

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Brownies merupakan produk bakery yang termasuk dalam kategori cake dengan bahan dasar terigu. Brownies merupakan salah satu jenis cake yang berwarna coklat kehitaman. Brownies memiliki tekstur yang lebih keras daripada cake pada umumnya. Brownies terbagi menjadi dua jenis yaitu panggang dan kukus. Brownies kukus memiliki kadar air lebih tinggi dibanding brownies panggang sehingga memiliki daya simpan yang lebih singkat (Saragih, 2011).

Brownies umumnya dibuat dengan menggunakan terigu yang merupakan produk impor. Terigu mengandung gluten yang dapat membahayakan terutama pada konsumen yang intoleran terhadap gluten dan penyandang *autism spectrum disorder* (ASD) (Yustisia, 2013). Gluten memiliki kemampuan memerangkap dan mengikat gas lebih baik yang akan berpengaruh terhadap tekstur menjadi lebih lembut dan empuk. Gluten merupakan protein yang terdiri dari gliadin (20-25%) dan glutenin (35-40%) (Fitasari, 2009). Tepung terigu merupakan bahan hasil olahan dari golongan nabati yaitu gandum. Impor biji gandum telah mencapai 4.8 juta ton atau senilai 1.4 milyar dolar Amerika, sedangkan untuk tepung terigu jumlah impor mencapai 775 ribu ton. Kondisi ini dikhawatirkan akan menyedot devisa Negara yang cukup besar (Shabrina, 2017).

Salah satu cara untuk mengatasinya adalah dengan melakukan penganekaragaman pangan lokal Indonesia sebagai bahan substitusi tepung terigu (Shabrina, 2017). Upaya mengurangi penggunaan terigu bertujuan untuk keamanan bagi konsumen dan menghemat devisa negara atas impor terigu, selain itu juga bertujuan untuk mengangkat produk pangan berbahan baku lokal. Hal ini sejalan dengan kebijakan pemerintah yang berkaitan dengan diversifikasi pangan yang dinyatakan dalam peraturan presiden no. 22 tahun 2009 tentang kebijakan percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal (Sobari, 2017).

Potensi kimpul sebagai sumber pangan lokal diharapkan dapat menjadikan sumber sediaan bahan pangan karbohidrat. Diversifikasi konsumsi pangan lokal, mensubstitusikan penggunaan umbi kimpul dengan tepung terigu dalam pengolahan makanan. Kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*) adalah umbi-umbian

yang banyak ditemui termasuk famili *Areaceae* merupakan tumbuhan menahun (Hermianti *et al.*, 2016).

Kandungan karbohidrat yang tinggi pada kimpul membuat umbi kimpul sangat memungkinkan untuk dimanfaatkan sebagai sumber pati. Pati kimpul memiliki ukuran granula yang kecil sehingga lebih mudah untuk dicerna (Ojinnaka *et al.*, 2009). Pati memiliki banyak peran dalam pembentukan tekstur makanan ataupun aplikasi industri, misalnya sebagai pengental, gelling agent, stabilizer, agen retensi air, koloid dan perekat (Gbadamosi dan Oladeji, 2013).

Tepung kimpul adalah tepung yang dibuat dari umbi kimpul kering yang digiling atau ditumbuk dan disaring dengan ayakan tepung (Ridal, 2003). Tepung kimpul memiliki kandungan karbohidrat sebesar 83,68% (Jatmiko dan Estiasih, 2014). Menurut Suismono (2011), tepung umbi-umbian dapat digunakan sebagai bahan baku, baik dalam bentuk tepung dan pati umbi-umbian atau tepung campuran.

Selain tepung kimpul, labu kuning yang berpotensi untuk diolah sebagai produk makanan. Labu kuning merupakan salah satu sumber karbohidrat yang ada, pada setiap 100 gram labu kuning mengandung karbohidrat 10 gram dan serat 2,7 gram (Persatuan Ahli Gizi Indonesia, 2009). Substitusi puree labu kuning pada bika ambon yang berpengaruh pada kadar air, tekstur dan penerimaan keseluruhan (Zumrotin *et al.*, 2016) Puree labu kuning merupakan salah satu bentuk olahan labu kuning yang diproses dengan cara dikukus terlebih dahulu kemudian dihancurkan. Puree labu kuning dapat dikonsumsi secara langsung maupun diolah menjadi produk pangan lainnya (Suprapti, 2005).

Berdasarkan penelitian Haliza *et al.*, (2012) bahwa kualitas tekstur brownies dipengaruhi oleh penggunaan tepung kimpul dimana semakin tinggi tepung kimpul yang digunakan maka mengurangi nilai springiness brownies kimpul. Berdasarkan penelitian Nurani dan Yuwono (2014) tingginya proporsi tepung kimpul membuat nilai tekstur disukai oleh panelis dengan perlakuan terbaik 60% : 40%. Sedangkan menurut penelitian Paramita *et al.*, (2020) untuk menambah kadar serat yaitu kombinasi yang paling baik adalah perbandingan tepung terigu 40% : tepung sukun 40% : ubi jalar 20%. Menurut Nurlita *et al.*, (2017) pengaruh penambahan tepung kacang merah dan tepung labu kuning dengan perlakuan

terbaik yaitu dengan perbandingan tepung kacang : tepung labu kuning : terigu yaitu 50% : 20% : 30%.

Brownies dengan tambahan substitusi tepung kimpul dan labu kuning ini dapat menambah keanekaragaman kuliner di Indonesia. Selain itu, juga meningkatkan nilai ekonomis labu kuning dan umbi kimpul dengan mengenalkannya kepada masyarakat umum.

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Substitusi Tepung Terigu, Tepung Kimpul dan Labu Kuning (*Cucurbita moschata D*) Pada Brownies Kukus”**.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mendapatkan perlakuan terbaik dari substitusi tepung terigu, tepung kimpul, dan labu kuning dalam pembuatan brownies kukus.
2. Mengetahui pengaruh substitusi tepung terigu, tepung kimpul, dan labu kuning dalam pembuatan brownies kukus.

1.3 Hipotesis

1. Terdapat perlakuan terbaik dari substitusi tepung terigu, tepung kimpul, dan labu kuning dalam pembuatan brownies kukus.
2. Terdapat pengaruh substitusi tepung terigu, tepung kimpul, dan labu kuning dalam pembuatan brownies kukus.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pengaruh substitusi tepung terigu, tepung kimpul, dan labu kuning dalam pembuatan brownies kukus.