

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan berkembangnya pola makan yang serba instan di Indonesia, maka jumlah anak autis saat ini semakin bertambah. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh Biro sensus Amerika tahun 2004, terdapat 475.000 anak autis di Indonesia. Jumlah ini meningkat setiap harinya, bisa dikatakan 1 dari 150 anak yang lahir menderita autis atau setiap tahun jumlah ini mencapai 9.000 anak autis yang lahir (Winarno, 2009:5).

Salah satu penyebab autisme dapat dilihat dari semakin tingginya volume kendaraan yang ada di Ibukota sehingga menimbulkan polusi yang semakin hari kian parah. Hal ini dapat menjadi potensi yang besar bagi wanita hamil yang bekerja di luar rumah, sehingga kemungkinan melahirkan anak yang berkebutuhan khusus, disebabkan material yang berbahaya dari asap kendaraan terhirup dan masuk ke dalam tubuh yang mempengaruhi fungsi otak janin (Winarno, 2009:8).

Autisme itu sendiri berasal dari kata Autos, yang memiliki arti ” *sendiri* “. Anak autis cenderung kepada dunia mereka sendiri dan bersikap tidak peduli terhadap lingkungan di sekitarnya. Gangguan yang dialami oleh anak autis dikenal dengan istilah *Autistic Spectrum Disorder* (ASD) yang merupakan suatu gangguan perkembangan dalam hal membangun komunikasi, relasi, dan hubungan interaksi dengan orang lain ( Winarno, 2009:5).

Anak autis memiliki masalah dalam hal pencernaan mereka yang berakibat tidak dapat tercernanya asupan gizi yang masuk dalam tubuh mereka. Inilah yang memicu alergi terhadap makanan tertentu. Komponen pangan yang harus dihindari oleh anak autis adalah produk makanan yang mengandung *gluten* dan *kasein*. Gluten merupakan komponen protein 80% dalam gandum yang terdiri atas campuran protein gliadin dan glutenin, sedangkan kasein merupakan komponen protein dalam semua susu yang berasal dari ternak penghasil susu . (Winarno, 2009:10-11).

Seperti yang kita ketahui sekarang ini, produk- produk makanan ringan seperti cookies yang beredar di pasaran umumnya terbuat dari telur, tepung terigu, susu, keju dan lain- lain yang tidak dapat dikonsumsi oleh anak-anak autis. Memang, tidak hanya cookies saja yang dapat menjadi cemilan untuk anak-anak autis, saat ini sudah banyak jenis kripik yang aman dikonsumsi oleh mereka, namun anak-anak autis ini membutuhkan kudapan kecil seperti cookies yang tidak mengandung gluten dan kasein, yang mudah dibawa, tahan lama, disukai anak- anak, dan tentu saja aman untuk mereka konsumsi.

Oleh karena itu, pada pembuatan cookies khusus untuk autis harus dicari solusi alternatif lain dengan menggunakan bahan- bahan yang aman dan diperbolehkan untuk dikonsumsi, baik bahan utama maupun bahan pendukungnya. Berbagai tepung yang ada di pasaran yang diperbolehkan untuk dikonsumsi oleh anak-anak autis adalah tepung beras, tepung maizena, tepung tapioka, tepung sagu, dan tepung tepung yang terbuat dari umbi- umbian. Namun pada kenyataannya, snack kering yang terbuat dari jenis- jenis tepung di atas

masih dapat dihitung dengan jari, ataupun masih sangat sedikit olahan produk cookies.

Salah satu bahan yang dapat dijadikan alternatif adalah ubi ungu (*Ipomoea batatas*). Keunggulan dari ubi ungu ini sangat banyak, diantaranya adalah sejenis tanaman lokal, mudah tumbuh, nilai ekonominya masih rendah. Ubi ungu dapat dijadikan sebagai bahan substitusi tepung terigu karena tidak mengandung gluten sehingga anak autis tidak perlu khawatir akan terjadinya alergi pada mereka dan tidak mengganggu sistem pencernaan mereka. Selain itu, ubi ungu memiliki kandungan antioksidan dan karbohidrat yang tinggi sehingga dapat memenuhi kebutuhan gizi anak autis.

