

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kebiasaan masyarakat untuk mengkonsumsi produk olahan roti dan kue yang tambah meningkat, tentunya meningkatkan kebutuhan akan tepung terigu, karena terigu sangat berperan dalam pembuatan produk *cookies*. Terigu adalah hasil olahan dari gandum yang merupakan bahan import dari luar bukan pangan lokal yang berasal dari Negara kita sendiri. Hal yang dapat dilakukan untuk dapat membantu pemerintah dalam mengurangi pajak import yaitu dengan cara memanfaatkan produk pangan lokal. Salah satu umbi yang dapat digunakan sebagai bahan pengganti tepung terigu yaitu pati garut.

Tanaman garut (*Marantha arundinaceae* L.) merupakan bahan pangan yang mendapat prioritas untuk dikembangkan, karena bahan baku yang melimpah dan berpotensi sebagai pengganti tepung terigu (Rukmana, 2000). Pati garut memiliki kandungan *Index Glikemik* (IG) yang relatif rendah, yaitu 32. Hal ini disebabkan oleh kandungan karbohidrat alami yang paling murni dan amilosa yang tinggi sehingga pati garut berpotensi untuk diolah menjadi pati termodifikasi menghasilkan RS tipe III. Menurut Pratiwi (2008), pati garut termodifikasi memiliki daya cerna yang cukup tinggi, sehingga sering digunakan sebagai bahan baku produk pangan yang biasanya dikonsumsi oleh lansia atau bayi. Produk olahan murni dari pati garut yang biasa dijumpai adalah bolu emprit. *Cookies* pati garut yang dihasilkan memiliki kemiripan fisik dengan bolu emprit yaitu tekstur yang remah, ringan dan mudah dicerna serta memiliki daya kembang yang tinggi. Pati garut digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan *cookies* karena kriteria

yang diinginkan sebagai pangan fungsional. Hasil penelitian Djaafar *et.al.* (2010) tentang teknologi pengolahan tanaman garut menjelaskan bahwa substitusi pati garut pada terigu dalam berbagai produk pangan adalah 50%-100%.

Pembuatan *cookies* menggunakan pati garut akan meningkatkan nilai tambah umbi garut. Hal ini masih kurang jika hanya menyumbang sebagai sumber karbohidrat. Peningkatan nilai gizi dapat dilakukan dengan mensubstitusi *cookies* pati garut dengan menggunakan sumber antioksidan. Pemenuhan zat gizi antioksidan masih belum terlalu diperhatikan, walaupun pemenuhan antioksidan penting adanya. Peningkatan nilai mutu *cookies* dipilih dengan mensubstitusi dengan rimpang kunir putih. Hal ini dikarenakan kunir putih mengandung sumber antioksidan yang tinggi.

Antioksidan dapat membantu melindungi tubuh dari serangan radikal bebas dengan meredam dampak negatif senyawa radikal bebas tersebut. Antioksidan adalah substansi yang dapat menghambat atau menangkal proses oksidasi pada konsentrasi rendah (Vaya dan Aviram, 2001 dalam Melannisa, *et al.* 2011). Beberapa antioksidan dapat dihasilkan dari produk alami seperti rempah, herbal, sayuran, dan buah. Tanaman obat mempunyai daya aktivitas antioksidan lebih tinggi bila dibandingkan dengan buah dan sayuran (Hernani dan Raharjo, 2006).

Salah satu tanaman obat yang mempunyai daya aktivitas antioksidan yaitu rimpang kunir putih berupa kurkuminoid sebanyak 132 ppm (Pujimulyani, 2003). Kunir putih mengandung senyawa fenolik seperti asam galat, epigalokatekin galat, dan kurkumin. Menurut Joshipura *et.al* (2001), senyawa fenolik dapat mencegah berbagai penyakit degeneratif.

## **B. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan umum

Menghasilkan makanan berupa camilan *cookies* pati garut yang disubstitusi dengan tepung kunir putih yang disukai panelis dan mengandung antioksidan tinggi.

### 2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui pengaruh substitusi tepung kunir putih dengan variasi lama pemanggangan terhadap sifat fisik (warna, tekstur dan volume pengembangan) *cookies* pati garut.
- b. Menentukan jumlah substitusi tepung kunir putih dan lama pemanggangan terhadap sifat kimia dan uji tingkat kesukaan panelis *cookies* pati garut terpilih