

DOI: <http://dx.doi.org/10.21111/ku.v6i1.8855>

**Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Karyawan  
Terhadap Good Manufacturing Practices (GMP) dan Sanitasi  
Makanan pada Produsen Bakso XYZ di Kota Malang**

***Optimizing Employee Knowledge and Awareness of Good Manufacturing  
Practices (GMP) and Food Sanitation at XYZ Meatball Producers in Malang***

**Tian Nur Ma'rifat<sup>1\*</sup>, Eddy Suprayitno<sup>2</sup>, Bambang Budi Sasmita<sup>3</sup>, Titik Dwi Sulistiati<sup>4</sup>,  
Hardoko<sup>5</sup>, Anies Chamidah<sup>6</sup>, Mikhaell Alfanov Pardamean Panjaitan<sup>7</sup>, Heder  
Djamaluddin<sup>8</sup>, Jenny Ernawati Tambunan<sup>9</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,  
Universitas Brawijaya, Jalan Veteran Kota Malang

\*Penulis Korespondensi: [tiannurm@ub.ac.id](mailto:tiannurm@ub.ac.id)

**ABSTRAK**

Masalah yang dihadapi mitra adalah berkurangnya pendapatan selama pandemi COVID-19. Kemampuan beli masyarakat menurun drastis sehingga beberapa gerai Bakso XYZ tutup. Untuk mengatasi masalah ini, fokus bisnis Bakso XYZ diubah dari *direct selling* melalui *dine-in outlet* menjadi penyediaan produk kemasan dari perusahaan. Kendala dalam memasarkan produk ritel kemasannya adalah belum adanya izin edar dari BPOM terkait penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan sanitasi makanan. Tujuan dari program ini adalah untuk mengetahui pengaruh pelatihan tentang GMP dan sanitasi terhadap peningkatan pengetahuan dan kesadaran karyawan agar Bakso XYZ dapat memiliki izin edar BPOM. Metode yang digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah evaluasi capaian pengetahuan dan kesadaran terkait GMP yang diterjemahkan ke dalam Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) dan sanitasi makanan kepada karyawan menggunakan metode kuesioner. Sebelum dan sesudah penyuluhan, dilakukan penyebaran kuesioner kepada karyawan untuk melihat apakah kesadaran karyawan tersebut meningkat atau tidak. Hasilnya adalah adanya peningkatan pada aspek pengetahuan tentang pentingnya GMP dengan gap sebesar 0,25, kesadaran tentang prinsip penerapan GMP dengan gap sebesar 0,5 dan pengetahuan tentang pencemaran makanan dengan gap sebesar 0,5 dari skala 5. Dari hasil uji kelayakan fisik mengenai implementasi GMP pada saat sebelum dan sesudah pelatihan, diperoleh hasil bahwa lokasi, bangunan, fasilitas pengolahan pangan dan sanitasi telah tersedia dengan kondisi yang sesuai. Perbaikan terdapat pada perubahan perilaku sanitasi karyawan pada aspek mencuci tangan hingga bersih, memotong kuku hingga pendek, bebas kosmetik dan perilaku yang higienis.

**Kata kunci:** Covid-19; keamanan pangan; karyawan; pelatihan; bakso

### ABSTRACT

*The problem faced by partners was reduced income during the COVID-19. People's purchasing has declined drastically, forcing several XYZ meatball outlets to close. To overcome this problem, XYZ's business focus changed from direct selling through dine-in outlets providing packaged products from the company. The drawback in marketing packaged retail products was the absence of a distribution permit from Indonesian national agency of drug and food control (BPOM) regarding the implementation of Good Manufacturing Practices (GMP) and food sanitation. The aim of this program was to determine the effect of training on GMP and sanitation on increasing employee knowledge and awareness; XYZ meatball had a BPOM distribution permit. The method used to overcome this problem was to evaluate the achievement of knowledge and awareness related to GMP translated into Good Processed Food Production (CPPOB) and food sanitation to employees using the questionnaire method. Pre and post counseling, questionnaires were distributed to employees to see whether the employee's awareness increased or not. The result was the knowledge about the importance of GMP increased with a gap of 0.25, awareness of the principles of implementing GMP with a gap of 0.5 and knowledge about food contamination with a gap of 0.5 on a scale of 5. From the results of the physical feasibility test regarding the implementation GMP before and after the training showed that the location, building, food processing and sanitation facilities were available in appropriate conditions. Improvements were found in changes in employee sanitation behavior in the aspects of washing hands thoroughly, cutting nails short, free of cosmetics and hygienic behavior.*

