

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ubi kayu 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. Growol 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).

Mengonsumsi growol dipercaya dapat menurunkan berat badan, mencegah maagh, 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). Penelitian Rahayuningsih dkk. (2010) juga menunjukkan bahwa growol mampu mencegah diare pada anak-anak.

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 tersedotnya sebagian devisa negara. Data terakhir dari Badan Pusat Statistik (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 berbagai 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, 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%.

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 berubah 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 mi 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. Proses fermentasi menyebabkan tepung singkong terfermentasi (growol) memiliki karakteristik dan kualitas hampir menyerupai tepung terigu (Salim, 2011).

Kandungan protein utama di dalam tepung terigu yang berperan dalam pembuatan mie adalah gluten. Banyak sedikitnya gluten yang didapat bergantung pada banyak jumlah protein dalam tepung itu sendiri, semakin tinggi proteinnya maka makin banyak jumlah gluten yang didapat pada tepung terigu. Banyaknya kandungan gluten akan berdampak pada keelastisan dan daya tahan terhadap penarikan dalam proses pembuatan mie.

Pada penelitian ini dilakukan pembuatan mie kering dengan jenis dan konsentrasi tepung growol yang berbeda. Jenis tepung growol yang digunakan pada penelitian ini yaitu tepung growol dengan penambahan 30% tepung kacang hijau dan tanpa penambahan tepung kacang hijau. Penelitian yang telah dilakukan Trisnawati (2016) yaitu menambahkan 30% tepung kacang hijau sebagai sumber protein dalam pembuatan beras analog yang menghasilkan beras analog tinggi protein dan mempunyai tekstur yang lebih keras dibandingkan dengan beras analog tanpa penambahan tepung kacang hijau. Penambahan 30% tepung kacang

hijau kedalam tepung growol selain dapat meningkatkan kandungan protein dalam mie kering juga diharapkan dapat menaikkan kekerasan mie. Kekerasan biasanya menunjukan korelasi dengan kelengketan dan kandungan amilosa (Yu, dkk., 2009). Kacang hijau juga mempunyai banyak asam amino yang penting dalam pertumbuhan sel, asam amino tersebut antara lain adalah isoleusin, leusin, lisin, metionin, fenilalanin, teronim, triptofan, dan valin. (Prabhavat, 1987 dalam Kanetro dan Hastuti, 2006).

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Memperoleh formulasi terbaik dari substitusi tepung growol berdasarkan jenis dan konsenrasi tepung growol dalam pembuatan mie kering.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui pengaruh jenis dan konsentrasi tepung growol terhadap sifat fisik dan tingkat kesukaan mie kering.
- b. Menentukan jenis dan konsentrasi tepung growol yang tepat untuk mendapatkan sifat kimia mie kering terbaik yang disukai panelis.