

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Pola konsumsi masyarakat Indonesia saat ini, cenderung berlebihan lemak, garam dan karbohidrat, tetapi rendah serat, vitamin dan mineral (Anonim, 2008). Konsumsi serat rata-rata penduduk Indonesia masih rendah yaitu 10-15 g/kapita berdasarkan Penelitian Puslitbang Gizi Bogor, sedangkan kebutuhan ideal serat rata-rata 25-35 g/hari, sehingga perlu peningkatan asupan serat. (Fauzan dan Rustanti, 2013).

Menurut data Asosiasi Produsen Terigu Indonesia (APTINDO), tingkat konsumsi gandum penduduk Indonesia per kapita mencapai 17 kg per tahun (Fauzan dan Rustanti, 2013). Seiring peningkatan konsumsi makanan berbahan dasar terigu seperti roti, kue, *biscuit* dan mie, semakin meningkat juga ketergantungan terhadap impor gandum. Menurut data Biro Pusat Statistik yang diolah Kementerian Perdagangan (2010) dalam Rosida *et al.*, (2014) impor tepung terigu mencapai 775.000 ton. Kondisi ini dikhawatirkan akan mengurangi devisa negara yang cukup besar, maka perlu diupayakan alternatif untuk mengurangi penggunaan terigu dalam pembuatan roti atau *cake*.

Salah satu alternatif untuk mengurangi penggunaan terigu dalam pengolahan roti yaitu dengan diversifikasi pangan dari bahan berbasis pangan lokal salah satunya dari jagung putih.

Jagung memiliki keunggulan karena mengandung senyawa fungsional seperti unsur Fe, kelebihan lain yang dimiliki oleh jagung jika dibandingkan dengan terigu adalah kandungan serat yang lebih tinggi dari tepung terigu (Suarni,

2009). Menurut Inglett (1987) kandungan serat kasar pada biji utuh jagung bobot kering yaitu 86,7 %.

Jagung juga mempunyai *Indeks Glikemik (IG)* relatif rendah dibanding beras dari padi sehingga konsumsi jagung dianjurkan bagi penderita diabetes. Jagung merupakan salah satu bahan pangan yang memiliki *IG (Indeks Glisemik)* sedang yaitu sebesar 59. Jagung dapat dimanfaatkan untuk substitusi tepung terigu dalam pembuatan *cupcake, cake, roti, mie dan biskuit* (Winarno, 2002).

Tumbuhan yang memiliki aktifitas antidiabetes salah satunya kayu manis *Cinnamomum zeylanicum*. Di Indonesia, spesies kayu manis yang ditemukan diantaranya *Cinnamomum burmannii* yang juga memiliki aktivitas hipoglikemia (Handayani dan Ahmad, 2006). Kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) merupakan bahan makanan sumber antioksidan. Aktivitas antioksidan kayu manis yang diperoleh melalui ekstraksi menggunakan aquades sebesar 45,42%. 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, tumbuhan kayu manis juga mempunyai manfaat kesehatan diantaranya sebagai antihiperlikemi (Hastuti dan Rustanti, 2014).

Murti (2018), menyatakan bahwa *cookies* jagung putih yang dibuat dengan penambahan pati jagung 50% dan kayu manis 4% merupakan *cookies* yang disukai oleh panelis dengan nilai *redness* 4,50; *yellow* 4,25; *blue* 2,00 dan aktivitas antioksidan 74,74% RSA.

Dengan demikian perlu dilakukan penelitian produk selain *cookies* yang menggunakan bahan dari jagung putih seperti *cupcake* dengan substitusi olahan dari jagung putih yaitu *grontol* dan ditambahkan bubuk kayu manis untuk menambah nilai gizi *cupcake* sehingga memperoleh *cupcake* yang memiliki aktivitas antioksidan tinggi dan disukai panelis.

#### B. Tujuan Penelitian.

##### 1. Tujuan umum penelitian

Menghasilkan *cupcake grontol* jagung putih dengan penambahan bubuk kayu manis yang disukai panelis.

##### 2. Tujuan khusus dari penelitian ini

- a. Untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung terigu dengan *grontol* jagung putih dan penambahan bubuk kayu manis, terhadap sifat fisik, aktivitas antioksidan dan tingkat kesukaan *cupcake* jagung putih.
- b. Untuk menentukan substitusi *grontol* dan penambahan bubuk kayu manis yang tepat agar didapatkan *cupcake* jagung putih yang memiliki sifat fisik, baik, aktivitas antioksidan tinggi dan disukai panelis.