



Peningkatan Kualitas Produksi Cingklung Slukatan Khas Wonosobo Melalui Penerapan *Good Manufacturing Practices*

Ragil Tri Indrawati¹⁾, Farika Tono Putri²⁾ ✉, Rizka Ajeng Rochmatika³⁾

¹⁾ D3 Teknik Mesin, **Politeknik Negeri Semarang**

²⁾ Sarjana Terapan Teknik Mesin Produksi dan Perawatan, **Politeknik Negeri Semarang**

³⁾ Sarjana Terapan Teknik Telekomunikasi, **Politeknik Negeri Semarang**

Jalan Prof H Soedarto SH Tembalang, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

| farika.tonoputri@polines.ac.id ✉ | DOI : <https://doi.org/10.37729/abdimas.v5i3.1279> |

Abstrak

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) Cingklung Slukatan memproduksi kerupuk cingklung berbahan dasar singkong khas Wonosobo. UKM Cingklung Slukatan memiliki kendala dalam penerbitan ijin Pangan dan Industri Rumah Tangga (P-IRT) karena ruang produksi yang kurang layak dan tidak sesuai standar. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah memberikan solusi kepada UKM dalam bentuk pengembangan ruang produksi sesuai dengan standar Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) dan penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP). Metode yang dilakukan pada kegiatan pengabdian ini yaitu penyuluhan dan pelatihan serta transfer teknologi ruang produksi yang layak dan higienis. Mitra kegiatan ini yaitu UKM Cingklung desa Slukatan Wonosobo. Evaluasi yang dilakukan berdasarkan pengamatan renovasi ruang produksi dan materi penyuluhan dan pelatihan tentang penerapan GMP. Tingkat keberhasilan yang telah dicapai yaitu 100% ruang produksi yang memenuhi standar CPPB-IRT dan 80% penguasaan materi GMP oleh mitra. Perlu diadakan evaluasi lebih lanjut untuk penerapan GMP dalam proses produksi cingklung.

Kata Kunci: Cingklung, Ruang produksi, CPPB-IRT, GMP



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

1. Pendahuluan

Desa Slukatan adalah daerah penghasil singkong terbesar di Kabupaten Wonosobo (Astuti et al., 2019). Produk singkong Wonosobo memiliki rasa yang pulen dan lezat. Namun, hasil singkong yang besar tersebut tidak diimbangi dengan harga jual yang sesuai. Kondisi tersebut membuat masyarakat desa Slukatan melakukan terobosan pengembangan produk olahan berbahan dasar singkong berupa kerupuk stik singkong yang dikenal dengan nama cingklung. Cingklung merupakan makanan khas Wonosobo yang terbuat dari singkong yang berbentuk stik dengan tebal 4 mm dan panjang 120 mm. Desa Slukatan berkembang menjadi sentra penghasil makanan khas Wonosobo tersebut. Produk cingklung desa Slukatan telah dikenal hingga luar pulau Jawa bahkan mancanegara.

Permintaan produk Cingklung terus meningkat karena rasanya yang gurih dan enak. Namun, unit UKM Cingklung Slukatan masih mengalami kendala yang berakibat pada kesulitan penambahan kapasitas produksi. Kendala tersebut antara lain: (i) proses produksi dilakukan secara manual, mulai dari proses mengupas, memarut, memeras

hasil parutan, mengukus adonan, memotong menjadi bentuk stik hingga menjemur, (ii) pembuatan produk dilakukan di ruang produksi yang masih menyatu dengan rumah tinggal serta menggunakan peralatan dengan kondisi seadanya dan jauh dari standar kelayakan dan kebersihan untuk proses pembuatan makanan dan (iii) pemasaran produk masih menggunakan sistem konvensional yaitu transaksi jual beli dilakukan dengan langsung bertemu antara penjual dan pembeli, serta produk dijual tanpa kemasan dengan label yang menunjukkan ciri khas dari UKM.