**Keywords:** Covid-19; food safety; employee; training; meatball

### PENDAHULUAN

Bakso XYZ merupakan unit bisnis yang memfokuskan usahanya untuk memproduksi bakso yang bahan bakunya dari daging sapi dan ikan. Produsen Bakso XYZ memiliki 4 outlet yang tersebar di wilayah Kota Malang, Kabupaten Malang dan Kota Batu. Proses pembuatan bakso dipusatkan di Central Kitchen yang terletak di Kota Malang. Jumlah karyawan dari Bakso XYZ yang berada di Central Kitchen sebanyak 13 karyawan, sedangkan yang bekerja di cabang-cabang sebanyak 25 orang sehingga total karyawan sebanyak 38 orang.

Masalah yang dihadapi mitra adalah berkurangnya pendapatan selama pandemi Covid-19. Kemampuan beli masyarakat menurun drastis sehingga beberapa gerai Bakso XYZ tutup. Wabah COVID-19 yang terjadi di hampir seluruh wilayah menyebabkan gangguan dalam rantai pasok pangan sehingga memicu risiko kontaminasi dan keamanan pangan (Moy, 2020). Untuk mengatasi masalah ini, fokus bisnis Bakso XYZ diubah dari *direct selling* melalui *dine-in* outlet menjadi penyediaan produk kemasan dari perusahaan. Hal ini sejalan dengan yang direkomendasikan oleh Carson, (2020) bahwa pelaku usaha makanan hendaknya mengubah strategi pelayanan kepada konsumen dengan mengurangi kapasitas *dine-in* dan meningkatkan pembelian melalui *grab-and-go* atau pesan antar dalam upaya mengurangi risiko interaksi antar konsumen yang menimbulkan infeksi virus.

Kendala dalam memasarkan produk ritel kemasannya adalah belum adanya izin edar dari

BPOM terkait penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan sanitasi. Berdasarkan Peraturan BPOM No. 26 Tahun 2018 Tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik Sektor Obat dan Makanan disebutkan bahwa, pelaku usaha yang akan memasarkan produk pangan olahan kemasan yang dijual secara ritel wajib melampirkan audit sarana produksi atau sertifikat CPPOB (Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik) yang didasarkan pada penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP). Dari hasil wawancara tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan pemilik, kendala penerapan GMP pada perusahaannya adalah pada rendahnya kesadaran karyawan terkait pentingnya penerapan GMP untuk menjaga kualitas dan keamanan produk. Keterbatasan pemilik dalam mengontrol kegiatan produksi di Central Kitchen menjadikan karyawan enggan melaksanakan prinsip sanitasi dalam produksi misalnya karyawan tidak mau menggunakan penutup kepala dan masker saat produksi.

Penelitian terkait dengan penerapan GMP di industri kecil mikro telah dilakukan, diantaranya oleh Putri, (2021). Penelitian tersebut mengukur hubungan antara aspek sikap terhadap keamanan pangan dengan aspek kinerja usaha serta pentingnya GMP dalam proses produksi legen dan buah siwalan. Penelitian lain mengenai penerapan GMP di industri pangan adalah penelitian oleh Disanto et al., (2020) yang meneliti mengenai seberapa besar pengetahuan dan sikap penjamah makanan terhadap penerapan GMP di industri *catering*, namun belum meneliti mengenai pengaruh pelatihan terhadap penerapan GMP terhadap karyawan.

Dari hasil studi pustaka diatas, tujuan dari program ini adalah untuk mengetahui pengaruh pelatihan tentang GMP dan sanitasi pangan terhadap pengetahuan dan kesadaran karyawan agar Bakso XYZ dapat memiliki izin edar BPOM.

## METODE

Metode pengukuran untuk menjawab tujuan penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner diisi sebelum dan sesudah pelatihan, yang memuat indikator penilaian dalam mengenai prinsip-prinsip dalam GMP, antara lain :

- 1) Pengetahuan tentang pentingnya Penerapan GMP.
- 2) Pengetahuan tentang Prinsip Penerapan GMP.
- 3) Kesadaran tentang pentingnya GMP di tempat kerja.
- 4) Kesadaran tentang penerapan GMP di tempat kerja.

