

Penguatan *Good Manufacturing Practice* (GMP) Melalui Kegiatan Edukasi Hingga Evaluasi di PT. XYZ

Ardhia Putri Amelia Sofianty*¹, Jariyah²

^{1,2}Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia

*e-mail: ardhiaputrias@gmail.com¹, jariyah.tp@upnjatim.ac.id²

Abstrak

PT. XYZ merupakan perusahaan BUMN yang memfokuskan produksinya pada produksi teh. Produk utama teh yang diproduksi adalah teh hitam, teh hijau dan teh putih. Untuk menjalankan produksi dan menjaga kualitas pada produk teh yang dihasilkan, PT. XYZ melaksanakan persyaratan dasar yaitu penerapan *Good Manufacturing Practice* (GMP). Namun, masalah yang dihadapi adalah ditemukan ketidaksesuaian pada lapangan dengan aspek GMP yang diterapkan. Sehingga hal tersebut mendukung dilakukannya kegiatan ini untuk memberikan edukasi dan evaluasi aspek GMP pada karyawan pabrik PT. XYZ. Kegiatan ini dilakukan melalui pendampingan yang meliputi edukasi, perencanaan, penerapan, serta audit internal GMP. PT. XYZ telah menerapkan beberapa aspek dari GMP diantaranya aspek Pengawasan Proses, Pemeliharaan dan Program Sanitasi, dan Fasilitas Sanitasi. Namun terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan oleh PT. XYZ diantara aspek Karyawan. Berdasarkan penilaian hasil skoring aspek GMP, pada PT. XYZ mendapatkan skor 78 dari total skor 100, berdasarkan aspek penilaian *Good Manufacturing Practice* (GMP) dalam kategori baik dengan persentase sebesar 78%.

Kata kunci: GMP, Teh

Abstract

PT. XYZ is a state-owned company that focuses its production on tea production. The main tea products produced are black tea, green tea and white tea. To carry out production and maintain the quality of the tea products produced, PT. XYZ implements the basic requirements, namely the implementation of GMP. However, the problem encountered was that there was a discrepancy found in the field with the GMP aspects applied. So that this supports the implementation of this activity to provide education and evaluation of GMP aspects for PT. XYZ factory employees. This activity is carried out through mentoring which includes education, planning, implementation, and internal GMP audits. PT. XYZ has implemented several aspects of GMP including aspects of Process Supervision, Maintenance and Sanitation Programs, and Sanitation Facilities. However, there are several aspects that need to be considered by PT. XYZ among employee aspects. Based on the GMP aspect scoring results, PT. XYZ received a score of 78 out of a total score of 100, based on the *Good Manufacturing Practice* (GMP) assessment aspect in the good category with a percentage of 78%.

Keywords: GMP, Tea

1. PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan primer yang memerlukan perhatian khusus karena pangan yang tidak aman dapat membahayakan kesehatan masyarakat. Untuk meningkatkan kondisi keamanan pangan, maka diperlukan suatu sistem yang mengatur dan menjamin keamanan pangan. Jaminan terhadap mutu dan keamanan pangan sangat penting dilakukan pihak produsen dalam rangka untuk memperluas distribusi produk makanan dan minuman [1]. Keamanan pangan telah menjadi hal penting bagi seluruh dunia, lembaga kesehatan dan pemerintah bahkan menemukan cara untuk memantau rantai produksi. Dalam konteks ini, manajemen mutu menjadi hal penting untuk ditambahkan. Pembahasan manajemen mutu tersebut harus menekankan tentang standarisasi produk dan proses, ketelusuran produk, dan jaminan keamanan pangan. Dasar dari sistem keamanan pangan dimulai dari praktek manufaktur yang baik dengan menerapkan *Good Manufacturing Practice* (GMP) [2].

Good Manufacturing Practice (GMP) merupakan syarat dasar yang menjadi hal wajib untuk dipenuhi bagi suatu perusahaan terutama dalam industri pangan untuk menghasilkan produk yang bermutu dan aman untuk dikonsumsi oleh konsumen. Perusahaan kecil maupun

besar memerlukan pemahaman yang baik tentang bahaya dalam pangan dan konsekuensinya terhadap kesehatan konsumen. Penerapan *Good Manufacturing Practice* (GMP) menjadi hal yang efektif untuk menjaga keamanan pangan [3]. Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No. 38 Tahun 2008, GMP merupakan standar yang wajib digunakan dalam suatu unit usaha pangan asal tumbuhan karena merupakan *pre-requisite* (persyaratan dasar) yang berkaitan dengan sistem keamanan pangan.

