

RINGKASAN

Tahu merupakan salah satu produk pangan berbahan dasar kedelai yang banyak dikonsumsi masyarakat karena kandungan gizinya yang tinggi dan harganya yang terjangkau. Di Desa Kalisari Kabupaten Banyumas, industri tahu menjadi kegiatan ekonomi utama yang berkembang secara turun-temurun. Namun permasalahan mutu produk seperti bentuk tidak seragam, tekstur kurang padat, dan adanya kontaminan masih kerap ditemukan. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi umum pada dua UMKM tahu yaitu milik Pak Sukanto dan Pak Kusno, menganalisis pengendalian mutu pada kedua UMKM berbasis analisis *Statistical Quality Control* (SQC), serta memberikan rekomendasi perbaikan.

Metode yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dokumentasi, dan pengambilan sampel, yang kemudian dianalisis menggunakan histogram, diagram Pareto, peta kendali serta diagram tulang ikan. Pada observasi awal ditemukan kerusakan paling dominan pada kedua UMKM yaitu cacat bentuk, cacat tekstur dan cacat kotoran sehingga ketiga jenis cacat tersebut dijadikan variabel pengukuran, dengan dilakukan pengamatan selama 15 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa UMKM Pak Sukanto mencatat jumlah kerusakan tertinggi dengan 168 buah cacat bentuk, 134 buah cacat tekstur, dan 62 buah cacat kotoran dari total 3000 sampel dan grafik peta kendali menunjukkan fluktuasi mendekati batas atas kendali yang menandakan proses produksi belum stabil. Sementara itu, UMKM Pak Kusno menunjukkan kecacatan yang lebih terkendali, meskipun cacat tetap ditemukan yakni kerusakan tertinggi dengan 164 buah cacat bentuk, 129 buah cacat tekstur, dan 39 cacat kotoran dari total 4500 sampel.

Berdasarkan temuan tersebut, ditentukan lima rekomendasi perbaikan utama yaitu perbaikan sistem kerja dan pengelolaan tenaga kerja, penyusunan standar operasional prosedur (SOP) tertulis, pengelolaan bahan baku dan media pembakaran yang lebih baik, serta perawatan rutin mesin dan penerapan alat bantu sederhana seperti timbangan dan termometer untuk meningkatkan konsistensi dan presisi mutu produk.

SUMMARY

Tofu is one of the most consumed soybean-based food products due to its high nutritional value and affordable price. In Kalisari Village, Banyumas Regency, tofu production has become a hereditary economic activity. However, product quality issues such as irregular shapes, less dense textures, and contamination are still frequently found. This study aims to describe the general conditions of two tofu MSMEs (owned by Mr. Sukanto and Mr. Kusno), analyze their quality control using Statistical Quality Control (SQC) tools, and provide improvement recommendations.

The methods used included observation, interviews, documentation, and sample collection, which were then analyzed using histograms, Pareto diagrams, control charts, and fishbone diagrams. Initial observations identified three dominant defects—shape, texture, and contamination—selected as variables and monitored over 15 days. The results showed that Mr. Sukanto's MSME recorded the highest defects with 168 shape defects, 134 texture defects, and 62 contamination defects out of 3,000 samples. The control chart indicated fluctuations approaching the upper control limit, suggesting the production process was not yet stable. Meanwhile, Mr. Kusno's MSME showed more controlled defects, with the highest being 164 shape defects, 129 texture defects, and 39 contamination defects out of 4,500 samples.

Based on these findings, five key recommendations were proposed: improvement of work systems and labor management, development of written Standard Operating Procedures (SOPs), better raw material and fuel management, regular machine maintenance, and the use of simple supporting tools such as scales and thermometers to enhance product consistency and quality precision.