

**KAJIAN PENGENDALIAN PROSES PADA UMKM TAHU PAK SUWARYO
KELURAHAN CILACAP, CILACAP SELATAN**

***Study Of Process Control In UMKM Of Tofu Mr. Suwaryo In Cilacap Village,
South Cilacap***

**Aldias Rezki Reyvaldi, Alfatha Rizal Febrianto, Bernika Irnadiani Ifadah, Figo
Ardita Panggih Dwitama, Sari Widya Utami**

Program Studi Pengembangan Produk Agroindustri, Politeknik Negeri Cilacap, Jl. Dr Soetomo Karangcengis Sidakaya, Kab Cilacap Jawa Tengah, 53212, Indonesia
Email korespondensi : Arditapanggih@gmail.com

Diajukan: 21/04/2025 Diperbaiki: 09/06/2025 Diterima: 11/07/2025

ABSTRAK

Tahu adalah salah satu makanan pokok masyarakat Indonesia yang kaya akan protein dan sebagai sumber protein alternatif pengganti ikan dan telur. UMKM Tahu Pak Suwaryo yang berlokasi di Cilacap Selatan telah memproduksi tahu secara tradisional sejak tahun 1980-an untuk memenuhi kebutuhan pasar lokal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis proses produksi tahu serta mengidentifikasi ketidaksesuaian terhadap prinsip *Good Manufacturing Practices* (GMP) yang diterapkan di UMKM tersebut. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui wawancara dan observasi langsung ke lokasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih terdapat berbagai kekurangan dalam aspek kebersihan, sanitasi, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), dan ketidakadaan Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam beberapa tahapan produksi. Selain itu, penggunaan peralatan tradisional dan minimnya pemeliharaan alat juga berpotensi menurunkan mutu dan keamanan produk. Oleh karena itu, penerapan pengendalian proses yang baik, peningkatan standar kebersihan, serta pembenahan alat dan prosedur kerja sangat penting guna meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan daya saing produk tahu lokal secara berkelanjutan. Tujuan untuk mengetahui pelaksanann GMP di UMKM tahu pak suwaryo.

Kata kunci: Evaluasi, GMP, Pengendalian Proses, Tahu

ABSTRACT

Tofu is one of the staple foods of Indonesian people which is rich in protein and as an alternative source of protein to replace fish and eggs. UMKM Tahu Pak Suwaryo located in South Cilacap has been producing tofu traditionally since the 1980s to meet the needs of the local market. The purpose of this study was to analyze the tofu production process and identify non-compliance with the principles of Good Manufacturing Practices (GMP) applied in the UMKM. The method used

was descriptive qualitative through interviews and direct observation at the location. The results of the study showed that there were still various shortcomings in aspects of cleanliness, sanitation, use of Personal Protective Equipment (PPE), and the absence of Standard Operating Procedures (SOP) in several stages of production. In addition, the use of traditional equipment and minimal maintenance of equipment also have the potential to reduce product quality and safety. Therefore, the implementation of good process control, increasing cleanliness standards, and improving tools and work procedures are very important in order to increase the efficiency, effectiveness, and competitiveness of local tofu products in a sustainable manner. The purpose is to find out the implementation of GMP in UMKM Tahu Pak Suwaryo.