Kendala tersebut mengakibatkan produk Cingklung Slukatan belum memiliki ijin Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT), sedangkan sebagai pelaku UKM, PIRT merupakan hal penting dalam industri pangan karena bisa digunakan untuk memperluas pemasaran dan memasuki jaringan pasar ritel modern (Bambang et al., 2018). Dampak selanjutnya yaitu UKM kesulitan dalam penambahan produksi untuk memenuhi permintaan konsumen. Gambar 1 (a) menunjukkan ruang produksi yang kurang layak dan kurang higienis. Padahal dalam dunia industri makanan, ruang produksi yang layak dan higienis merupakan faktor penting yang berperan dalam meningkatkan produktifitas kerja serta mutu dan kualitas produk yang dihasilkan (Pratiwi et al., 2012). Gambar 1 (b) adalah proses produksi yang masih konvensional termasuk proses pencucian bahan baku singkong. Gambar 1 (c) menunjukkan cingklung hasil produksi UKM Cingklung Slukatan.



(a)



(b)



(c)

Gambar 1. (a) Ruang produksi UKM Cingklung Slukatan, (b) Proses pencucian singkong dan (c) cingklung yang dihasilkan oleh UKM Cingklung Slukatan

Agar UKM Cingklung Slukatan dapat bersaing dengan produk lain dan menjadi produk kebanggaan khas kota Wonosobo maka perlu adanya solusi bagi permasalahan yang dialami tersebut. Solusi yang ditawarkan bagi permasalahan tersebut antara lain pengembangan ruang produksi sesuai dengan standar pedoman cara produksi pangan yang baik untuk industri rumah tangga (CPPB-IRT) (Badan pengawas Obat dan Makanan, 2003; Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2012), pengembangan mesin potong adonan dan pemasaran melalui media dalam jaringan (daring).

Paper ini akan fokus pada solusi pengembangan ruang produksi sesuai dengan standar CPPB-IRT dan penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP). GMP tidak hanya fokus pada fasilitas produksi makanan yang sehat dan higienis namun juga mencakup perubahan pola pikir dan kebiasaan pelaku UKM agar menerapkan standar kebersihan dalam proses produksi (Rezki, 2020). Penerapan GMP telah banyak dilakukan oleh UKM di Indonesia dengan varietas produk seperti produk olahan pesisir, hasil cumi sampai dengan kerupuk (Hanidah, I, 2018; Herlambang et al., 2018; Putra, 2018). Implementasi GMP akan meningkatkan kualitas produk dan keamanan produk saat dikonsumsi. Selain itu, tata letak fasilitas produksi menentukan efisiensi produksi dalam jangka panjang. Suatu proses produksi dengan aliran produksi yang panjang membutuhkan pengaturan tata letak dan pemindahan bahan yang efisien sehingga mengurangi *back tracking* (arus berbalik) pada proses produksi (Maulina et al, 2019).

2. Metode

Metode pelaksanaan pengabdian merupakan gabungan antara metode penyuluhan dan pelatihan serta transfer teknologi. Transfer teknologi yang dilakukan adalah teknologi renovasi ruang produksi UKM Cingklung Slukatan. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini yaitu: (i) Desain ruang produksi, (ii) Renovasi ruang produksi sesuai dengan standar CPPB-IRT dan (iii) Penyuluhan dan pelatihan penerapan GMP pada fasilitas ruang produksi yang sudah standar.

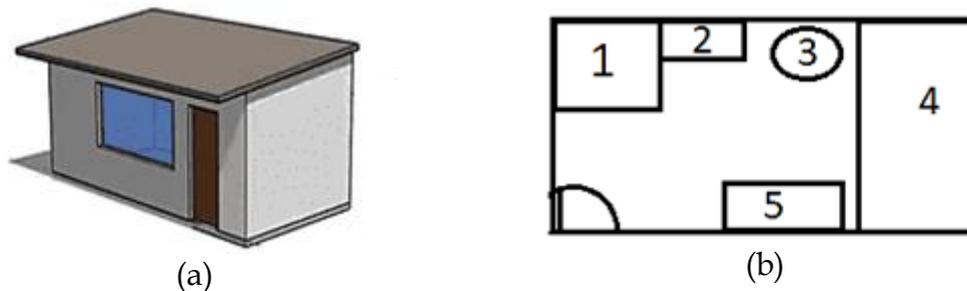
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam kurun waktu April-Juli 2021 bertempat di Desa Slukatan Wonosobo. Kegiatan ini diikuti oleh 8 peserta, dimana 3 orang peserta perwakilan dari UKM Cingklung Slukatan, 3 orang pengabdian dari Politeknik Negeri Semarang (Polines) dan 2 orang mahasiswa Polines

3. Hasil dan Pembahasan

Sesuai dengan pelaksanaan kegiatan, maka hasil kegiatan dibagi ke dalam tiga sub bahasan yaitu desain ruang produksi, renovasi ruang produksi dan penyuluhan serta pelatihan penerapan GMP.

