

ABSTRAK

Pabrik Tahu Cah Kene merupakan industri pengolahan pangan yang memproduksi tahu putih berbahan dasar kacang kedelai. Lokasi pabrik terletak di Jalan Pasekan Selatan, Maguwoharjo, Kec. Depok, Kab. Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281. Hasil pengamatan peneliti menunjukkan bahwa proses pemotongan tahu masih menggunakan pisau dan penggaris kayu sebagai alat bantu. Cara kerja tersebut menyebabkan terjadinya pergerakan tangan berulang serta memerlukan waktu pemotongan yang cukup lama. Efisiensi kerja dapat ditingkatkan dengan meminimalkan jumlah gerakan tangan dan waktu pemotongan.

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang alat pemotong tahu yang mampu meminimalisir pergerakan tangan dalam proses pemotongan dengan lebih efisien. *Quality Function Deployment* (QFD) digunakan sebagai pendekatan dalam menentukan spesifikasi produk berdasarkan kebutuhan dan keinginan konsumen. Metode ini nantinya akan disajikan dalam bentuk rumah mutu atau *House of Quality* (HOQ).

Terdapat sepuluh atribut produk yang menjadi kebutuhan dan keinginan konsumen diantaranya yaitu alat dapat memotong tahu dengan lebih cepat, mengurangi gerakan *repetitif*, menghasilkan potongan tahu yang presisi, alat stabil saat digunakan, bahan tahan lama dan anti karat, ukuran alat sesuai dengan kapasitas produksi, mudah dalam penggunaan dan perawatan, material tidak berbahaya, tidak membutuhkan keterampilan khusus, serta biaya operasional alat ekonomis. Luaran penelitian ini berupa rancangan alat pemotong tahu dengan spesifikasi alat yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen. Hasil pengujian menunjukkan penurunan jumlah gerakan tangan dari 93 menjadi 21 gerakan. Waktu pemotongan menjadi jauh lebih singkat, dari 211 detik menjadi 40 detik.

Kata kunci: Alat pemotong tahu, gerakan tangan, waktu pemotongan, *quality function deployment* (QFD).

**Design of Tofu Cutting Tool for Non-Productive Motion Minimazation
using the Quality Function Deployemend Method
(Case Study on Cah Kene Tofu Factory)**

ABSTRACT

Cah Kene Tofu Factory is a food processing industry that produces white tofu made from soybeans. The factory is located on Jalan Pasekan Selatan, Maguwoharjo, Depok sub-district, Sleman district, Yogyakarta Special Region 55281. The researcher's observation shows that the process of cutting tofu still uses a knife and wooden ruler as tools. This way of working causes repetitive hand movements and requires a long cutting time. Work efficiency can be improved by minimizing the number of hand movements and cutting time.

The purpose of this research is to design a tofu cutting tool that is able to minimize hand movements in the cutting process more efficiently. Quality Function Deployment (QFD) is used as an approach in determining product specifications based on consumer needs and wants. This method will later be presented in the form of a house of quality (HOQ).

There are ten product attributes that become the needs and desires of consumers, including tools that can cut tofu faster, reduce repetitive movements, produce precise pieces of tofu, stable tools when used, durable and anti-rust materials, tool size according to production capacity, easy to use and maintain, harmless materials, do not require special skills, and economical tool operating costs. The output of this research is in the form of a tofu cutting tool design with tool specifications that are in accordance with the needs and desires of consumers. The test results showed a decrease in the number of hand movements from 93 to 21. The cutting time became much shorter, from 211 seconds to 40 seconds.

Keywords: *Tofu cutting tool, hand movements, cutting time, quality function deployment (QFD).*