

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Autis adalah gangguan perkembangan pervasif, yaitu kondisi psikiatrik perkembangan anak yang tidak sesuai atau hilang pada masa anak – anak awal. Kondisi ini ditandai dengan adanya gangguan dan keterlambatan dalam bidang kognitif, bahasa, perilaku, komunikasi dan interaksi sosial. Sikap anak cenderung suka menyendiri karena terlalu asik dengan dunianya, sehingga kemampuan untuk bersosialisasi lebih rendah dibanding anak seusianya (Judarwanto, 2006).

Prevalensi autis beberapa tahun terakhir mengalami peningkatan cukup signifikan. Berdasarkan data dari Depkes (2004) jumlah penderita autis di Indonesia mencapai 7.000 orang. Setiap tahunnya, jumlah tersebut diyakini mengalami peningkatan sebesar 5%. Jika mengikuti hitungan tersebut, maka pada tahun 2011, jumlah penderita autis mencapai 10.500 orang.

Menurut pernyataan McCandless (2003) penanganan awal bagi penyakit autis adalah melalui penyembuhan saluran cerna dan meningkatkan status gizi para penderitanya. Ratnawati (2003) menyatakan bahwa gangguan pencernaan yang terjadi adalah terdapat kelainan yang ditemukan pada mukosa usus dan meningkatnya permeabilitas usus yang dikenal sebagai *leaky gut*. Selain itu, penderita autis juga mengalami kerusakan sel epitel mukosa usus sehingga produksi hormon sekretin terhambat. Hormon tersebut digunakan untuk merangsang produksi enzim pencernaan dan pankreas. Hal ini mengakibatkan protein kasein yang berasal dari susu dan protein gluten yang berasal dari gandum tidak dapat dicerna dengan baik karena dua protein tersebut termasuk protein yang kompleks.

Sampai saat ini belum terdapat produk pangan yang diformulasi khusus untuk penderita autis oleh industri pangan Indonesia. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk terapi penderita autis adalah mengatur pola makannya, yaitu dengan menghindari gluten, kasein, monosodium glutamat, dan gula sintesis aspartam. Pengaturan pola makan akan sangat membantu memperbaiki kondisi

gangguan gizinya. Para ahli telah sepakat bahwa anak autis melakukan diet CFGF (*Casein Free Gluten Free*) karena diyakini mampu memperbaiki gangguan pencernaan, diet ini juga bisa mengurangi gejala dan tingkah laku anak autis (Kusumayanti, 2011). Anak dengan gangguan autis memiliki berbagai gangguan gizi, salah satunya adalah kemampuan anak dalam mencerna protein, sehingga hanya jenis protein tertentu yang dapat dicerna dengan baik. Dalam diet GFCF disarankan untuk mengkonsumsi bahan makanan yang tidak mengandung protein tepung (gluten) dan protein susu (kasein).

Salah satu alternatif solusi dari masalah yang telah diuraikan diatas yaitu pengembangan produk pangan lokal berbasis pati garut, yaitu pada pembuatan *cookies*. *Cookies* merupakan sejenis kue yang dibuat dari adonan yang mengandung bahan dasar terigu. *Cookies* dipilih karena produk olahan ini disukai banyak orang dari semua kalangan mulai dari anak – anak hingga orang tua. Selain itu, *cookies* dapat bertahan lama karena bahan yang digunakan banyak menggunakan bahan kering sehingga dapat bertahan 1 hingga 6 bulan (Hamidah, 1996).

Pati garut dapat bermanfaat sebagai bahan makanan untuk bayi atau orang sakit, yang disajikan dalam bentuk puding, kue kering, mie maupun bubur bayi (Kay, 1973). Salah satu alasan digunakannya pati garut sebagai bahan baku alternatif adalah karena garut dapat menghasilkan pati yang sangat mudah dicerna (Rubatzky *et al.* 1995). Selain itu, Rahayu (2014) juga mengungkapkan bahwa makanan sumber karbohidrat yang dianjurkan untuk anak autis adalah beras, singkong, ubi, talas, jagung, tepung beras, tapioka, garut dan umbi–umbian.

Salah satu jenis tepung yang berpotensi untuk menggantikan tepung terigu dengan alasan nilai gizi protein yang tinggi dan bebas gluten adalah tepung kacang hijau. Tepung kacang hijau merupakan salah suatu olahan kacang hijau yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan snack kering seperti *cookies* selain itu kandungan protein dalam tepung kacang hijau lebih tinggi dibandingkan dengan tepung terigu, serta dapat menunjang asupan protein pada penderita autisme.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk membuat cookies berbahan dasar tepung kacang hijau dan tepung pati garut sebagai alternatif makanan selingan bagi anak – anak dengan gangguan autisme. Sasaran dari penelitian ini adalah anak-anak usia 4 – 18 tahun dengan kebutuhan protein berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2013 yaitu 35 sampai 72 gram per hari, serta sesuai perhitungan untuk makanan selingan 20% per hari dari total kebutuhan protein yaitu 7 sampai 14,4 gram.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka didapatkan rumusan masalah bagaimana proporsi tepung kacang hijau dan tepung garut terhadap kandungan protein pada *cookies* yang akan dibuat.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Memberikan suatu produk makanan selingan atau *snack* bebas gluten yang direkomendasikan bagi penderita autisme

1.3.2 Tujuan khusus

1. Membuat olahan *cookies* berbahan dasar tepung kacang hijau dan tepung garut sebagai alternatif makanan selingan bebas gluten untuk anak dengan gangguan autisme, dengan jumlah protein sesuai AKG pada makanan selingan.
2. Menganalisis kandungan protein dalam olahan *cookies* berbahan dasar tepung kacang hijau dan tepung garut sebagai alternatif makanan selingan bebas gluten untuk anak dengan gangguan autisme.
3. Menganalisis daya terima terhadap olahan *cookies* berbahan dasar tepung kacang hijau dan tepung garut sebagai alternatif makanan selingan bebas gluten untuk anak dengan gangguan autisme.
4. Mengetahui perlakuan terbaik dari formulasi yang telah dibuat.
5. Menentukan jumlah porsi *cookies* untuk penderita autisme sesuai AKG protein pada makanan selingan.

1.4 Manfaat

1. Manfaat bagi peneliti

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan keilmuan terkait bidang yang diteliti.

2. Manfaat bagi masyarakat

Diharapkan hasil penelitian dapat memberi informasi tentang manfaat kacang hijau dan garut sebagai alternatif pangan tinggi protein bebas gluten. Dan diharapkan hasil penelitian dapat diterima sebagai alternatif makanan selingan tinggi protein bebas gluten.

3. Manfaat bagi Politeknik Negeri Jember

Sebagai referensi daftar pustaka dan acuan bagi penelitian selanjutnya.