3.1. Desain ruang Produksi

Desain ruang produksi dilakukan dengan memperhatikan letak toilet, tempat mencuci bahan baku, letak mesin, letak kompor dan penyimpanan bahan makanan. Gambar 2 menunjukkan desain ruang produksi dengan ukuran 6 x 4 m. Pembuatan ruang produksi perlu dilakukan dengan cara memperhatikan faktor ergonomi dari alat dan aktivitas produksi yang digunakan (Meliala et al., 2014).



Gambar 2. (a) Desain ruang produksi dalam bentuk 3 dimensi, (b) *Layout* ruang produksi

keterangan:

1. kamar toilet
2. tempat cuci tangan dan bahan baku
3. kompor
4. rak penyimpanan bahan makanan
5. tempat mesin

3.2. Renovasi ruang produksi sesuai standar CPPB-IRT

Pembuatan ruang produksi dilaksanakan selama 2 bulan. Menurut standar CPPB-IRT dan GMP, bangunan dan fasilitas produksi harus memenuhi standar desain ruangan dan tata letak, lantai, dinding, langit-langit, pintu, jendela dan lubang angin, kelengkapan ruang produksi dan ruang penyimpanan. **Tabel 1** adalah perbandingan hasil pembangunan ruang produksi yang sesuai standar dengan keadaan sebelum pembangunan (Badan pengawas Obat dan Makanan, 2003; Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2012).

Tabel 1. Penilaian keadaan ruang produksi sesuai standar CPPB-IRT dan GMP

Standar	Pemenuhan Keadaan Sebelum Dibangun			Hasil Setelah Dibangun
	B*)	C*)	K*)	
Desain dan tata letak			v	Ruang produksi luas dan mudah dibersihkan
Lantai			v	Lantai dibuat dari semen sehingga kedap air, tidak licin, kuat, dan mudah dibersihkan
Dinding			v	Dinding terbuat dari bahan hebel putih yang kedap air, rata, halus, berwarna terang dan mudah dibersihkan
Langit-langit			v	Langit-langit dibuat dari kayu kombinasi bening dengan seng untuk mencegah penumpukan debu dan tumbuh jamur, tahan lama dan mudah dibersihkan
Pintu, jendela dan lubang angin			v	Ruang produksi telah dilengkapi pintu yang selalu tertutup rapat, jendela dan lubang angin
Kelengkapan ruang produksi			v	Tersedia tempat cuci tangan dan material singkong
Tempat penyimpanan			v	Tempat penyimpanan sudah dibuat terpisah dengan produk akhir

*)keterangan B: Baik, C: Cukup dan K: Kurang

Standarisasi ruang produksi UKM Cingklung Slukatan dapat dilihat pada Gambar 3 sampai dengan Gambar 7. Gambar 3(a) dan (b) adalah tata letak ruang produksi sebelum dan setelah dilakukan kegiatan pengabdian. Pada mulanya UKM Cingklung Slukatan tidak mempunyai ruang produksi yang layak dan higienis, namun sekarang UKM tersebut mempunyai ruang produksi yang luas dan mudah dibersihkan.



(a)



(b)

Gambar 3. (a) Ruang produksi UKM Cingklung Slukatan sebelum dibangun, (b) Tampak depan ruang produksi

Gambar 4(a) dan (b) menunjukkan lantai dari fasilitas ruang produksi cingklung. Lantai yang digunakan untuk proses produksi cingklung awalnya adalah lantai tanah yang kemudian diganti dengan lantai semen yang diberi warna hijau agar tidak licin, mudah dibersihkan dan terlihat terang.