Pengukuran pengetahuan dan kesadaran karyawan terhadap sanitasi pangan melalui Prosedur Operasi Standart Sanitasi (SSOP) diukur dengan kuesioner yang mencakup pertanyaan terkait :

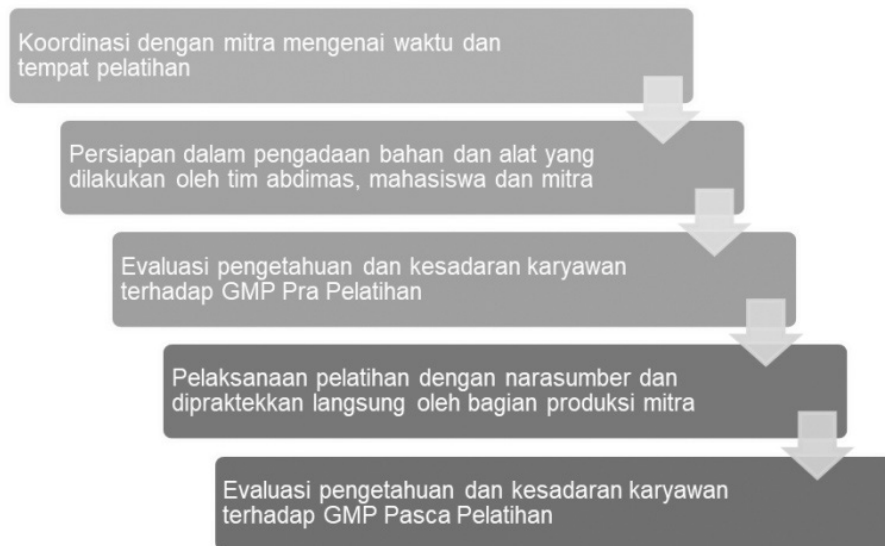
- 1) Kesadaran karyawan dalam melaksanakan sanitasi makanan
- 2) Pengetahuan karyawan mengenai pencemaran makanan
- 3) Pengetahuan karyawan mengenai peralatan sanitasi karyawan

Dalam rangka penyelesaian masalah yang dihadapi oleh mitra, Tim PkM merumuskan tahapan-tahapan pelaksanaan.

1. Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Karyawan terhadap *Good Manufacturing Practices* (GMP)

GMP adalah aspek jaminan kualitas yang memastikan bahwa produk diproduksi dan diken-

dalikan secara konsisten dengan standar kualitas yang sesuai dengan tujuan penggunaannya (World Health Organization, n.d.). Dalam upaya peningkatan pengetahuan dan kesadaran karyawan terhadap GMP, karyawan pada unit usaha mitra akan diberikan pelatihan mengenai GMP dan penerapannya selama produksi. Dalam pelaksanaannya, pelatihan terdiri dari beberapa tahap antara lain :



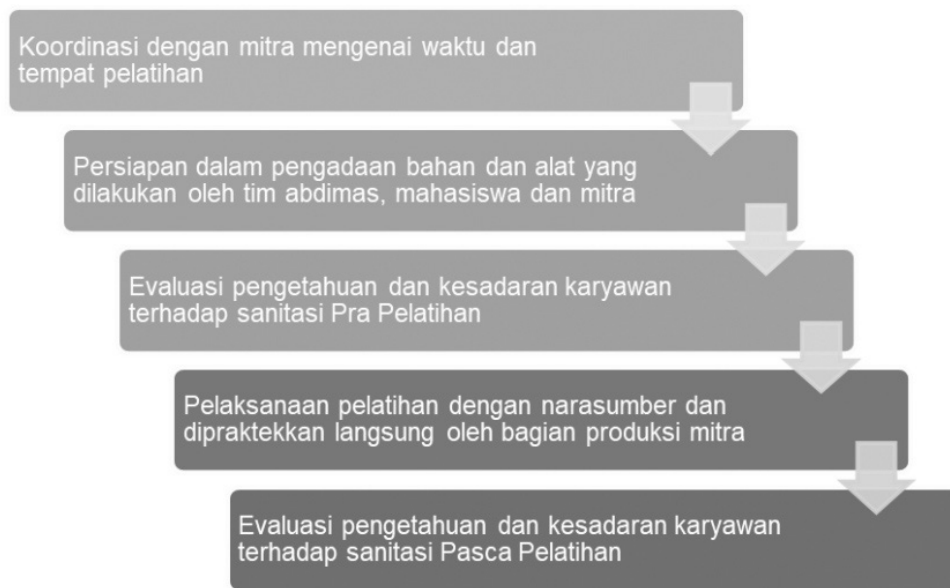
**Gambar 1.** Tahapan Pelatihan Penerapan GMP

