

**KAJIAN PUSTAKA PENGOLAHAN *COOKIES* BEBAS
GLUTEN BERBASIS SEREALIA**

***LITERATURE REVIEW ON GLUTEN-FREE
COOKIE PROCESSING BASED ON CEREAL***



TUGAS AKHIR S1

OLEH:

Jonathan Ricky Haryanto T.

NIM: 17.11.0038

**KONSENTRASI *FOOD TECHNOLOGY AND INNOVATION*
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2024

**KAJIAN PUSTAKA PENGOLAHAN *COOKIES* BEBAS
GLUTEN BERBASIS SEREALIA**

***LITERATURE REVIEW ON GLUTEN-FREE
COOKIE PROCESSING BASED ON CEREAL***

TUGAS AKHIR S1

Diajukan untuk
memenuhi persyaratan yang diperlukan untuk
memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan

OLEH:

Jonathan Ricky Haryanto T.

NIM: 17.11.0038

**KONSENTRASI *FOOD TECHNOLOGY AND INNOVATION*
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2024

RINGKASAN

Sektor pangan merupakan salah satu prioritas penting dalam kehidupan manusia, dimana pangan merupakan salah satu kebutuhan primer manusia. Manusia memerlukan makanan untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya setiap hari. Ada banyak sumber bahan pangan yang dibagi menjadi sumber pangan nabati dan hewani. Pangan nabati dan hewani dapat dikombinasikan sehingga terbentuklah sebuah produk pangan yang siap untuk dikonsumsi. Salah satu produk pangan hasil kombinasi dari bahan pangan nabati dan hewani adalah *cookies*. Dilansir dari Statistik Konsumsi Pangan Tahun 2018, terjadi peningkatan angka konsumsi *cookies* di Indonesia sejak 2014 – 2018 sebesar 33,314%. Hal ini menunjukkan meningkatkannya minat konsumsi *cookies* di dalam lingkup masyarakat Indonesia. *Cookies* merupakan jenis biskuit yang terbuat dari adonan utama tepung terigu, lemak, telur, dan gula. Dalam tepung terigu, terdapat gluten yang merupakan kandungan protein yang biasa ditemukan dalam sereal, memiliki kegunaan untuk merekatkan serta menjaga bentuk makanan. Namun, tidak semua orang dapat mengonsumsi gluten. Kelainan ini biasa disebut *celiac disease*, dimana itu merupakan gangguan autoimun sehingga sistem imun penderita akan mengenali gluten sebagai zat yang berbahaya sehingga sistem imun akan menyerang gluten dan lapisan usus sehingga dapat membahayakan usus penderita. Oleh karena itu, saat ini para peneliti sedang mengembangkan banyak produk *cookies* bebas gluten, selain untuk penderita intoleransi gluten, juga lebih sehat dan mudah dicerna tubuh. Bahan baku yang dapat digunakan sebagai pengganti tepung terigu sebagai sumber gluten beragam. Salah satu bahan yang cukup sering digunakan adalah sereal dikarenakan kandungan gizi yang baik seperti kaya serat makanan, asam fenolik, flavonoid, protein, mineral, dan lain sebagainya. Pada *literature review* ini akan dibahas mengenai pengolahan *cookies* bebas gluten yang dibuat dari bahan baku sereal serta pengaruh perbedaan bahan baku dan proses pengolahan terhadap karakteristik kimia, fisika, dan sensori *cookies* bebas gluten.

Kata kunci: *Cookies*, bebas gluten, *celiac disease*, sereal, fisikokimia

SUMMARY

The food sector is one of the important priorities in human life, where food is one of the primary needs of humans. Humans need food to meet their nutritional needs every day. There are many sources of food ingredients that are divided into plant and animal food sources. Plant and animal foods can be combined to form a food product that is ready to be consumed. One of the food products resulting from a combination of plant and animal food ingredients is cookies. Reported from the 2018 Food Consumption Statistics, there has been an increase in the number of cookies consumption in Indonesia since 2014 - 2018 by 33.314%. This shows an increase in interest in consuming cookies within the scope of Indonesian society. Cookies are a type of biscuit made from the main dough of wheat flour, fat, eggs, and sugar. In wheat flour, there is gluten which is a protein content commonly found in cereals, has the function of gluing and maintaining the shape of food. However, not everyone can consume gluten. This disorder is commonly called celiac disease, which is an autoimmune disorder so that the sufferer's immune system will recognize gluten as a dangerous substance so that the immune system will attack gluten and the intestinal lining so that it can harm the sufferer's intestines. Therefore, currently researchers are developing many gluten-free cookie products, in addition to being for people with gluten intolerance, they are also healthier and easier for the body to digest. Raw materials that can be used as a substitute for wheat flour as a source of gluten are diverse. One of the ingredients that is quite often used is cereal because of its good nutritional content such as being rich in dietary fiber, phenolic acids, flavonoids, proteins, minerals, and so on. This literature review will discuss the processing of gluten-free cookies made from cereal raw materials and the effect of differences in raw materials and processing processes on the chemical, physical, and sensory characteristics of gluten-free cookies.

Keywords: Cookies, gluten-free, celiac disease, cereals, physicochemical