(a)



(b)

Gambar 4. (a) Lantai ruang produksi sebelum dibangun, (b) Lantai ruang produksi sesuai standar CPPB-IRT

Standar dinding menurut CPPB-IRT dibuat dengan bahan batako sehingga rapat, kuat dan tidak bocor. Dinding dengan bahan batako mencegah hewan untuk masuk ke ruang produksi. Gambar 5 merupakan tampak dinding ruang produksi sebelum dan setelah standarisasi ruang produksi. Sebelum standarisasi, dinding terbuat dari anyaman bambu yang memungkinkan hewan-hewan hama dan hewan pengerat seperti tikus masuk ke ruang produksi. Bagi UKM yang memproduksi makanan tentu saja hal tersebut sangat tidak standar dan berbahaya bagi konsumen.



(a)



(b)

Gambar 5. (a) Dinding ruang produksi sebelum renovasi dan (b) Dinding ruang produksi setelah renovasi

Langit-langit ruang produksi direnovasi dengan kayu dan bahan transparan serta seng. Bahan-bahan tersebut dipilih agar ruang produksi terang saat siang hari dan mencegah pertumbuhan jamur serta kuat dan mudah dibersihkan. **Gambar 6** adalah perbedaan langit-langit ruang produksi sebelum dan setelah renovasi.



(a)



(b)

Gambar 6. (a) Langit-langit ruang produksi sebelum renovasi, (b) Langit-langit ruang produksi setelah renovasi

Ruang produksi dilengkapi dengan fasilitas pencuci bahan baku yaitu singkong. Keadaan awal tempat cuci singkong sangat tidak higienis karena digabung dengan toilet. Setelah renovasi ruang toilet dan pencucian bahan baku dibedakan. **Gambar 7(a)** menunjukkan keadaan tempat cuci singkong sebelum renovasi sedangkan **Gambar 7(b)** adalah tempat cuci setelah renovasi.



(a)



(b)

Gambar 7. (a) Keadaan tempat cuci bahan baku yang digabung dengan toilet dan (b) Hasil renovasi tempat cuci bahan baku

3.3. Peyuluhan dan pelatihan penerapan GMP

Langkah ketiga dari kegiatan pengabdian ini yaitu melakukan penyuluhan dan pelatihan penerapan GMP untuk UKM Cingklung Slukatan Wonosobo. GMP sendiri merupakan sistem kontrol kualitas pada suatu fasilitas produksi untuk menjamin proses produksi suatu produk pangan atau farmasi tertentu yang telah memenuhi kaidah standar higienis, sanitasi, dan keamanan konsumsi (Euis Sridaryati et al., 2019). Oleh karena itu, renovasi ruang produksi sesuai standar CPPB-IRT tidaklah bermanfaat apabila tidak diikuti oleh penerapan GMP. Tabel 2 menunjukkan materi GMP yang disosialisasikan dan dilatihkan kepada UKM Cingklung Slukatan (Purwantiningrum et al., 2018).

Tabel 2. Materi Penyuluhan dan pelatihan penerapan GMP

Poin penerapan GMP	Materi
Lingkungan produksi	Mempertahankan kebersihan lingkungan melalui pengelolaan sampah, tempat sampah dan kebersihan jalan dan selokan
Bangunan dan fasilitas industri rumah tangga	Mempertahankan kebersihan ruang produksi dan fasilitas yang ada di dalamnya seperti toilet dan tempat cuci bahan baku, menutup ventilasi dengan kasa dan jadwal pembersihan kasa
Peralatan produksi	SOP penggunaan mesin potong adonan dan keamanan mesin yang perlu diperhatikan
Suplai air	Materi tentang suplai air yang harus bersih dari kontaminasi karena air merupakan salah satu pembawa kontaminan di dunia industri makanan
Fasilitas dan kegiatan <i>hygiene</i> dan sanitasi	Materi tentang pembersihan dengan detergen atau secara kimia, jadwal pembersihan, karyawan yang bertugas membersihkan, pintu toilet harus dalam keadaan tertutup, perawatan fasilitas <i>hygiene</i> untuk karyawan
Kontrol hama	Meningkatkan <i>awareness</i> UKM terhadap hama serangga atau pengerat yang membawa kontaminan biologis yang berbahaya bagi konsumen
Kesehatan dan <i>hygiene</i> karyawan	Memperhatikan peraturan bahwa karyawan yang dalam keadaan sakit tidak diperbolehkan bekerja di pengolahan pangan, kebiasaan kebersihan karyawan (cuci tangan, dilarang bekerja sambil merokok, tidak batuk kearah pangan), pakaian kerja karyawan
Tempat penyimpanan	Memberikan edukasi pada UKM untuk memisahkan tempat penyimpanan bahan baku dan bahan jadi sehingga tidak terjadi kontaminasi silang
<i>Labelling</i>	Materi yang berkaitan dengan pemberian label kadaluarsa bagi produk demi keamanan konsumen