Dalam memudahkan pengukuran indikator pengetahuan dan kesadaran karyawan terhadap penyampaian materi selama pelatihan, Tim PkM memberikan kuesioner kepada peserta.

2. Peningkatan pengetahuan dan kesadaran karyawan terhadap sanitasi makanan perusahaan harus memiliki perhatian penuh dalam pelaksanaan prosedur sanitasi yang diberikan pada prosedur pra-operasional, yaitu prosedur yang harus dilakukan sebelum mulai bekerja (Ilie, 2013). Menurut Winarno dan Surono (2004) dalam Triharjono et al., (2013), sanitasi mencakup delapan kunci persyaratan, antara lain:

- 1) Keamanan air
- 2) Kondisi dan kebersihan permukaan yang kontak dengan bahan pangan
- 3) Pencegahan kontaminasi silang
- 4) Menjaga fasilitas pencuci tangan, sanitasi dan toilet
- 5) Proteksi dari bahan-bahan kontaminan
- 6) Pelabelan, penyimpanan, dan penggunaan bahan toksin yang benar
- 7) Pengawasan kondisi kesehatan personil yang dapat mengakibatkan kontaminasi
- 8) Menghilangkan hama pengganggu dari unit pengolahan

Dalam upaya peningkatan pengetahuan dan kesadaran karyawan terhadap sanitasi, karyawan pada unit usaha mitra akan diberikan pelatihan mengenai sanitasi dan penerapannya selama produksi. Dalam pelaksanaannya, pelatihan terdiri dari beberapa tahap antara lain :



**Gambar 2.** Tahapan Pelatihan Penerapan Sanitasi Makanan

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat pada tanggal 7 Agustus 2020 untuk koordinasi dan persiapan dalam pelaksanaan pelatihan. Selanjutnya, pada tanggal 18 Agustus 2020 dilaksanakan evaluasi pengetahuan dan kesadaran karyawan pra- pelatihan, pelatihan mengenai GMP dan SSOP, serta evaluasi pengetahuan dan kesadaran karyawan pasca pelatihan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Karyawan terhadap *Good Manufacturing Practices* (GMP)

Peningkatan pengetahuan karyawan terhadap GMP dilakukan melalui pelatihan yang disampaikan melalui pemutaran video terkait dengan prinsip 5R (Resik, Rapi, Ringkas, Rawat, Rajin) dan prinsip-prinsip penerapan GMP. Budaya kerja 5R adalah budaya kerja yang diadopsi dari Jepang yang dirancang untuk menghilangkan pemborosan waktu dalam proses produksi dan pembentukan budaya kerja yang produktif (Ratnasari, 2012). Pemberian pelatihan mengenai 5R dapat menunjang pelaksanaan GMP karena dengan penerapan 5R dalam sistem kerja karyawan menjadi lebih efisien, teratur dan bersih sehingga mengurangi risiko kontaminasi pada bahan pangan yang ditangani. Pelaksanaan pemutaran video materi dapat dilihat pada gambar 3.1. Materi mengenai pentingnya penerapan (GMP) mencakup muatan sebagai berikut :

- a. Pengertian GMP
- b. Manfaat GMP untuk Industri
- c. Cakupan GMP
- d. Peran Karyawan dalam Penerapan GMP

2. Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Karyawan terhadap Sanitasi Makanan

Setelah pemutaran video 5R, rangkaian acara pelatihan dilanjutkan dengan pemutaran video mengenai pengantar sanitasi makanan seperti tercantum pada Gambar 3.2. Video memuat permasalahan yang timbul karena rendahnya sanitasi pangan sehingga diharapkan dengan pemutaran video, kesadaran karyawan bisa meningkat. Setelah pemutaran video, dilaksanakan pengarahan materi yang mengulas mengenai sanitasi (Gambar 3.3). Rincian materi yang disampaikan pada sesi ini antara lain:

- Pengertian Sanitasi
- Jenis-jenis Sanitasi Makanan
- Tujuan Sanitasi Makanan
- Kontaminasi atau pencemaran makanan
- Cakupan dan Pelaksanaan SSOP
- Peralatan Sanitasi Karyawan

3. Pemasangan Perangkat Kendali Kesadaran Karyawan terhadap GMP dan sanitasi

Pemasangan perangkat kendali di tempat produksi ditujukan untuk meningkatkan kesadaran karyawan mengenai GMP dan sanitasi melalui pemasangan poster peralatan sanitasi yang harus dipakai oleh karyawan di lokasi produksi (Gambar 3.3). Selain pemasangan poster, juga diberikan peragaan langsung mengenai penggunaan perlengkapan sanitasi secara langsung kepada karyawan (Gambar 3.4). Selain pemasangan poster petunjuk, pembuatan dokumen checklist yang dipasang di ruang produksi yang wajib dipenuhi oleh karyawan setiap hari (Tabel 1) sebagai alat kendali program sanitasi yang harus dilaksanakan.



**Gambar 3.1.** Pemutaran Video Materi GMP



**Gambar 3.2.** Pemutaran Video Materi 5 R



Gambar 3.3. Poster Sanitasi Karyawan



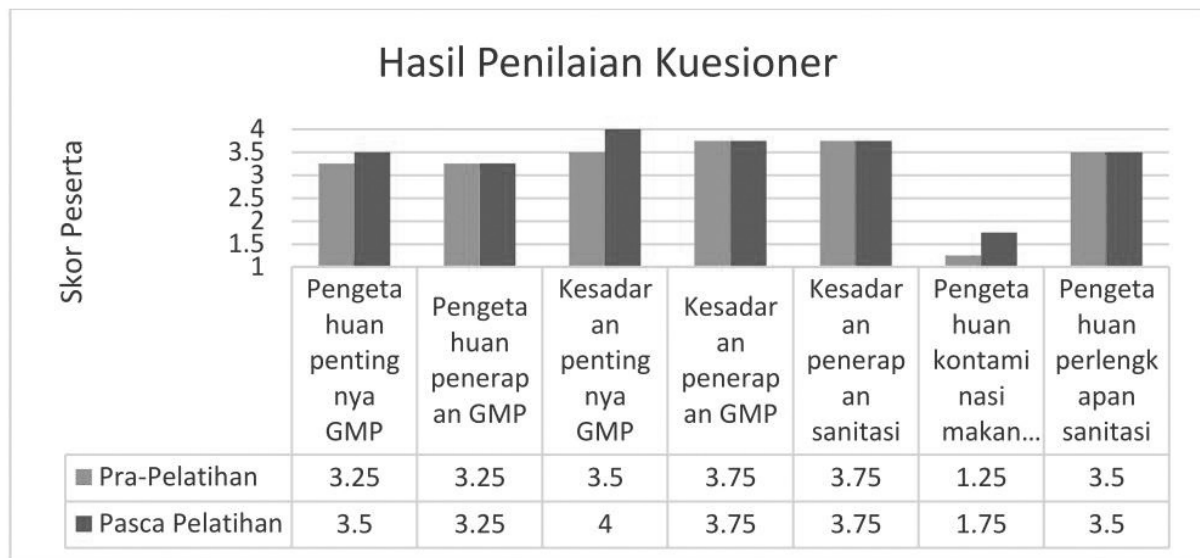
Gambar 3.4. Penggunaan Perlengkapan Sanitasi secara Langsung

Tabel 1. Tabel Checklist Program Sanitasi di Tempat Produksi

Program Sanitasi	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu
Mengepel lantai ruang kerja	✓						
Membersihkan langit-langit ruang kerja							
Membersihkan mesin penggiling							
Membersihkan pintu dan jendela dan lubang angin							
Membersihkan dinding							
Membersihkan lemari penyimpanan							