Keywords: Evaluation, GMP, Process Control, Tofu

PENDAHULUAN

Sudah tidak asing lagi warga Indonesia mengenai tahu, karena tahu kaya akan gizi salah satunya protein sehingga menjadi makanan pokok sehari hari untuk memenuhi protein pengganti ikan dan telur. Tahu ini selalu ada setiap hari, baik sebagai lauk atau cemilan, tanpa diolah atau diubah menjadi makanan lain yang terbuat dari tahu (Widaningrum, 2015). Tahu merupakan bagian dari dadih kedelai yaitu susu kedelai yang sengaja dibuat kental lalu dicetak (Aminullah et al., 2022). Tahu ditemukan di Tiongkok sejak zaman Dinasti Han sekitar 2200 tahun lalu. Tahu/ doufu merupakan kata serapan dari Bahasa Hokkian yang memiliki makna 'kedelai yang terfermentasi' (Ahmad et al., 2017). Pada abad ke-20 tahu mulai memasuki Indonesia, karena terdapat perdagangan lintas negara (Safitri & Siregar, 2023). Seiring dengan berkembangnya teknologi banyak masyarakat yang mulai menjalankan usaha produksi tahu salah satunya adalah UMKM Tahu Pak Suwaryo.

UMKM Tahu Pak Suwaryo yang berloaksi di kelurahan Cilacap, Kecamatan Cilacap Selatan sudah berdiri sejak tahun 80an, UMKM Tahu Pak Suwaryo memproduksi tahu setiap hari untuk menyuplai pedagang di pasar yang berada di sekitar UMKM Tahu Pak Suwaryo. Untuk mendapatkan kepercayaan pelanggan terhadap terhadap produk yang dihasilkan, maka sebuah UMKM harus menjaga kualitas mutu. CPPOB (Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik) adalah cara memproduksi dengan memperhatikan aspek keamanan pangan supaya tidak terjadi pencemaran oleh cemaran biologis, kimia, fisik (Kurnianto & Chofifa Fauzyah, 2023). Aspek tersebut meliputi lokasi dan lingkungan produksi, bangunan dan fasilitas, peralatan produksi, suplai air atau sarana penyedia air, fasilitas dan kegiatan *hygiene* dan sanitasi, kesehatan dan *hygiene* karyawan, pemeliharaan dan program *hygiene*

dan sanitasi, penyimpanan, pengendalian proses, pelabelan pangan, pengawasan oleh penanggung jawab, penarikan produk, pencatatan dan dokumentasi, pelatihan (Cahya et al., 2023). Pelaku usaha harus terus menerapkan sanitasi yang baik dengan menjaga kebersihan di setiap tahap produksi sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh pemerintah. Sanitasi pangan yang baik dimulai dari persiapan kerja, pengolahan, pengemasan akhir produk pangan, hingga pembersihan tempat dan lingkungan kerja serta kesehatan pekerja. Di samping itu, pengendalian mutu dan penyimpanan bahan, sanitasi air, dan pencegahan kontaminasi dari pekerja dan hama juga wajib dilakukan untuk memastikan produk yang dihasilkan aman untuk konsumen. Selain itu, pelaku usaha harus rutin melakukan pelatihan bagi karyawan mengenai praktik sanitasi yang tepat agar kesadaran akan pentingnya kebersihan tetap terjaga dalam jangka panjang (Amalia Putri et al., 2024).

Pada UMKM Pak Suwaryo memiliki beberapa temuan ketidaksesuaian pada penerapan aspek GMP, oleh karena itu UMKM Tahu Pak Suwaryo perlu mengadakan pengendalian proses dengan melakukan pemantauan pada kinerja dan ruang produksi UMKM Tahu ini. Pengendalian proses bertujuan untuk mencapai keseimbangan hasil produksi dan memastikan proses produksi berjalan dengan lancar. Menghasilkan produk yang sesuai dengan rencana yang telah dibuat adalah efektifitas dari dilakukannya pengendalian proses pada suatu UMKM. Pengendalian adalah suatu kegiatan yang dilakukan untuk menjamin supaya kegiatan produksi yang dilaksanakan sesuai dengan apa yang diinginkan (Budiartami & Wijaya, 2019).