Selain pengembangan ruang produksi, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menghasilkan pula sebuah produk berupa mesin pemotong adonan cingklung. Mesin tersebut membantu meningkatkan kapasitas produksi dari 20kg/jam menjadi 60 kg/jam. **Gambar 8 (a)** menunjukkan mesin pemotong adonan dan **(b)** hasil adonan yang telah dipotong menggunakan mesin



(a)



(b)

Gambar 8. (a) Mesin potong adonan dan (b) Hasil pemotongan adonan cingklung dengan mesin

Sebagai solusi branding dan pemasaran, kegiatan pengabdian ini juga menghasilkan logo yang dipasag pada profil toko daring dan kemasan yang lebih menarik dengan desain yang modern. Logo dan kemasan ditunjukkan pada **Gambar 9 (a)** dan **(b)**.



(a)



(b)

Gambar 9. (a) Logo UKM Cingklung Slukatan dan (b) Kemasan cingklung yang lebih menarik dan modern

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan dampak positif khususnya untuk UKM Cingklung Slukatan. Dampak positif tersebut adalah dengan renovasi ruang produksi sesuai standar CPPB-IRT dapat meningkatkan kualitas produk serta kapasitas produksi UKM Cingklung Slukatan. Sebelum renovasi ruang produksi dilakukan, UKM Cingklung Slukatan hanya mampu memproduksi cingklung dengan kapasitas bahan baku singkong sebanyak 100 kg. Setelah dilakukan renovasi ruang produksi, UKM Cingklung Slukatan mampu memproduksi cingklung dengan kapasitas bahan baku singkong sebanyak 150 kg. Dengan kata lain, melakukan perancangan ulang atau renovasi pada ruang produksi sesuai dengan alur proses sebuah produk maka produktivitas akan semakin meningkat dilihat dari total produk yang dihasilkan (Murnawan et al., 2018 dan Al Haq et al., 2015).

4. Kesimpulan

Renovasi ruang produksi UKM Cingklung Slukatan sesuai standar CPPB-IRT telah menjadi solusi yang sangat tepat dalam upaya peningkatan kualitas produk cingklung. UKM Cingklung Slukatan yang semula melakukan proses produksi di ruang yang tidak layak dan tidak higienis sekarang bisa melakukan produksi di ruang yang layak dan sesuai standar. Ruangan yang sesuai standar tersebut akan menjadi langkah besar untuk UKM Cingklung Slukatan dalam mengembangkan produksinya dan mendapat izin P-IRT. Dapat dikatakan bahwa tingkat keberhasilan dari solusi ini sebesar 100% karena dari yang semula tidak ada menjadi ada dan sesuai dengan standar. Penerapan GMP menjadi tantangan tersendiri bagi UKM Cingklung Slukatan. Selama proses pelatihan dan penyuluhan, tingkat pemahaman personil UKM bisa dikatakan tercapai 80%. Untuk penerapan GMP yang lebih baik diperlukan penyuluhan dan evaluasi yang lebih intens. Penerapan GMP pada industri makanan tidak bisa serta merta hanya di awal saja, namun perlu diterapkan secara konsisten dan disiplin selama UKM tersebut masih memproduksi.

Acknowledgement

Ucapan terimakasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional TA 2021 yang telah membiayai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat skema Program Kemitraan Masyarakat.

