

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cookies merupakan salah satu jenis biskuit yang terbuat dari adonan lunak, renyah dan bila dipatahkan penampangnya tampak bertekstur kurang padat, *cookies* juga disebut sebagai kue kering yang rasanya manis, terbuat dari tepung terigu, lemak, gula halus dan telur yang dicampur menjadi satu. Adonan kemudian dicetak, ditata di atas loyang yang telah diolesi margarin lalu dipanggang sampai matang (BSN, 2011).

Cookies merupakan makanan ringan yang sudah banyak dijumpai di masyarakat, hal ini dapat terlihat dengan tersedianya *cookies* di hampir semua toko yang menjual makanan kecil diperkotaan maupun dipedesaan. Gambaran tersebut menandakan bahwa hampir semua lapisan masyarakat sudah terbiasa menikmati *cookies* (Driyani, 2007). *Cookies* dapat diproduksi dengan menggunakan berbagai macam tepung termasuk tepung yang tidak mengandung gluten karena *cookies* tidak membutuhkan pengembang (Gayati, 2014). *Cookies* pada umumnya dibuat dengan menggunakan bahan baku tepung terigu yang tinggi gluten.

Ketergantungan bahan baku industri kue terhadap impor gandum harus dikurangi, sebagai upaya pencapaian ketahanan pangan jangka panjang. *Cookies* berpotensi dibuat dengan aneka tepung lokal. Salah satu tepung lokal adalah tepung mocaf. Penggunaan tepung bebas gluten pada *cookies* yang dihasilkan dapat dikonsumsi oleh individu yang memiliki alergi terhadap gluten seperti pada penderita *celiac disease* dan autisme (Oktadiana, Abdullah, Renaldi dan Dyah, 2017).

Mocaf (*Modified Cassava Flour*) merupakan produk tepung ubi kayu (*Manihot esculenta*) yang diproses menggunakan prinsip memodifikasi sel ubi kayu secara fermentasi oleh bakteri asam laktat (BAL) sehingga mengalami perubahan sifat fungsional dan dapat digunakan untuk menggantikan terigu pada pembuatan produk pangan berbahan baku terigu. Mikroba yang tumbuh selama fermentasi akan menghasilkan enzim pektinolitik dan selulolitik yang dapat menghancurkan dinding sel singkong sedemikian rupa sehingga terjadi liberasi

granula pati. Proses ini akan menyebabkan perubahan karakteristik dari tepung yang dihasilkan berupa naiknya viskositas, kemampuan gelasi, daya rehidrasi dan kemudahan melarut (Subagio, 2006). Tepung mocaf memiliki keunggulan dibandingkan dengan tepung ubi kayu biasa diantaranya adalah warna tepung lebih putih, viskositas lebih tinggi, daya rehidrasi lebih baik dan cita rasa ubi kayu dapat tertutupi (Efendi, 2010).

Tempe dikenal masyarakat Indonesia yaitu tempe dari kacang kedelai berwarna kuning, bentuknya padat dan tertutup oleh miselium berwarna putih yang harganya relatif murah. Penggunaan tempe pada pembuatan *cookies* bertujuan agar *cookies* yang dihasilkan memiliki kandungan gizi yang lebih baik terutama proteinnya. Pada 100 g tempe terdapat 20,8 g protein yang terkandung didalamnya (Cahyadi, 2007).

Pembuatan *cookies* biasanya ditambahkan flavor untuk menambah cita rasa. *Cookies* tempe tepung mocaf ini ditambahkan bubuk kayu manis sebagai flavor agar rasa *cookies* lebih enak. Kayu manis (*Cinnamomun burmanii*) banyak digunakan sebagai bumbu dapur maupun obat-obatan. Kayu manis berkhasiat meningkatkan daya tahan tubuh karena mengandung antioksidan yang tinggi. Kayu manis mengandung minyak atsiri (sinamaldehyda, eugenol, terpen) pati, kalsium oksalat, dan lemak. Kayu manis mengandung sinamaldehyd, eugenol, asam sinamat, katekin, epikatekin dan senyawa polifenol lain. Senyawa fitokimia ini menjadikan kayu manis potensial sebagai antioksidan dan selain sebagai penambah cita rasa masakan (Hastuti dan Rustanti, 2014).

Tepung mocaf memiliki kandungan protein yang rendah oleh sebab itu pada penelitian ini ditambahkan tempe kedalam formulasi *cookies* bebas gluten. Penambahan bubuk kayu manis juga digunakan sebagai flavour pada produk *cookies* bebas gluten yang berbahan dasar tempe dan tepung mocaf. Pada penelitian ini bahan baku yang digunakan yaitu tepung mocaf dan butiran tempe, dari beberapa perlakuan yang dilakukan pada pra penelitian didapat formula tepung mocaf:tempe yaitu 100:80. Hasil pra penelitian menunjukkan organoleptik yang memiliki aroma kayu manis yang khas menutupi bau langu pada *cookies* yang berbahan dasar tepung mocaf dan tempe. Penggunaan bubuk kayu manis yang berlebihan diduga akan memberi aroma yang tajam dan rasa yang kurang

disukai.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis telah melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Penambahan Bubuk Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) Terhadap Karakteristik *Cookies* Bebas Gluten Berbahan Dasar Tempe dan Tepung Mocaf ”**.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh penambahan bubuk kayu manis terhadap karakteristik *cookies* bebas gluten berbahan dasar tempe dan tepung mocaf.
2. Mengetahui formulasi dengan perlakuan yang tepat pada proses produksi *cookies* bebas gluten berbahan dasar tempe dan tepung mocaf dengan penambahan bubuk kayu manis.

1.3 Manfaat Penelitian

1. Menambah alternatif penganekaragaman produk olahan pangan berbahan baku tepung mocaf, tempe dan bubuk kayu manis.
2. Mengurangi ketergantungan atau pemakaian tepung terigu khususnya dalam pembuatan *cookies*.

1.4 Hipotesis Penelitian

- Ho: Penambahan bubuk kayu manis tidak berpengaruh terhadap karakteristik *cookies* bebas gluten berbahan dasar tempe dan tepung mocaf.
- H1: Penambahan bubuk kayu manis berpengaruh terhadap karakteristik *cookies* bebas gluten berbahan dasar tempe dan tepung mocaf.