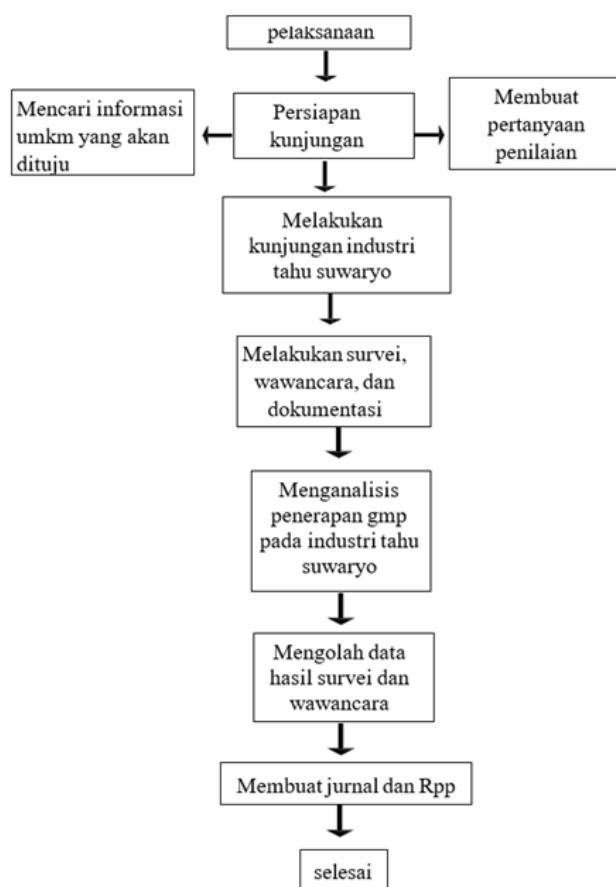
Sebuah UMKM akan dapat menciptakan produk dengan kualitas mutu yang baik apabila UMKM tersebut menjalankan pengendalian proses dengan baik dan juga sebaliknya. Ketidaktepatan dalam penggandaan faktor produksi yang dimiliki UMKM pengrajin tahu akan menimbulkan pemborosan yang mengakibatkan kerugian finansial. Pembuatan jurnal ini dilakukan dengan metode observasi pada kegiatan praktikum GMP dan Sanitasi Industri Pangan. Oleh karena itu pembuatan jurnal ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanann GMP di UMKM tahu pak suwaryo.

METODE PENELITIAN

Observasi kegiatan dilaksanakan pada hari senin, 14 April 2025 di UMKM Tahu Pak Suwaryo cilacap selatan. Kegiatan dilakukan melalui survei dan observasi UMKM dengan menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Data yang dianalisis bersumber

dari wawancara secara mendalam dan observasi terhadap pemilik dan karyawan UMKM.

Kegiatan observasi ini dilakukan dengan menuju ke lokasi laangsung yang berada di cilacap selatan dan dimulai dengan wawancara kepada pemilik dan karyawan UMKM untuk memperoleh data yang akurat dan observasi tempat, cara produksi serta dokumentasi tempat produksi. Untuk langkah kegiatan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Penelitian

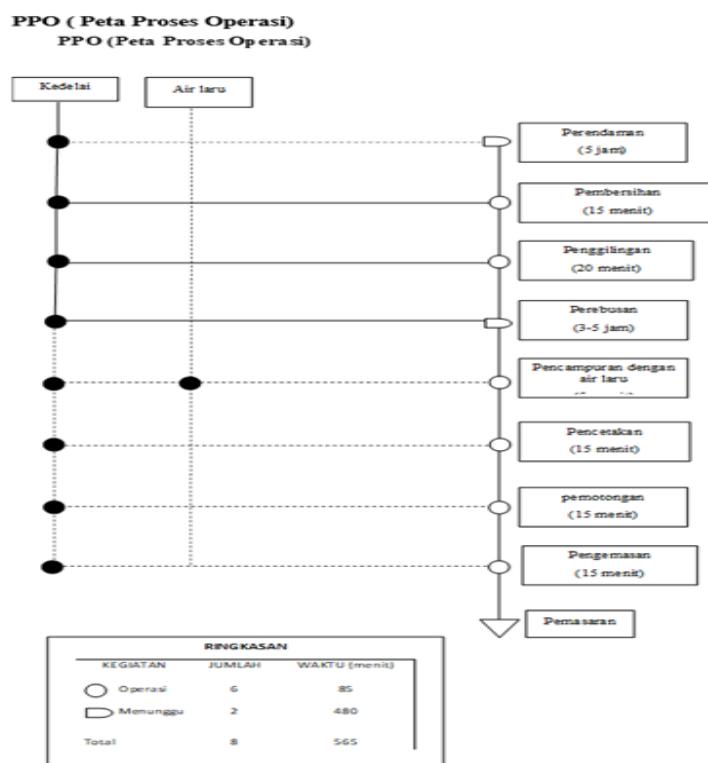
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini, peneliti akan memaparkan komponen utama penelitian yaitu pengendalian proses produksi tahu di UMKM tahu pak Suwaryo yang terletak di kelurahan Cilacap Selatan, dengan metode analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif kualitatif. Dalam penelitian deskriptif kualitatif, peneliti harus dapat memaparkan, menjelaskan, menggambarkan, atau mendeskripsikan dan menggali