4. Rekapitulasi Kuesioner Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Kuesioner pra dan pasca pelatihan diberikan kepada peserta pelatihan untuk mengevaluasi dampak yang dirasakan oleh peserta pelatihan. Kuesioner memuat 7 pertanyaan yang mencakup materi GMP yang diterjemahkan ke dalam CPPOB (Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik) agar lebih dipahami oleh peserta dan sanitasi pangan. Pertanyaan dibuat dengan mengkonfirmasi sejauh mana pengetahuan dan kesadaran peserta dengan cara memberikan pilihan jawaban yang dapat dipilih lebih dari satu (kuesioner terlampir). Selanjutnya, dalam membuat rekapitulasi jawaban dari responden, jawaban yang dipilih peserta dikonversi menjadi nilai dengan rentang nilai 1 (satu) yang menunjukkan hanya 1 jawaban benar hingga 4 (empat) yang menunjukkan 4 jawaban benar. Hasil rekapitulasi tercantum pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Grafik Rekapitulasi Hasil Kuesioner Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Dari grafik diatas dapat dilihat adanya perbedaan skor peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Perubahan tersebut terjadi pada peningkatan nilai pada aspek pengetahuan tentang pentingnya GMP dengan gap sebesar 0,25, kesadaran tentang prinsip penerapan GMP dengan gap sebesar 0,5 dan pengetahuan tentang pencemaran makanan sebesar 0,5. Untuk mengetahui signifikansi pengaruh pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan dan kinerja karyawan, dilakukan *Analysis of Variance* (ANOVA) dengan *single factor* dengan hasil pada tabel 2. Dari perhitungan tersebut, diperoleh nilai F sebesar 4,74 dan F tabel sebesar 6,16 dengan probabilitas eror sebesar 5%. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa perlakuan pelatihan secara signifikan mempengaruhi peningkatan pengetahuan dan kesadaran karyawan terhadap penerapan GMP dan sanitasi pangan. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Leonardi, (2015) yang menyatakan bahwa komunikasi secara langsung dan pengalaman dari objek penelitian mampu mempengaruhi efektifitas informasi yang diperoleh. Peningkatan kesadaran karyawan juga dilakukan melalui pelatihan kesadaran yang telah dilakukan oleh Saizen & Chakkalathundiyil Sasi, (2015) dan Akhmadi, (2016).

**Tabel 2.** Hasil Perhitungan ANOVA

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P-value</i>	<i>F crit</i>
Between Groups	0,111607	1	0,111607	0,168539	0,688649	4,747225
Within Groups	7,946429	12	0,662202			
Total	8,058036	13				



## 5. Hasil Uji Kelayakan Fisik untuk Higiene Sanitasi Makanan Jasa Boga

Form kelayakan fisik dibuat berdasarkan Permenkes RI Nomer 1096/MENKES/PER/VI/2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasa Boga (Permenkes RI No. 1096/Menkes/Per/VI/2011 Tentang Higiene Sanitasi Jasaboga, 2011). Uji kelayakan fisik digunakan untuk menilai implementasi GMP di industri karena GMP merupakan syarat utama dikeluarkannya ijin edar untuk produk pangan.

Uji kelayakan fisik dilaksanakan sebelum dan setelah pelatihan dengan tujuan untuk menilai sejauh mana penerapan GMP pada Bakso XYZ sebelum pelatihan pada tanggal 7 Agustus 2020 dan sesudah pelatihan pada tanggal 24 Agustus 2020. Dari hasil uji kelayakan fisik, dapat disimpulkan bahwa sebelum diberikan pelatihan, lokasi, bangunan, fasilitas pengolahan pangan dan sanitasi telah tersedia dengan kondisi yang sesuai dengan peraturan yang ditetapkan. Perbedaan kondisi yang timbul saat sebelum

dan sesudah pelatihan terdapat pada faktor karyawan. Pada saat sebelum pelatihan, terdapat beberapa karyawan yang menggunakan perhiasan seperti cincin dan kalung sertakuku tangan yang tidak dipotong rapi. Setelah diberikan pelatihan, dari hasil uji kelayakan diperoleh hasil berupa seluruh karyawan tidak lagi menggunakan perhiasan dan kuku tangan yang sudah dipotong rapi. Menurut De Oliveira et al., (2016) mainly Good Manufacturing Practices (GMP, usaha mengubah perilaku petugas penanganan pangan dalam penerapan sanitasi diawali dengan adanya peningkatan pengetahuan mengenai sanitasi dan dampaknya jika tidak diterapkandan diikuti dengan pendekatan sikap melalui pelatihan, praktik, dukungan dan penguatan individu.

