

ABSTRACT

Firdia Pradita Ramadhanti. B.1910106. Sensory, Chemical, and Microbiological Quality Characteristics of Gluten-Free Cookies Made from Cornstarch with the Addition of Mocaf and Tapioca. Thesis. Under the guidance of Tiana Fitrilia and Asysyifa Riana.

Gluten protein that contained in wheat can cause a sensitive condition for some people and is known as gluten intolerance. Celiac and autistic sufferers should avoid processed wheat products because they interfere with absorption of nutrients and inhibit the digestive system. Actions that can be taken to deal with gluten intolerance is to go on a gluten-free diet. This research was conducted as an effort to diversify local food products that support a gluten-free diet that are quality and safe for consumption. Making cookies as a food to support a gluten-free diet is carried out using cornstarch with the addition of mocaf and tapioca as a substitute for processed wheat flour. This study was arranged using a one-factor Completely Randomized Design (CRD) with 3 treatment levels A1, A2, and A3 with 2 repetitions. Factor A is the comparison of the use of mocaf and tapioca as additional ingredients. Product analysis refers to food regulations, namely SNI 2973-2022 covering sensory, chemical, microbiological quality testing as well as gluten testing to comply with BPOM RI Regulation No. 1 of 2022 as a gluten free claim. Analysis of the research data used a test of variance with Duncan's further test at the 95 % level of confidence. The results showed that cookies had sensory quality characteristics, chemical content tests, and microbiological contamination limit that met the requirements, so that gluten-free cookies made from cornstarch with the addition of mocaf and tapioca could be used as an alternative diversified snack product that have good quality and are safe for gluten intolerance consumption with the fulfillment of nutritional intake reaches 93 % of the need for additional food for school children with special nutritional needs.

Keywords: Gluten Free Cookies, Mocaf, Tapioca, Quality Claim, Nutritional Intake

ABSTRAK

Firdia Pradita Ramadhanti. B.1910106. Karakteristik Mutu Sensori, Kimia, dan Mikrobiologi Kukis Bebas Gluten Berbahan Baku Maizena dengan Tambahan Mocaf dan Tapioka. Skripsi. Di bawah bimbingan Tiana Fitrilia dan Asysyifa Riana.

Protein gluten yang terkandung dalam gandum dapat menyebabkan kondisi sensitif bagi sebagian orang dan dikenal sebagai intoleransi gluten. Penderita *celiac* dan autisme harus menghindari produk olahan gandum karena menyebabkan gangguan penyerapan nutrisi dan menghambat sistem pencernaan. Tindakan yang dapat dilakukan untuk menghadapi intoleransi gluten adalah melakukan diet bebas gluten. Penelitian ini dilakukan sebagai upaya diversifikasi produk pangan lokal penunjang diet bebas gluten yang berkualitas dan aman untuk dikonsumsi. Pembuatan kukis sebagai makanan penunjang diet bebas gluten dilakukan menggunakan baku maizena dengan tambahan mocaf dan tapioka sebagai pengganti tepung terigu olahan gandum dalam pembuatan kukis. Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor dengan 3 taraf perlakuan A1, A2, dan A3 dengan 2 kali pengulangan. Faktor A adalah perbandingan penggunaan mocaf dan tapioka sebagai bahan tambahan. Analisis produk merujuk kepada regulasi pangan yaitu SNI 2973-2022 meliputi pengujian mutu sensori, kimia, mikrobiologi serta uji gluten untuk memenuhi Peraturan BPOM RI No. 1 tahun 2022 sebagai klaim bebas gluten. Analisis data penelitian menggunakan uji sidik ragam dengan uji lanjut Duncan pada taraf kepercayaan 95 %. Hasil penelitian didapatkan kukis memiliki karakteristik mutu sensori, uji kandungan kimia, dan batas cemaran mikrobiologi yang memenuhi persyaratan, sehingga kukis bebas gluten berbahan baku maizena dengan tambahan mocaf dan tapioka dapat dijadikan sebagai alternatif diversifikasi produk camilan yang memiliki kualitas baik dan aman dikonsumsi bagi penderita intoleransi gluten dengan pemenuhan asupan gizi mencapai angka 93 % dari kebutuhan pemberian makanan tambahan anak sekolah dengan kebutuhan gizi khusus.

Kata kunci: Kukis Bebas Gluten, Mocaf, Tapioka, Klaim Mutu, Asupan Gizi