data berdasarkan apa yang dikatakan, dirasakan, dilihat dan dilakukan oleh sumber data sesuai dengan fakta di lapangan dengan menggunakan wawancara dan observasi langsung ke lokasi penelitian di UMKM Tahu Pak Suwaryo di kelurahan Cilacap, Cilacap Selatan.

Proses produksi tahu di UMKM tahu Pak Suwaryo

Proses produksi merupakan suatu teknik untuk menghasilkan dan menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan sumber-sumber yang tersedia seperti tenaga kerja, material, modal dan teknologi. Proses pembuatan tahu memerlukan beberapa alat dan bahan. Alat yang digunakan meliputi mesin penggiling, ember, gayung, kain penyaring, tungku, cetakan tahu dan serokan. Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan tahu yaitu kedelai, sedangkan bahan penunjang yaitu air, kayu bakar. Gambar 2 merupakan alur produksi pembuatan tahu yang ada di UMKM Pak Suwaryo:



Gambar 2. Peta Proses Operasional Tahu

1. Perendaman Kedelai

Pada tahap perendaman ini kedelai direndam dalam sebuah ember plastik dengan kapasitas 7 kg kedelai dalam satu ember. Perendaman dilakukan selama 5 jam dimulai dari jam 23.00 sampai jam 04.00 pagi. Untuk meminimalisir terjadinya

kontaminasi saat proses perendaman perlu adanya tindakan pembuatan Standar Operasional Prosedur (SOP), serta menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat proses produksi (Failenggo & Sumantika, 2021).

2. Penggilingan

Pada proses penggilingan kedelai dilakukan setelah kedelai ditiriskan, setelah itu kedelai dimasukkan ke dalam mesin penggiling yang ada di UMKM Tahu Pak Suwaryo. Hal ini bertujuan agar kedelai halus dan mempermudah proses perebusan dan pemasakan. Pada proses penggilingan banyak sekali resiko kontaminasi silang yang terjadi. Untuk mengurangi resiko tersebut perlu dilakukannya perawatan mesin yang rutin dengan memadukan manajemen pemeliharaan secara tepat (Fitriana & Dwiningsih, 2023).

3. Perebusan

Proses perebusan dilakukan pada wajan besar yang dibuat permanen menyatu dengan tungku dengan diameter 1 meter dan bagian bawahnya terdapat pemanas dari kayu bakar. Untuk mencegah resiko kontaminasi silang yang terjadi pada proses perebusan dan pemasakan maka perlu dilakukannya penggunaan standar operasional. Perebusan dilakukan selama kurang lebih 3-5 jam.