Daftar Pustaka

- Astuti, S. D., Edi, K., Furqon, ., & Nuraeni, I. (2019). Pengembangan Diversifikasi Produk Tiwul Instan untuk Meningkatkan Daya Saing UKM di Kabupaten Wonosobo. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 123-134. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.5.2.123-134>
- Bambang S, Maria K, Pringgo W. (2018) Perbaikan Proses Produksi dengan Standar Cara Produksi Pangan yang Baik (CPPB) dan Work Improvement in Small Enterprise (WISE) pada Industri Kerupuk Sala. *Jurnal SIMETRIS*, 9(2), 579-586
- Pratiwi I, Muslimah E, Aqil AW. (2012). Perancangan Tata Letak Fasilitas di Industri Tahu Menggunakan Blocplan. *J Ilmiah Teknik Industri*, 11 (2), 102-112.
- Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor Hk.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 Tentang Cara Produksi Pangan Yang Baik Untuk Industri Rumah Tangga, Pub. L. No. HK.03.1.23.04.12.2206 (2012).
- Hanidah, I, D. (2018). Penerapan *Good Manufacturing Practices* Ebagai Upaya Peningkatan Kualitas Produk Olahan Pesisir Eretan - Indramayu. *Agricore: Jurnal Agribisnis Dan Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(1), 359-426. <https://doi.org/https://doi.org/10.24198/agricore.v3i1.17585>

- Herlambang, A., Asmawati, E., & Haryono, Y. (2018). Implementasi Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga Kerupuk di Sidoarjo (*Implementation of Good Food Production Method for Kerupuk Household Industry in Sidoarjo*). 4(1), 31-37. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.4.1.31-37>
- Maulina Pramesti, Heru Santoso, Hadi Subagyo, Anisa Aprilia. (2019). Perencanaan Ulang Tata Letak Fasilitas Produksi Keripik Nangka dan Usulan Keselamatan Kesehatan Kerja di UMKM Duta Fruit Chips, Kabupaten Malang. *Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*, 3 (2), 150-164
- Meliala, Andi S, Matondang, Nazaruddin, Sari & Rahmi M. (2014). Strategi Peningkatan Daya Saing Usaha Kecil dan Menengah (UKM) Berbasis Kaizen. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 13 (2), 641-664.
- Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT), Pub. L. No. HK. 00. 05. 5. 1639, Badan Pengawas Obat dan Makanan 17 (2003).
- Purwantinegrum, I., Widyahastuty, W., Christian, J., & Sari, N. (2018). Assessment of good manufacturing practice for small scale food industry in Malang region, East Java, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 131(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/131/1/012028>
- Putra, A. (2018). Penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) pada Pabrik Pembekuan Cumi-Cumi (*Loligo Vulgaris*) di PT . Starfood Lamongan , Jawa Timur Application of Good Manufacturing Practices (GMP) in Frozen Squid company , PT Starfood Lamongan , East Java indust. *Journal of Marine and Coastal Science*, 7(3), 111-119.
- Rezki, R. (2020). Evaluasi Penerapan CPPB-IRT Industri Rumah Tangga Pangan (IRTP) Minuman Tradisional di Desa Mekarharja (*Evaluation of the Application of CPPB-IRT in Traditional Beverages Home Industry in Mekarharja Village*). *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 2(1), 28-33.
- Sridaryati, E., & Hakiki, D. N. (2021). Evaluasi Penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) pada UKM Dimsum XYZ di Kota Bandung. *Food Scientia Journal*, 1(1), 11-24. <https://doi.org/10.33830/fsj.v1i1.1351.2021>
- Murnawan, H., & Putu Eka, D. (2018). Perancangan Ulang Fasilitas dan Ruang Produksi untuk Meningkatkan Output Produksi. *Jurnal Teknik Industri*, 19 (2), 157-165.
- Z. Al Haq, N. S. Antara, and A. Hartiati. (2015). Perancangan Tata Letak Ulang (*Relayout*) Pabrik Terhadap Tingkat Produksi Produk Bakso Ayam (Studi Kasus Pada Pabrik Bakso UD. *Supra Dinasty Denpasar*). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 3, (2), 80-91.