

Muhammad Hafizh Rafdi. NPM 190331100076. Pengaruh Proporsi Tepung dan Suhu Pengovenan Terhadap Sereal Tinggi Serat dan Antioksidan.

Dr. Supriyanto, S.TP., M.P dan Dr. Darimiyya Hidayati, S.TP., M.P.

Abstrak

Gaya hidup *workaholic* melibatkan aktivitas serba cepat dalam kehidupan sehari-hari, termasuk menyiapkan makanan. Kebanyakan sereal dijual hanya berfokus pada kepraktisan dan tidak peduli dengan gizi yang ada didalamnya. Sebagian besar pembuatan sereal masih menggunakan bahan baku yang diimpor. Hal ini menyebabkan sejumlah besar penelitian dimulai. Berfokus pada pengembangan bahan baku alternatif sereal dengan menggunakan bahan baku lokal yang melimpah dan berpotensi. Ubi jalar ungu adalah jenis umbi-umbian yang umum ditemui di Indonesia. Jagung (*Zea mays L.*) adalah pangan sekunder yang penting di Indonesia dalam hal pemanfaatan produk dan kegiatan ekonomi. Tujuan penelitian ini adalah 1) mengetahui pengaruh suhu dan proporsi tepung ubi jalar ungu dan tepung jagung terhadap karakteristik pada sereal yang dihasilkan, 2) mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap mutu sereal yang dihasilkan. Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Mei 2023 di Laboraturium Terpadu Fakultas Pertanian dan Laboraturium Teknologi Industri Pertanian. Desain penelitian menggunakan rancangan acak lengkap faktorial. Bahan baku yang digunakan adalah tepung ubi jalar ungu dan tepung jagung. Parameter uji yang dilakukan adalah kadar air, derajat pengembangan kelarutan dan penyerapan air, tekstur, antioksidan dan sensoris. Karakteristik sereal terhadap formula ubi jalar ungu dan jagung tidak memiliki pengaruh nyata terhadap derajat pengembangan, indeks penyerapan air (IPA), indeks kelarutan air (IKA), tekstur dan antioksidan sedangkan berpengaruh nyata terhadap kadar air. Sedangkan suhu tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air, derajat pengembangan, IPA, IKA dan Tekstur sedangkan berpengaruh nyata terhadap antioksidan. Berdasarkan uji sensoris kesukaan panelis terhadap semua formula sereal menunjukkan bahwa sereal agak disukai oleh panelis

Kata kunci: *Sereal, Tepung ubi jalar ungu, Tepung jagung, Karakteristik sereal.*

Muhammad Hafizh Rafdi. NPM 190331100076. Pengaruh Proporsi Tepung dan Suhu Pengovenan Terhadap Sereal Tinggi Serat dan Antioksidan.

Dr. Supriyanto, S.TP., M.P dan Dr. Darimiyya Hidayati, S.TP., M.P.

Abstract

The workaholic lifestyle involves fast-paced activities in daily life, including food preparation. Most cereals available in the market focus solely on convenience and disregard the nutritional content. The majority of cereal production still relies on imported raw materials, prompting extensive research. The focus is on developing alternative cereal raw materials using abundant and potential local resources. Purple sweet potatoes are a common type of tuber found in Indonesia, while maize (*Zea mays* L.) is an essential secondary staple in Indonesia in terms of product utilization and economic activities. The objectives of this research are: 1) to determine the influence of temperature and the proportion of purple sweet potato flour and corn flour on the characteristics of the resulting cereal, 2) to assess the preference level of panelists for the quality of the cereal produced. This research was conducted in April-May 2023 at the Integrated Laboratory of the Faculty of Agriculture and the Laboratory of Agricultural Industrial Technology. The research design used a complete factorial randomized design. The raw materials used were purple sweet potato flour and corn flour. The test parameters included moisture content, degree of expansion, water absorption, texture, antioxidants, and sensory evaluation. The characteristics of the cereal concerning the formulation of purple sweet potato and corn have no significant effect on the degree of expansion, water absorption index (WAI), water solubility index (WSI), texture, and antioxidants, but they do have a significant effect on the moisture content. On the other hand, temperature does not significantly affect the moisture content, degree of expansion, WAI, WSI, and texture, but it has a significant effect on antioxidants. Based on the sensory evaluation, panelists showed a moderate preference for all cereal formulas.

Keyword: *cereal, purple sweet potato flour, cornstarch, cereal characteristics*