4. Pengendapan dan Penambahan Air Laru

Dari proses perebusan kemudian dilakukan proses pengendapan dengan menambahkan air laru untuk menggumpalkan sari kedelai. Setelah sari kedelai mengendap pisahkan air dengan endapan sari kedelai. Apabila proses pengendapan dan penambahan air laru tidak tepat maka tahu yang diproduksi tidak sesuai dengan yang diharapkan, untuk mengatasinya maka perlu dilakukan pembuatan Standar Operasional Prosedur (SOP).

5. Pencetakan dan Pengepresan

Pencetakan dan pengepresan adalah proses terakhir dalam pembuatan tahu. Proses pencetakan menggunakan cetakan dari kayu yang diberi beberapa lubang pada cetakan dan penutup cetakan yang dialasi kain dan pengepresan dilakukan dengan menambahkan pemberat diatas cetakan tahu. Pengepresan dilakukan selama 15 menit sampai sari kedelai padat membentuk tahu. Pada proses pencetakan ini sering kali terjadi kerusakan pada tahu ketika dicetak, untuk mengatasi resiko tersebut maka perlu dilakukan pembuatan Standar Operasional Prosedur (SOP).

6. Pemotongan

Tahu yang sudah jadi dikeluarkan dari cetakan setelah itu tahu dipotong sesuai dengan permintaan pasar dan ukurannya beragam sesuai dengan harga yang akan dipasarkan. Proses pemotongan terkadang terjadi ketidaksesuaian potongan yang dihasilkan, untuk mengatasinya perlu tindakan pergantian alat potong yang lebih efektif dan efisien.

7. Pengemasan

Setelah pemotongan tahu dikemas didalam ember besar yang diberi air bertujuan agar tidak hancur dan juga menjaga suhu tahu. Pada proses pengemasan harusnya produk dikemas langsung dengan kemasan satu kali pakai untuk menghindari kontaminasi.

8. Pemasaran

Pemasaran tahu dilakukan setiap pagi ke pasar disekitar UMKM Tahu Pak Suwaryo untuk menyuplai pedagang-pedagang yang ada dipasar dan banyak juga yang langsung datang ke UMKM Tahu Pak Suwaryo.

Evaluasi penerapan GMP

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, UMKM tahu pak suwaryo belum memenuhi standar penerapan GMP. Hal ini dapat dilihat dari masih digunakannya peralatan yang sederhana dan belum memenuhi standar. Ruang produksi belum terdapat penataan fasilitas yg memadai sehingga peluang terjadinya peluang terjadinya kontaminasi silang cukup tinggi.

