

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stick merupakan salah satu jenis makanan ringan yang cukup diminati masyarakat. Kesukaan masyarakat terhadap *stick* ini menjadikannya sebagai salah satu produk olahan makanan ringan yang banyak diproduksi. Variasi *stick* sudah banyak dikembangkan mulai dari *stick* keju (*chesee stick*), *stick* ikan sampai *stick* dari umbi-umbian. Bahan baku utama pembuatan *stick* adalah tepung terigu, dimana impor tepung terigu di Indonesia terus menerus mengalami peningkatan. Asosiasi Produsen Tepung Terigu Indonesia (APTINDO) melaporkan bahwa konsumsi terigu Indonesia mencapai 2,79 juta ton pada kuartal pertama tahun 2014, atau meningkat 5,4% dibandingkan kuartal pertama tahun 2013, yaitu hanya sebesar 2,65 juta ton (APTINDO, 2014). Menurut data BPS impor tepung terigu Indonesia pada tahun 2015 telah mencapai 7,4 juta ton. Untuk itu upaya mengurangi kebutuhan tepung terigu perlu dilakukan antara lain dengan cara mensubstitusikan tepung terigu dengan produk pangan lokal seperti tepung gadung yang berasal dari umbi gadung (*Dioscorea hispida Dennst*).

Gadung (*Dioscorea hispida Dennst*) merupakan tanaman jenis umbi-umbian yang banyak ditemukan di Indonesia dan mengandung karbohidrat yang cukup tinggi yaitu sebesar 18%, lemak 0.16%, protein 1.18%, serat kasar 0.93%, dan kadar abu 0.69% (Purba, 2007), sehingga gadung berpotensi digunakan untuk sumber bahan baku produk pangan berbasis karbohidrat. Menurut Jaya *et al.* (2011) manfaat fungsional yang terdapat dalam umbi gadung berpotensi dapat menurunkan kolesterol dan memiliki indeks glikemik rendah sebesar 14-22. Namun, gadung mengandung senyawa beracun yaitu glukosa sianogenik yang merupakan prekursor sianida beracun (Djaafar dan Rahayu, 2009), sehingga mengakibatkan pemanfaatan gadung kurang optimal. Di Indonesia gadung biasanya dikonsumsi setelah direbus, dikukus, atau digoreng menjadi keripik gadung (Dian dan Wahyu, 2011). Salah satu upaya untuk menghilangkan sianida beracun yang terkandung dalam umbi gadung yaitu dengan cara fermentasi menggunakan ekstrak kubis. Penelitian Wulandari 2015, menyatakan bahwa perendaman menggunakan ekstrak kubis fermentasi dapat menjadi upaya alternatif untuk membantu proses penurunan HCN pada tepung gadung, dimana pada perendaman

96 jam dapat menaikkan nilai fungsional bahan yaitu meningkatkan kandungan protein tepung gadung sebesar 71% dengan kadar HCN dari 430,96 ppm menjadi 43,09 ppm, sehingga umbi gadung aman untuk dikonsumsi.

Menurut Lin *et al.* (2011), melaporkan tepung beramilosa tinggi memiliki gel tepung yang lebih keras, adesif, dan kompak dibandingkan tepung beramilosa rendah dan sedang. Sedangkan tepung dengan kadar amilosa yang rendah memiliki kadar amilopektin tinggi, dimana amilopektin bersifat merangsang terjadinya proses mekar (*puffing*), sehingga produk pangan yang dihasilkan bersifat renyah, ringan, porus dan garing (Hersoelistyorini, 2015). Dalam penelitian ini akan dibuat *stick* dengan substitusi tepung gadung, dimana pada pembuatan *stick* diperlukan tepung dengan kandungan amilosa. Kandungan amilosa pada tepung sangat berpengaruh pada tingkat kerenyahan atau pengembangan suatu produk pangan, dimana *stick* memiliki tekstur yang renyah. Semakin renyah produk yang dihasilkan maka tingkat kekerasan akan semakin kecil. Akan tetapi belum diketahui secara pasti pengaruh amilosa terhadap kerenyahan pada produk *stick* substitusi dengan tepung gadung.

Oleh karena itu diperlukan penelitian tentang pengaruh kadar amilosa, tingkat kekerasan, dan sifat sensori *stick* yang disubstitusi dengan tepung gadung agar dapat menghasilkan produk *stick* yang dapat diterima. Pemanfaatan tepung gadung pada pembuatan *stick* diharapkan dapat mengoptimalkan pemanfaatan umbi gadung dan dapat memberikan kontribusi pengembangan keanekaragaman pangan local berbasis umbi-umbian. Penelitian ini akan mengkaji pengaruh *stick* substitusi dengan tepung gadung terhadap kadar amilosa, tingkat kekerasan, dan sifat sensori.

B. Rumusan Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh substitusi tepung gadung terhadap kadar amilosa, tingkat kekerasan, dan sifat sensori *stick* dengan substitusi tepung gadung?

C. Hipotesa

Ada pengaruh jumlah substitusi tepung gadung terhadap kadar amilosa, tingkat kekerasan dan sifat sensori *stick* dengan substitusi tepung gadung.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan umum dan khusus, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengkaji kadar amilosa, tingkat kekerasan, dan sifat sensori *stick* yang disubstitusi dengan tepung gadung.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengukur dan menganalisis kadar amilosa *stick* dengan substitusi tepung gadung.
- b. Mengukur dan menganalisis tingkat kekerasan *stick* dengan substitusi tepung gadung.
- c. Mengukur dan menganalisis sifat sensori *stick* dengan substitusi tepung gadung agar dapat diterima oleh masyarakat.
- d. Mengukur dan menganalisis kadar proksimat *stick* yang disubstitusi tepung gadung pada perlakuan terbaik berdasarkan uji kadar HCN.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi tentang pemanfaatan tepung gadung sebagai bahan substitusi tepung terigu dalam pembuatan *stick*.

2. Bagi IPTEK

- a. Pengembangan diversifikasi pangan lokal berbasis olahan umbi gadung.
- b. Pemanfaatan umbi gadung yang dapat diolah menjadi produk tepung gadung.