## SIMPULAN

Kesimpulan dari pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini adalah adanya temuan bahwa adanya pengaruh positif dari pelatihan karyawan mengenai GMP dan sanitasi yaitu peningkatan pengetahuan tentang pentingnya GMP, kesadaran tentang prinsip penerapan GMP dan pengetahuan tentang pencemaran makanan. Selain itu dari hasil uji kelayakan fisik mengenai implementasi GMP di tempat produksi Bakso XYZ pada saat sebelum dan sesudah pelatihan, diperoleh hasil bahwa lokasi, bangunan, fasilitas pengolahan pangan dan sanitasi telah tersedia dengan kondisi yang sesuai. Selain itu, adanya perbaikan perilaku sanitasi karyawan pada aspek mencuci tangan hingga bersih, memotong kuku hingga pendek, bebas kosmetik dan perilaku yang higienis.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami sebagai Tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) mengucapkan terimakasih kepada Badan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya yang telah mendanai dan mendukung sepenuhnya program pengabdian masyarakat ini.

## REFERENSI

- Akhmadi, A. (2016). Peningkatan Kesadaran Multikultural Konselor (Guru BK). *Muaddib: Studi Kependidikan Dan Keislaman*, 3(2), 18–36.
- Carson, J. A. (2020). Innovation in Food Access Amid the COVID-19 Pandemic. *Perspectives Brief*, 402. <https://scholars.unh.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1403&context=carsey>
- De Oliveira, C. A. F., Da Cruz, A. G., Tavolaro, P., & Corassin, C. H. (2016). Food Safety: Good Manufacturing Practices (GMP), Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP), Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP). In *Antimicrobial Food Packaging*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800723-5.00010-3>
- Disanto, C., Celano, G., Dambrosio, A., Quaglia, N. C., Bozzo, G., Tritto, A., & Celano, G. V. (2020). Food safety in collective catering: knowledge, attitudes and correct application of GHP/GMP knowledge among foodservice workers. *Italian Journal of Food Safety*, 9(4).
- Ilie, L. I. (2013). Sanitation Standard Operating Procedures, An Essential Preliminary Program. *Lucrari Stiintifice-Universitatea de Stiinte Agricole a Banatului Timisoara, Medicina Veterinara*, 46(1), 83–86.
- Permenkes RI No. 1096/Menkes/Per/ VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasaboga, Pub. L. No. 1096/MENKES/PER/VI/2011, 1 (2011). <http://pelayanan.jakarta.go.id/download/regulasi/permen-kesehatan-nomor-1096-menkes-per-vi-2011-tentang-higiene-sanitasi-jasaboga.pdf>
- Leonardi, P. M. (2015). Ambient awareness and knowledge acquisition. *MIS Quarterly*, 39(4), 747–762.
- Moy, G. G. (2020). IUFoST/CIFST hold an Extraordinary Scientific Roundtable on COVID-19 and Food Safety. *Npj Science of Food*, 4(1), 1–2. <https://doi.org/10.1038/s41538-020-0068-2>
- Putri, W. D. R. (2021). Empowerment of Siwalan Processed Small Enterprises Group Through Strengthening GMP (Good Manufacturing Practice) in Tuban Regency. *Journal of Innovation and Applied Technology*, 7(2), 1263–1269.
- Ratnasari, A. (2012). *Analisis Perbaikan Good Manufacturing Practices (GMP) untuk Meminimasi Kontaminasi terhadap Kualitas Keripik Buah (Studi Kasus di CV. Kajeye Food Malang)*. Universitas Brawijaya.
- Saizen, I., & Chakkalathundiyl Sasi, P. K. (2015). Awareness workshop as an effective tool and approach for education in disaster risk reduction: A case study from Tamil Nadu, India. *Sustainability*, 7(7), 8965–8984.
- Triharjono, A., Probowati, B. D., & Fakhry, M. (2013). Evaluasi Sanitation Standard Operating Procedures Kerupuk Amplang Di UD Sarina Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep. *Agrointek*, 7(8), 76–83.
- World Health Organization. (n.d.). *Good Manufacturing Practices*. Retrieved June 16, 2020, from [https://www.who.int/biologicals/vaccines/good\\_manufacturing\\_practice/en/](https://www.who.int/biologicals/vaccines/good_manufacturing_practice/en/)