Proses produksi yang dilakukan secara tradisional dan manual mulai dari perendaman, penggilingan, perebusan, pengendapan, pencetakan, pemotongan, pengemasan hingga pemasaran masih membutuhkan penguatan di aspek standar operasional prosedur (SOP), *hygiene* dan sanitasi, serta penggunaan alat pelindung diri (APD). Selain itu, perlu dilakukan pemeliharaan alat secara berkala dan penggunaan alat yang lebih efisien untuk mengurangi risiko kerusakan produk dan meningkatkan produktivitas. Karyawan yang bekerja pada umkm ini tidak menggunakan APD seperti memakai masker dan sarung tangan. Akan tetapi, hal positif yang dilakukan oleh umkm ini yaitu tidak menggunakan bahan kimia sebagai bahan tambahan pangan. Adapun air laru yang digunakan pada proses pembuatan tahu menggunakan air rebusan produksi tahu yang sudah didiamkan selama satu malam.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa UMKM Tahu Pak Suwaryo merupakan salah satu pelaku usaha mikro di bidang pangan yang memiliki potensi besar dalam produksi tahu lokal dengan skala harian dan cakupan pasar yang luas. Namun, dalam proses produksinya, masih terdapat beberapa ketidaksesuaian terhadap prinsip-prinsip Good Manufacturing Practices (GMP) yang berisiko terhadap mutu dan keamanan produk. Penerapan pengendalian proses yang baik akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi produksi, mengurangi pemborosan, serta menjaga kualitas mutu tahu yang dihasilkan. Dengan demikian, penting bagi UMKM Tahu Pak Suwaryo untuk terus berbenah dalam pengelolaan produksi sesuai standar keamanan pangan agar mampu bersaing dan berkembang secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Ibu Sari Widya Utami, S.P., M.Sc. selaku dosen pengampu atas bimbingan, masukan, dan motivasinya selama proses penulisan. Kami juga berterima kasih kepada UMKM Tahu Pak Suwaryo yang telah bersedia menjadi narasumber dan memberikan informasi berharga untuk penulisan jurnal ini. Tidak lupa kami sampaikan kepada teman teman yang telah mendukung secara moral maupun teknis hingga terselesaikannya karya ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, U., Yogyakarta, D., Tahu, P., Khas, R., Kulon, L., Prasetyo, O. ;, Bintoro, A., Maselia, P., Kintoko, A. W., Defanda, A. A., Fitriyanto, A., Ramadhan, F., Kartika, M., Septiani, U. A., & Elvionita, D. (2017). Diterbitkan oleh Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat PEMBUATAN TAHU RUMAHAN KHAS LEDOK KULON. *Jurnal Pemberdayaan*, 1(2), 245–252.
- Amalia Putri, D., Pramono, A., Rasihen, Y., & Kurniaty, T. (2024). *Peningkatan Pengetahuan Sanitasi Dan Hygiene Pada Pelaku Usaha Agroindustri Tahu (Pabrik Tahu Uap Kembar Jaya) Di Kuok Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar*. 01(02), 1–9.
- Aminullah, A., Rohmat, S., Muslih, M., Halimun, R. Z., Yanuarningsih, R., Azizah, S., & Suhendar, Y. (2022). Peningkatan Sanitasi Dalam Proses Pembuatan Tahu Dan Pengemasan Di Umkm Tahu ‘Favorit’ Cisalopa, Desa Cinagara, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Penamas Adi Buana*, 5(02), 143–154. <https://doi.org/10.36456/penamas.vol5.no02.a4445>
- Budiartami, N. K., & Wijaya, I. W. K. (2019). Analisis Pengendalian Proses Produksi

- Untuk Meningkatkan Kualitas Produk Pada CV. Cok Konveksi di Denpasar. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Equilibrium*, 5(2), 161–166.
https://doi.org/10.47329/jurnal_mbe.v5i2.340
- Cahya, N., Putri, R. R., Afdilah, M. R., & Utami, S. W. (2023). Analisis Penerapan Gmp Pada Umkm Tahu Pak Tris Kelurahan Mertasinga, Cilacap. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 8(2), 146–149. <https://doi.org/10.31970/pangan.v8i2.108>
- Failenggo, E., & Sumantika, A. (2021). Analisis Risiko Pada Proses Produksi Pabrik Tahu Kharisma. *Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE)*, 5(4), 30–39. Retrieved from <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/comasiejurnal/article/view/3945>
- Fitriana, Z., & Dwiningsih, E. (2023). *SEGITIGA GORENG DI UMKM RAF KOTA SERANG Control ; SQC ; Control Chart p ; Pareto Chart keadaan tidak terkendali dengan nilai UCL , CL dan LCL masing-masing*. 3, 85–105.
- Kurnianto, M. alfid, & Chofifa Fauzyah, S. D. (2023). Penyuluhan Penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) & Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) di UMKM Dapur Uni Ressy, Bandar Lampung. *Abdi-Mesin Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik Mesin*, 3(2), 14–20.
<https://doi.org/10.33005/abdimesin.v3i2.51>
- Safitri, D., & Siregar, M. A. P. (2023). Etnomatematika dalam Proses Pembuatan Tahu Sebagai Sumber Pembelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 2026–2036. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2240>
- Widaningrum, I. (2015). Teknologi Pembuatan Tahu Yang Ramah Lingkungan (Bebas Limbah). *Jurnal Dedikasi*, 12(2), 14–21.