

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Autis adalah kelainanan yang terjadi pada anak yang tidak mengalami perkembangan normal, khususnya dalam hubungan dengan orang lain. Autism pada masa kanak-kanak adalah gangguan perkembangan yang biasanya tampak jelas sebelum anak mencapai usia 3 tahun. Gejalanya ditandai dengan mundurnya respons terhadap stimulan pendengaran dan penglihatan atau keduanya sehingga menjadi abnormal dan biasanya diikuti dengan kesulitan besar dalam mengerti bahasa yang didengar dan diucapkan. (Winarno, 2013).

Diketahui pada penderita autisme terdapat gangguan pencernaan yaitu hiperpermeabilitas mukosa usus dan kebocoran pada mukosa usus (leaky gut). Hal ini menyebabkan proses pencernaan menjadi tidak sempurna karena adanya gangguan produksi enzim pencernaan sehingga mengakibatkan protein-protein kompleks, yaitu gluten dan kasein, tidak dapat tercerna sempurna dan berubah menjadi peptida. Peptida tersebut masuk ke dalam darah dan dapat meracuni otak karena dapat berfungsi sebagai false transmitter yang berikatan dengan reseptor opioid dan memberikan efek terganggunya fungsi otak (persepsi, kognisi, emosi dan perilaku) (Handojo, 2008).

Gluten merupakan protein yang umumnya terdapat pada tanaman sereal seperti gandum, *rye*, dan *barley*. Sekitar 75% komposisi protein

yang terdapat dalam gandum didominasi oleh gluten. Gluten dapat dikenali pada saat membuat adonan dari campuran air dan tepung gandum kemudian adonan tersebut dicuci bersih. Pati gandum akan hilang dan yang tersisa adalah gluten yang kenyal. Sifat gluten yang kenyal ini biasanya disukai dan diinginkan dalam pengolahan pangan, seperti pembuatan mie dan roti (Dahlia,2014).

Kue kering (Cookies) merupakan salah satu jenis makanan ringan yang banyak diminati masyarakat. Cookies adalah kue berbahan dasar tepung yang memiliki kadar air rendah, berukuran kecil, biasanya memiliki rasa yang manis dan berbahan baku tepung terigu, gula dan lemak yang dibuat melalui proses pemanggangan/baking (Rosmisari, 2006).

Sorgum adalah tanaman penting di daerah tropis dan sub-tropis. Di Indonesia sorgum merupakan tanaman sereal pangan ke tiga tertinggi produksinya setelah padi dan jagung, dan di Jawa Barat perkebunan sorgum berada di Cimenyan. Ketika makanan yang menggunakan tepung sorgum dipanggang, enzim akan hancur dan kecenderungan untuk tengik berkurang secara signifikan. Kandungan protein sekitar 9% tetapi ini tidak membentuk gluten. Sorgum yang digiling menghasilkan bahan berpati protein rendah (Manley, 2000).

Kacang hijau mempunyai kandungan protein yang tinggi dan susunan asam amino mirip dengan susunan asam amino kedelai. Tapi salah satu kekurangan kacang hijau adalah kandungan antinutrisinya yang relatif tinggi dibandingkan sereal. Salah satu cara untuk mengurangi kandungan antinutrisinya adalah dengan memberikan perlakuan pada kacang seperti perendaman, perkecambahan, pemanasan dan penyosohan. Oleh karena itu, kacang hijau cocok dijadikan sebagai sumber protein dalam pembuatan cookies non gluten ini (Belinda, 2009).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran tingkat kesukaan cookies permata non gluten berbasis tepung sorgum dan tepung kacang hijau untuk anak penderita autis?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui gambaran tingkat kesukaan cookies permata non gluten berbasis pada imbangan tepung sorgum dan tepung kacang hijau terhadap sifat organoleptik .

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendapatkan sifat organoleptik cookies dengan imbangan tepung sorgum dan tepung kacang hijau yang paling disukai.
- b. Mendapatkan formula cookies yang tepat dengan imbangan tepung sorgum dan tepung kacang hijau.
- c. Mengetahui nilai gizi cookies dengan imbangan tepung sorgum dan tepung kacang hijau.

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ilmu teknologi pangan ini terbatas pada gambaran tingkat kesukaan cookies permata non gluten berbasis tepung sorgum dan tepung kacang hijau yang digunakan dalam pembuatan cookies yang berpengaruh terhadap hasil dan penilaian sifat organoleptic (warna, aroma, rasa, dan tekstur).

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Peneliti

Menambah alternatif pengolahan cookies dengan kandungan non gluten yang berbahan dasar tepung sorgum dan tepung kacang hijau untuk anak penderita autisme.

1.5.2. Bagi Panelis

Memberikan informasi kepada panelis dalam bidang teknologi pangan khususnya pada produk cookies bebas gluten (cookies sorgum).

1.5.3. Bagi Jurusan Gizi

Diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan informasi dan referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai cookies bebas gluten (cookies sorgum).

1.5.4. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi terbaru mengenai pemanfaatan sorgum, khususnya di bidang kesehatan maupun pangan.

