentuk tekstur.
2. Mengetahui aktivitas antioksidan pada mi yang disubstitusi oleh tepung talas (*Colocasia esculenta* (L.) Schott) dan tepung singkong terfermentasi sebagai agen pembentuk tekstur.

1.4 Manfaat

1. Meningkatkan nilai ekonomis talas (*Colocasia esculenta* (L.) Schott)
2. Memanfaatkan sumber daya alami untuk kesehatan
3. Mendapat alternatif pengganti tepung terigu