

ABSTRAK

PENINGKATAN KUALITAS LANTING MENGGUNAKAN METODE TAGUCHI DENGAN MEMPERTIMBANGKAN FAKTOR UMUR SINGKONG SEBAGAI BAHAN BAKU PRODUKSI

**Hana Mareta Ristiani
H1E021034**

Industri makanan hingga saat ini terus berkembang dan diketahui dapat membantu pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Kebumen merupakan salah satu kabupaten yang memiliki berbagai jenis makanan tradisional maupun modern. Camilan atau makanan ringan khas dari Kebumen adalah lanting. Lanting dikenal sebagai makanan khas yang memiliki cita rasa gurih, tekstur yang renyah dan berbentuk angka 8. Untuk membuat lanting menggunakan bahan baku berupa singkong dan akan melalui serangkaian proses produksi. Proses produksi makanan khas Kebumen tersebut dimulai dengan mencuci, memarut, press, pembentukan menjadi bola, mengukus, diuleni menjadi bentuk mie, dibentuk menjadi angka 8, dan digoreng. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diketahui bahwa dalam proses produksi jenis singkong yang digunakan adalah campuran antara singkong muda dan tua. Sedangkan menurut studi pustaka karakteristik dari kedua singkong tersebut berbeda baik secara fisik dan kimiawi. Selain itu dari hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Aviati (2024), hasil pengujian kekerasan lanting sebagai variabel respon adalah 4034,252 gf dan 3917,143 gf dimana tingkat kerenyahan tersebut menunjukkan adanya tingkat variasi produk dengan selisih keduanya sebesar 117,109 gf. Oleh karena itu indikasi tersebut dilakukan eksperimen Taguchi dengan faktor umur singkong (A), pengulangan penggorengan (B), waktu penggorengan (C) dan suhu awal penggorengan (D) dengan tujuan mengetahui faktor umur singkong terhadap kerenyahan lanting dan kombinasi optimal dari faktor dan level yang digunakan. Dan hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor umur singkong (A) dan waktu penggorengan (C) tidak berpengaruh terhadap kerenyahan lanting. Sedangkan kombinasi optimal dari eksperimen Taguchi adalah faktor umur singkong (A) level 1 yaitu umur singkong muda, pengulangan penggorengan (B) level 2 yaitu dilakukan 2 kali, waktu penggorengan (C) level 2 selama 5 menit dan suhu awal penggorengan (D) level 2 sebesar 170°C.

Kata kunci : Rekayasa Kualitas, Umur Singkong, Metode Taguchi

ABSTRACT

QUALITY IMPROVEMENT OF LANTING USING TAGUCHI METHOD BY CONSIDERING THE AGE FACTOR OF CASSAVA AS RAW MATERIAL FOR PRODUCTION

Hana Mareta Ristiani
H1E021034

The food industry continues to grow and is known to help economic growth in Indonesia. Kebumen is one of the districts that has various types of traditional and modern food. A typical snack from Kebumen is lanting. Lanting is known as a specialty food that has a savory taste, crunchy texture and is in the shape of the number 8. To make lanting using raw materials in the form of cassava and will go through a series of production processes. The production process of Kebumen's specialty food starts with washing, grating, pressing, forming into a ball, steaming, kneading into a noodle shape, forming into a figure 8, and frying. Based on the results of observations and interviews, it is known that in the production process the type of cassava used is a mixture of young and old cassava. Meanwhile, according to the literature study, the characteristics of the two cassava are different both physically and chemically. In addition, from the results of previous research conducted by Aviati (2024), the results of lanting hardness testing as a response variable are 4034.252 gf and 3917.143 gf where the level of crispness shows the level of product variation with the difference between the two of 117.109 gf. Therefore, these indications were carried out Taguchi experiments with the factors of cassava age (A), frying repetition (B), frying time (C) and initial frying temperature (D) with the aim of knowing the factor of cassava age on lanting crispness and the optimal combination of factors and levels used. And the results showed that the factors of cassava age (A) and frying time (C) did not affect the crispness of lanting. While the optimal combination of Taguchi experiments is the cassava age factor (A) level 1, which is the age of young cassava, frying repetition (B) level 2, which is done 2 times, frying time (C) level 2 for 5 minutes and initial frying temperature (D) level 2 of 170°C.

Keywords : *Quality Engineering, Cassava Age, Taguchi Method*