

INTISARI

PENINGKATAN KUALITAS PRODUK TAHU PUTIH MENGUNAKAN METODE TAGUCHI (Studi Kasus di UMKM Tahu Fathoni)

Oleh
Atilla Sutan Romero
20200198E

UMKM Tahu Fathoni merupakan UMKM yang memproduksi tahu putih yang terkenal di Bulu, Sukoharjo. UMKM ini memiliki permasalahan jumlah kecacatan pada bulan Oktober 2023 - Maret 2024 sebanyak 12.449 potong atau 3,6 %. Permasalahan tersebut menjadi dasar untuk melakukan eksperimen peningkatan kualitas produk tahu yang optimal. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Taguchi dan uji organoleptik terhadap rasa, bau, warna, penampakan, dan kekenyalan. Metode taguchi pada penelitian ini menggunakan karakteristik kualitas *Larger the better* dengan *Orthogonal Array* L_93^4 . Berdasarkan hasil penelitian metode taguchi interval kepercayaan yang didapat $3,743 \pm 0,659$ dan $10,03 \pm 1,623$ mengalami peningkatan pada hasil eksperimen konfirmasi sebanyak $4,124 \pm 0,785$ dan $10,365 \pm 2,014$. Dengan demikian kondisi optimal tahu yaitu lama perendaman pada level 1 selama 270 menit (A1), lama penggilingan pada level 3 selama 35 menit (B3), lama perebusan pada level 2 selama 60 menit (C2), dan penggunaan asam cuka pada level 1 sebesar 14% (D1).

Kata Kunci: metode Taguchi, uji organoleptik, kualitas tahu.

ABSTRACT

IMPROVING THE QUALITY OF TOFU PRODUCT USING THE TAGUCHI METHOD (Case Study in SME Fathoni Tofu)

By Atilla Sutan Romero
20200198E

SME Tahu Fathoni is an SME that produces the famous white tofu in Bulu, Sukoharjo. This SME has a problem with the number of defects in October 2023 - March 2024 amounting to 12,449 pieces or 3.6%. These problems are the basis for conducting experiments to improve the optimal quality of tofu products. This research was carried out using the Taguchi method and organoleptic tests on taste, smell, color, appearance and elasticity. The Taguchi method in this research uses Larger the better quality characteristics with Orthogonal Array L_93^4 . Based on the results of the Taguchi method research, the confidence intervals obtained were 3.743 ± 0.659 and 10.03 ± 1.623 , an increase in the results of the confirmation experiment of 4.124 ± 0.785 and 10.365 ± 2.014 . Thus, the optimal conditions for tofu are the soaking time at level 1 for 270 minutes (A1), the grinding time at level 3 for 35 minutes (B3), the boiling time at level 2 for 60 minutes (C2), and the use of vinegar at level 1 for 14% (D1).

Keywords: Taguchi methods, organoleptic test, tofu quality