

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Autis adalah kelainan neurobiologikal berat yang biasa terjadi sejak awal kehidupan anak dan sering didiagnosa pada umur 18 hingga 30 bulan yang ditandai dengan keterlambatan bicara serta gangguan perilaku dan interaksi sosial (Soetjiningsih, 2014). Kelainan yang terjadi pada anak dengan perkembangan yang tidak normal seperti halnya dalam relasi dengan manusia lain sering disebut dengan *Autism Spectrum Disorder* (ASD). Anak ASD dapat mengalami masalah pencernaan, yang mencakup kekurangan enzim pencernaan atau kebocoran pada lapisan saluran pencernaan yang disebabkan oleh senyawa pangan yang hanya tercerna sebagian. Salah satu contohnya ialah senyawa molekul peptida berukuran besar yang dapat masuk ke saluran darah, dan akhirnya menyebabkan berbagai masalah pada tubuh, bahkan dapat menyebabkan terjadinya rangsangan arus pendek, sehingga dapat mengganggu perilaku anak autis (Winarno, 2013).

Berdasarkan data dari UNESCO 2011, tercatat 35 juta orang penyandang autis di seluruh dunia. Penelitian yang dilakukan *Centers for Disease Control and Prevention* pada tahun 2012 terdapat peningkatan jumlah anak autis dengan rasio 1 dari 88 anak . Menurut Kemenkes (2012), data statistik jumlah penderita autis belum diketahui secara pasti. Namun angka yang bisa dilihat ialah berasal dari pusat atau laporan dari dokter yang menangani kasus autis, bahwa terjadi peningkatan sekitar 3 sampai 5 kasus baru per tahun.

Dalam menangani hal ini yang perlu diperhatikan lebih adalah makanan yang di konsumsi anak dengan gangguan autis. Pemberian dan pemilihan makanan secara benar merupakan salah satu cara meringankan gejala autis. Salah satu terapi diet yang dianjurkan pada autis adalah diet bebas gluten dan bebas kasein. Gluten dan kasein pada anak autis tidak diperbolehkan karena dapat meningkatkan permeabilitas usus (*leaky gut*, sehingga memungkinkan *peptide* dari kasein dan gluten yang tidak tercerna keluar dari dinding usus masuk ke aliran

darah. Selain itu, adanya gangguan enzim *Dipeptidylpeptidase IV* mengakibatkan gluten dan kasein tidak tercerna dengan sempurna (Ramadayanti, 2012).

Diet *Gluten Free* dan *Casein Free* (GFCF) saat ini salah satu dari yang paling umum digunakan untuk gejala autisme. Penelitian yang dilakukan oleh *Autism Research Institute* kepada sejumlah orang tua anak penyandang autisme menemukan bahwa 65% orang tua melaporkan adanya peningkatan perkembangan pada anak dengan diet *Gluten free* dan *casein free*. Kedua jenis bahan tersebut dapat menimbulkan keluhan diare dan hiperaktifitas yang tidak hanya berupa gerakan tetapi juga emosi, seperti marah-marah, mengamuk atau mengalami gangguan tidur (Rahmah dkk., 2015).

Untuk mengatasi terjadinya alergi pada anak penderita autisme salah satunya ialah dengan mengatur pola makan. Menurut Winarno (2013), dengan menghindari konsumsi produk gluten dan kasein, ternyata banyak membantu anak autisme. Sehingga perlu dipertimbangkan untuk menggantikan bahan yang memiliki kandungan gluten dalam pembuatan kue, roti maupun makanan lainnya untuk anak penderita autisme. Terdapat beberapa produk yang dapat dipertimbangkan untuk menggantikan bahan yang memiliki kandungan gluten diantaranya tepung sorgum, tepung beras putih, tepung beras merah, tepung beras hitam, dan tepung jagung.

Produk yang tersedia di masyarakat dan cenderung disukai anak autisme diantaranya adalah berupa roti, *cracker*, dan *cookies*. Berbagai jenis produk yang banyak beredar di masyarakat masih banyak yang berasal dari bahan tepung terigu dan banyak diketahui memiliki kadar gluten yang tinggi. Hal ini dapat menyebabkan timbulnya rasa takut orang tua yang memiliki anak penderita autisme, karena gluten dan kasein dapat bertindak sebagai alergen dan menimbulkan alergi bagi anak yang menderita autisme. Sebagai salah satu upaya untuk dijadikan sebagai alternatif makanan selingan bagi anak penderita autisme, maka dibuatlah *cookies* berbagai jenis tepung bebas gluten yaitu berasal dari tepung sorgum, tepung beras putih, tepung beras merah, tepung beras hitam, dan tepung jagung. Beberapa tepung tersebut belum lazim dan populer untuk digunakan membuat *cookies*. Produk *cookies* ini memiliki kandungan yang bebas akan gluten. Sehingga,

penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam mengembangkan sebuah produk makanan yang bernilai gizi tinggi sebagai alternatif makanan selingan untuk anak penderita autisme.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah pembuatan *cookies* dengan berbagai jenis tepung bebas gluten dapat dijadikan alternatif makanan selingan bagi anak penderita autisme?

1.3. Tujuan

1.3.1. Tujuan Umum

Mengkaji pembuatan *cookies* dengan berbagai jenis tepung bebas gluten sebagai alternatif makanan selingan bagi anak penderita autisme.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui bahan dasar tepung yang digunakan merupakan tepung bebas gluten.
2. Mengetahui sifat organoleptik (uji hedonik) dan sifat fisik (tekstur dan warna) *cookies* dengan berbagai jenis tepung bebas gluten.
3. Menentukan perlakuan terbaik dari *cookies* berbagai jenis tepung bebas gluten
4. Mengetahui komposisi gizi produk terbaik pada *cookies* berbagai jenis tepung bebas gluten.
5. Mengetahui porsi *cookies* berbagai jenis tepung bebas gluten sebagai alternatif makanan selingan bagi anak penderita autisme.

1.4. Manfaat

1.4.1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi baru mengenai produk *cookies* dengan berbagai jenis tepung bebas gluten sebagai alternatif makanan selingan bagi anak penderita autis.

1.4.2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi baru bagi orang tua yang memiliki anak autis mengenai produk *cookies* dengan berbagai jenis tepung bebas gluten sebagai alternatif makanan selingan bagi anak penderita autis.

1.4.3. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat dijadikan referensi jika ingin melakukan penelitian selanjutnya yang sejenis.