Namun, untuk pembuatan makanan ringan yang lebih bervariasi, ubi ungu ini perlu diolah menjadi tepung terlebih dahulu. Ubi ungu yang sudah dijadikan tepung, dapat dengan mudah dalam pengolahannya sehingga memungkinkan adanya diversifikasi pangan dan lebih mengoptimalkan penggunaan dan pengkonsumsian ubi ungu kepada masyarakat luas. Tepung ini kemudian dicampur dengan bahan- bahan lain yang diperbolehkan untuk dikonsumsi oleh anak autis.

Pemanfaatan tepung ubi ungu menjadi cookies, khususnya pada pembuatan cookies sagu substitusi tepung ubi ungu merupakan salah satu panganan alternatif pada anak-anak autis, hal ini sangat membantu anak-anak autis dalam pengkonsumsian makanan yang aman bagi mereka. Selain itu juga dapat memenuhi kebutuhan gizi anak-anak autis karena pada dasarnya mereka memerlukan gizi yang cukup untuk tubuh mereka di masa pertumbuhannya.

Namun pada pembuatan cookies sagu substitusi tepung ubi ungu untuk anak-anak autis, ada bahan-bahan yang dilarang dalam penggunaannya, sementara untuk menghasilkan cookies substitusi tepung ubi ungu yang baik, diperlukan bahan- bahan pengembang, bahan perenyah, dan lain- lain. Oleh karena itu, perlu dibuat cookies substitusi tepung ubi ungu yang baik dengan bahan- bahan yang diperbolehkan untuk dikonsumsi anak autis sehingga dapat menghasilkan cookies yang berkualitas dan dapat diterima oleh anak-anak autis.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian di atas timbul permasalahan penelitian, yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

- a. Apakah tepung ubi ungu dapat digunakan sebagai substitusi tepung sagu dalam pembuatan cookies sagu?
- b. Apakah penggunaan tepung ubi ungu sebagai substitusi tepung sagu dapat mempengaruhi warna cookies sagu?
- c. Apakah penggunaan tepung ubi ungu sebagai substitusi tepung sagu dapat mempengaruhi rasa cookies sagu?
- d. Apakah penggunaan tepung ubi ungu sebagai substitusi tepung sagu dapat mempengaruhi aroma cookies sagu?
- e. Apakah penggunaan tepung ubi ungu sebagai substitusi tepung sagu dapat mempengaruhi tekstur cookies sagu?
- f. Bagaimana daya terima cookies sagu substitusi tepung ubi ungu pada anak-anak autis?

### C. Pembatasan Masalah

Sehubungan dengan penjelasan di atas, penulis hanya membatasi masalah pada daya terima cookies sagu substitusi tepung ubi ungu pada konsumen khususnya anak-anak autis, secara fisik yang meliputi aspek bentuk, warna, rasa, dan aroma.

### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan “Bagaimana daya terima anak-anak autis terhadap cookies sagu dengan substitusi tepung ubi ungu? ”

### E. Tujuan Penelitian

Secara operasional penelitian ini bertujuan untuk :

- 1) Mendapatkan formulasi terbaik dari *cookies* sagu dengan substitusi tepung ubi ungu.
- 2) Untuk mengetahui pengaruh persentase substitusi tepung ubi ungu terhadap perbedaan daya terima *cookies* sagu secara fisik, meliputi bentuk, warna, rasa, dan aroma.

## F. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat berguna :

- a. Mengoptimalkan penggunaan ubi ungu di masyarakat luas sehingga nilai ekonomi ubi ungu meningkat.
- b. Sebagai salah satu usaha untuk penganekaragaman produk pangan, khususnya substitusi tepung ubi ungu pada pembuatan cookies sagu.
- c. Sebagai salah satu alternatif *snack* ringan bagi anak penyandang autis.
- d. Meningkatkan konsumsi yang baik bagi sistem pencernaan anak autis.
- e. Memberikan solusi bagi para orang tua anak autis dalam mengolah tepung ubi ungu sebagai panganan yang aman bagi anak mereka.