

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Meningkatnya jumlah penduduk Indonesia setiap tahun menyebabkan kebutuhan pangan di Indonesia semakin bertambah. Berbagai jenis pangan diproduksi guna meningkatkan kuantitas serta kualitas sehingga dapat memenuhi kebutuhan pangan masyarakat. Selain dengan meningkatkan produksi pangan, pemenuhan kebutuhan pangan juga dapat dilakukan dengan mengoptimalkan penggunaan sumber bahan pangan yang beraneka ragam (Nurapriani, 2010). Salah satu penggunaan sumber bahan pangan yang beraneka ragam serta memiliki nilai gizi yang tinggi yaitu dengan memanfaatkan ikan dan talas untuk dijadikan sebagai tepung dalam pembuatan *brownies*.

Pada umumnya tepung ikan hanya dijadikan sebagai pakan untuk ternak, tetapi tepung ikan juga dapat dimanfaatkan untuk pangan karena memiliki kadar gizi yang tinggi sehingga dapat meningkatkan asupan zat gizi masyarakat yang mengkonsumsinya (Kurnia dan Purwani, 2008). Kandungan protein asam amino esensial yang kompleks pada ikan, diantaranya asam amino lisin dan metionin. Disamping itu, juga mengandung mineral, serta vitamin B kompleks, khususnya vitamin B 12 (Purnamasari *et al*, 2006). Menurut Orias (2008), selain memiliki kandungan mineral yang tinggi kandungan kalsium pada ikan terutama pada tulang ikan membentuk kompleks dengan fosfor dalam bentuk apatit atau trikalsiumfosfat. Bentuk ini yang menyebabkan tepung tulang ikan mudah diserap oleh tubuh yaitu berkisar antara 60-70%.

Salah satu ikan yang dapat dijadikan tepung adalah ikan nila. Produksi ikan nila di Gorontalo pada tahun 2014 sebesar 14.435,41 ton (DKP, 2014). Ikan nila yang dijadikan tepung untuk pembuatan *brownies* dalam penelitian ini adalah ikan nila yang berukuran kecil ( $\pm 9$  cm). Menurut hasil pengamatan didanau limboto, ikan nila tersebut ikan yang sudah tidak dibudidayakan lagi karena melihat kondisi lingkungan perairan yang sudah tidak layak untuk tempat hidupnya, selain itu harga jualnya masih relatif murah dan penggunaannya masih terbatas umumnya hanya sebagai ikan konsumsi seperti digoreng sehingga perlu upaya diversifikasi hasil olahan perikanan lainnya seperti tepung ikan.

Pemanfaatan talas di Gorontalo masih sangat minim. Salah satu upaya untuk meningkatkan pemanfaatan talas yaitu dengan memanfaatkan umbi talas untuk dijadikan tepung. Tepung umbi talas dapat menghasilkan produk yang lebih awet karena daya mengikat airnya yang tinggi (Richana, 2012). Dengan adanya pemanfaatan talas untuk dijadikan tepung diharapkan mampu meningkatkan penggunaan talas oleh masyarakat yakni dengan menggunakan tepung talas ini sebagai pengganti tepung terigu dalam berbagai pengolahan pangan.

Salah satu umbi talas yang telah dijadikan sebagai tepung adalah umbi talas belitung. Masyarakat Gorontalo mengenal talas Belitung dengan sebutan longgi. Tingginya kandungan karbohidrat dalam tepung talas belitung mampu membuat tepung talas belitung menjadi bahan pangan sumber karbohidrat pengganti tepung terigu. Pati talas mengandung amilosa 21,44% dan amilopektin 78,56% (Hartati dan Prana, 2003). Selain itu tepung talas belitung bebas dari gluten (Winarno & Agustinah, 2008).

*Brownies* merupakan salah satu jenis cake yang berwarna coklat kehitaman dengan tekstur sedikit lebih keras dari pada cake karena *brownies* tidak membutuhkan pengembang atau gluten (Astawan, 2009). Selain itu *brownies* juga merupakan salah satu makanan jajanan yang disukai banyak orang dan dapat bertahan dua sampai tiga hari tanpa bahan pengawet (Sufi, 2009).

Pada penelitian ini akan dilakukan pembuatan *brownies* panggang dengan menggunakan tepung longgi yang disubstitusi dengan tepung ikan nila. Dalam hal ini, penggunaan tepung longgi dan tepung ikan nila merupakan salah satu bentuk pengolahan makanan tambahan yang dapat memberikan tambahan zat gizi yang dibutuhkan. Tujuan substitusi tepung ikan nila pada *brownies* berbahan dasar tepung talas ini guna menambah kandungan gizi seperti protein dan kalsium pada *brownies*. Kekurangan dari *brownies* yang berbahan dasar tepung talas ini yaitu kurangnya nilai gizi protein serta kalsium yang dibutuhkan oleh tubuh sehingga perlu adanya substitusi dengan menggunakan tepung ikan nila.

Berdasarkan hal tersebut peneliti mencoba memanfaatkan tepung longgi dan tepung ikan nila dalam pembuatan *brownies* panggang guna meningkatkan nilai gizi bagi masyarakat yang mengonsumsinya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bagaimana pengaruh substitusi tepung ikan nila terhadap karakteristik mutu hedonik dan kimia kue *brownies* berbahan dasar tepung longgi?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dalam penelitian ini yaitu:

Untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung ikan nila terhadap karakteristik mutu hedonik dan kimia kue *brownies* berbahan dasar tepung longgi.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat dalam penelitian ini yaitu:

#### 1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan tentang pengaruh substitusi tepung ikan nila terhadap karakteristik mutu hedonik dan kimia kue *brownies* berbahan dasar tepung longgi.

#### 2. Bagi masyarakat

Memberikan informasi dan pengetahuan tentang pemanfaatan tepung longgi dan tepung ikan nila dalam pembuatan *brownies* untuk meningkatkan nilai gizi bagi masyarakat yang mengonsumsinya.