

SETYA DWI LIBRIANTI NPM. 17.03.3.1.100015. Analisis Perbaikan Kualitas Produksi Tahu Menggunakan Metode *Six Sigma* (studi kasus di UMKM APL).
Dibawah bimbingan **Khoirul Hidayat, ST., M.T** dan Bapak **Dr. Moh. Fuad Fauzul M., S.TP., M.Si**

ABSTRAK

Pengendalian kualitas merupakan suatu proses pengendalian yang dilakukan pada suatu industri dimulai dari sebelum proses produksi berjalan. UMKM APL merupakan Industri tahu yang bergerak dalam pengolahan tahu putih. untuk mempertahankan kualitas tahu agar mampu bersaing dengan industry sejenis maka dilakukan perbaikan dengan menggunakan metode Six Sigma. Metode Six Sigma dapat diulakukan dengan tahapan DMAIC (Define, Measure, analyze, Improve dan Control). Hasil penelitian di UMKM APL menunjukkan kecacatan terbesar yaitu cacat tahu dengan ukuran tidak seragam dan cacat tahu retak, namun proses produksi bekerja dengan baik yaitu dalam rata-rata industry Indonesia. Hal tersebut ditunjukkan dengan perolehan nilai sigma sebesar 3,5 dan nilai indeks kapabilitas proses sebesar 1,77. Kecacatan yang terjadi dapat dianalisis dengan metode diagram sebab akibat dan FMEA, tidak adanya SOP tertulis, tidak ada waktu baku pada setiap proses, kurangnya pemberian cuka, keterbatasan alat, ruang penyimpanan bahan baku lembab, kurangnya waktu pengepresan, udara yang panas pada tempat produksi. Usulan perbaikan pada UMKM APL yaitu pelatihan terhadap pekerja, membuat SOP tertulis untuk pekerja, menetapkan waktu baku pada setiap proses, memperhatikan alat dan mengganti dengan yang lebih modern, memilih bahan baku yang baik, memperhatikan tata letak ruang produksi agar pekerja lebih nyaman dan tidak panas.

Kata Kunci : Pengendalian Kualitas, *Six Sigma* dan DMAIC

SETYA DWI LIBRIANTI NPM. 17.03.3.1.100015. Analysis Of Tofu Production Quality Improvement Using Six Sigma Method (Case Study at UMKM APL). Under the guidance of **Khoirul Hidayat, ST., M.T** and **Dr. Moh. Fuad Fauzul M., S.TP., M.Si**

ABSTRACT

Quality control is a control process carried out in an industry starting from before the production process runs. APL UMKM is a tofu industry that is engaged in processing white tofu. To maintain the quality of tofu in order to be able to compete with similar industries, improvements were made using the six sigma method. The six sigma method can be carried out with DMAIC stages (Define, Measure, analyze, Improve and Control). The results of the research in APL UMKM showed that the biggest defects were tofu defects with non-uniform size and cracked tofu defects, but the production process worked well, namely in the average Indonesian industry. This is indicated by the acquisition of a sigma value of 3.5 and a process capability index value of 1.77. Defects That occur can be analyzed by the causal diagram method and FMEA, there is no standard time for each process, lack of vinegar, limited tools, damp raw material storage space, lack of pressing time, hot air at the production site. Proposed improvements to the APL UMKM are training for workers, making written SOP for workers, setting standard times for each process, paying attention to tools and replacing them with more modern ones, choosing good raw materials, paying attention to the layout of the production room so that workers are more comfortable and not hot.

Keywords : Quality Control, Six Sigma and DMAIC