

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mie merupakan salah satu masakan yang sangat populer di Asia, salah satunya di Indonesia. Mie adalah produk pangan yang terbuat dari terigu dengan atau tanpa penambahan bahan pangan lain dan bahan tambahan pangan yang diizinkan, berbentuk khas mie (Anonim, 1992).

Mie pada umumnya terbuat dari tepung terigu, yaitu tepung yang terbuat dari gandum yang diperoleh secara impor. Jumlah impor gandum yang setiap tahunnya meningkat adalah salah satu bentuk ketergantungan negara Indonesia terhadap negara lain sehingga mengakibatkan berkurangnya sebagian devisa negara. Data terakhir dari Badan Pusat Statistika (BPS) menunjukkan, impor gandum sepanjang 2017 mencapai 11,4 juta ton. Volumennya meningkat 9% dibandingkan dengan realisasi 2016 yang sebesar 10,53 juta ton (Anonim, 2017).

Pencarian bahan pangan lain sebagai pengganti terigu terus dilakukan untuk mengurangi konsumsi terigu terutama dalam pembuatan mie. Pemanfaatan komoditas lokal terutama growol untuk dijadikan tepung growol dimaksudkan untuk menjadikan tepung growol sebagai bahan substitusi tepung terigu. Selain itu tepung growol memiliki kemiripan sifat dengan tepung terigu (tekstur, aroma dan warna), sehingga potensial menjadi bahan substitusi tepung terigu dalam pembuatan mie kering. Menurut Astawan (1999), mie kering adalah mie yang telah dikeringkan hingga kadar airnya mencapai 8-10%.

Ubi sebagai salah satu komoditas pangan sumber karbohidrat dan sumber bahan pangan lokal secara teknis mempunyai peluang sebagai komoditas komersial, khususnya untuk bahan baku produk-produk olahan pangan. Salah satu produk olahan pangan yang terbuat dari ubi kayu yaitu growol yang merupakan salah satu makanan khas Kabupaten Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Growol dibuat dari singkong yang direndam kemudian dikukus. Proses perendaman membuat growol memiliki karakteristik hambar, sedikit asam, dan memiliki bau yang menyengat (Natalia, 2014 dalam Kuswanto, 2015).

Konsumsi growol dipercaya dapat menurunkan berat badan, mencegah maag, dan baik untuk penderita diabetes (Ariwibowo, 2010 dalam Nadzifah, 2015). Penelitian pada hewan uji menunjukkan hasil positif bahwa growol dapat mencegah diare (Prasetya dan Kesetyaningsih, 2014).

Pembuatan tepung growol hampir sama dengan proses pembuatan tepung mocaf yaitu dengan proses fermentasi. Fermentasi ini menggunakan prinsip memodifikasi sel singkong secara fermentasi. Adanya proses fermentasi menjadikan karakter tepung yaitu naiknya viskositas (daya rekat), kemampuan gelasi, daya rehidrasi dan *solubility* (kemampuan melarut) sehingga memiliki tekstur yang lebih baik dari tepung singkong (Murtiningsih, dan Suyanti., 2011 dalam Nugraheni, 2016).

Menurut Novelina dkk. (2014), mie instan yang terbuat 70 g tepung terigu, 20 g tepung singkong dan 10 g tepung kacang merah merupakan mie instan terbaik. Hal ini menunjukkan tepung singkong layak digunakan sebagai tepung komposit

dalam pembuatan mie. Tepung growol yang merupakan hasil fermentasi singkong juga dapat digunakan dalam pembuatan mie.

Kandungan protein dalam tepung terigu tinggi dan yang berperan dalam pembuatan mie adalah glutennya, sedangkan kandungan protein dalam tepung growol rendah sehingga tepung growol dimaksudkan untuk substitusi tepung terigu. Dalam pembuatan mie menggunakan tepung growol yang kandungan proteinnya rendah akan berdampak pada keelastisan adonan dan tekstur yang dihasilkan. Banyaknya kandungan gluten akan berdampak pada keelastisan dan daya tahan terhadap penarikan dalam proses pembuatan mie. Untuk mendapatkan tekstur adonan yang kenyal dan elastis digunakan bahan tambahan pangan yaitu CMC dan STPP yang tidak mengganggu kesehatan. CMC dan STPP merupakan bahan tambahan pangan yang dapat meningkatkan pengikatan air oleh pati. CMC dapat meningkatkan daya serap air dan memperbaiki tekstur adonan yang kadar glutennya rendah, sedangkan pada mie kering CMC sebagai pengikat bahan-bahan lain dan memberikan tekstur mie yang halus setelah direbus. STPP dapat mengikat air sehingga dapat menurunkan aktivitas air dan faktor mikrobia dapat dicegah serta dapat meningkatkan stabilitas adonan.

Pranata (2008), telah melakukan penelitian untuk untuk mengetahui variasi jumlah penambahan CMC dan substitusi tepung terigu dengan bekatul pada pembuatan mie kering. Dengan variasi CMC 0,1%, 0,2%, 0,3%, 0,4% dan variasi substitusi tepung terigu dan bekatul (10%, 20% dan 30%). Diperoleh hasil mie yang lebih baik adalah CMC 0,4% dan substitusi bekatul 10%.

Sumartini (2017), telah melakukan penelitian pembuatan mie basah dengan campuran pasta ubi ungu dengan program linier yaitu CMC 1,4%, 0,9% dan 0,7%. STPP 0,3%, 0,2%, 0,15% dan Natrium Bikarbonat 0,3%, 0,2% 0,15%. Diperoleh pasta ubi ungu yang memiliki kadar protein 1,1%, kadar air 58,79%. CMC kadar air 4,46%, STPP 1%, Natrium Bikarbonat 1,95%.

Hamdan (2017), telah melakukan penelitian pembuatan mie basah menggunakan zat aditif CMC dengan variasi konsentrasi 0,25%, 0,5%, 0,75% dan 0,1%. Pengaruh penambahan CMC terhadap pembuatan mie basah akan mempengaruhi sifat fisik mie basah dari segi keelastisannya dan hasil elastisitas terbaik pada penambahan CMC 1%. Sifat kimia mie basah juga akan terpengaruh oleh penambahan CMC yaitu kadar air dan kadar abu.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menghasilkan mie kering growol dengan sifat fisik, tingkat kesukaan dan kimia terbaik serta disukai panelis.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh penambahan CMC dan STPP terhadap sifat fisik dan tingkat kesukaan mie kering growol.
- b. Menentukan penambahan CMC dan STPP yang tepat untuk mendapatkan sifat fisik mie kering terbaik yang disukai panelis.
- c. Evaluasi sifat kimia mie kering terbaik.