Penerapan GMP di industri pangan dimulai sejak proses penerimaan bahan baku sampai dengan produk jadi yang siap untuk dipasarkan dan dikonsumsi. Program sanitasi yang dilakukan dengan baik dapat mencegah terjadinya kontaminasi silang pada saat proses pengolahan pangan. Penerapan GMP juga dilakukan dengan melakukan penilaian terhadap beberapa aspek yang berkaitan dengan proses pengolahan [4]. PT. XYZ merupakan salah satu perusahaan yang memfokuskan produksinya di bidang produksi makanan dan minuman. Salah satu produk utama yang dihasilkan adalah teh. Teh yang diproduksi adalah teh hitam, teh hijau dan teh putih. Teh hitam memiliki peran dalam menjaga kesehatan tubuh manusia, diantaranya adalah mencegah penyakit kanker, mencegah PJK (Penyakit Jantung Koroner), menurunkan kolesterol darah, anti aging akibat radikal bebas dan sebagainya [5]. Untuk menjaga kualitas teh yang diproduksi dan produk akhir tetap terjaga, diperlukan pemeriksaan dan pengawasan pada kondisi lingkungan proses, pengawasan sanitasi peralatan, lingkungan, proses dan karyawan, pengemasan, pengudangan dan distribusi. Proses pengawanan yang ketat tersebut tertuang dalam penerapan standar GMP (*Good Manufacturing practices*) yang baik sesuai dengan standar kelayakan dasar [6].

Tujuan kegiatan ini adalah memberikan edukasi bagi para karyawan pabrik PT. XYZ tentang pentingnya program GMP dalam industri pangan. Karyawan harus memahami dengan baik pentingnya program GMP dan menerapkannya dengan baik untuk memastikan kualitas produk yang dihasilkan. Evaluasi GMP dilakukan dengan membandingkan program-program yang telah dilaksanakan di pabrik PT. XYZ dengan standar nasional yaitu menggunakan instruksi dari Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia no. 75/M-IND/PER/7/2010 terkait GMP [7]. Harapan diadakannya program ini yaitu para karyawan dapat lebih memahami dan mampu menerapkannya lebih baik untuk meningkatkan kualitas.

2. METODE

Kegiatan Penguatan *Good Manufacturing Practice* (GMP) melalui Kegiatan Edukasi Hingga Evaluasi dilakukan di PT. XYZ yang merupakan salah satu perusahaan BUMN. Sasaran kegiatan ini yakni para karyawan pabrik PT. XYZ. Pemilihan sasaran ini karena karyawan harus memahami dengan baik pentingnya program GMP serta keamanan pangan untuk memastikan kualitas produk yang dihasilkan. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Kamis, 1 Juni 2023. Adapun tahapan-tahapan dalam pelaksanaan kegiatan pendampingan meliputi:

Tahapan Pertama: Adapun tahapan awal dari kegiatan ini yaitu edukasi *Good Manufacturing Practice* (GMP). Pada kegiatan ini dilakukan edukasi oleh mahasiswa kepada para karyawan pabrik PT. XYZ. Penyampaian materi dilakukan dalam bentuk interaksi langsung kepada karyawan dan *print out* materi yang dibagikan kepada karyawan. Kegiatan edukasi GMP ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dan penguatan kepada para karyawan pabrik PT. XYZ mengenai pentingnya implementasi GMP pada perusahaan untuk menjaga keselamatan dan keamanan konsumen. Kegiatan edukasi ini sangat penting dilakukan untuk meningkatkan dan menjaga kualitas serta mutu dari perusahaan.

Tahapan Kedua: Pada tahapan ini mahasiswa bersama pihak dari pabrik PT. XYZ melakukan pengaplikasian dan pembenahan terkait GMP pada pabrik PT. XYZ. Pembenahan dilakukan pada aspek yang terdapat pada PT. XYZ. Sebelum memulai tahap pelaksanaan perlu dilakukan perencanaan, dalam tahap perencanaan dilakukan diskusi dengan pihak pabrik PT. XYZ terkait 4 aspek GMP yang akan diterapkan yaitu Pengawasan Proses, Karyawan, Pemeliharaan dan Program Sanitasi, dan Fasilitas Sanitasi.

Tahapan Ketiga: Pada tahapan evaluasi, mahasiswa bersama pihak pabrik PT. XYZ melakukan audit internal pada pabrik terkait penerapan dari GMP. Penilaian dari evaluasi dilakukan menggunakan metode skoring. Penilaian kesesuaian penerapan GMP dilakukan terhadap Pengawasan Proses, Karyawan, Pemeliharaan dan Program Sanitasi, dan Fasilitas Sanitasi. Penilaian terhadap parameter tersebut yaitu:

- Nilai 0 – 1 Apabila persyaratan atau proses tidak dilakukan sesuai persyaratan
- Nilai 2 – 4 Apabila dilaksanakan hanya sebagian kecil dari persyaratan
- Nilai 5 – 8 Apabila dilaksanakan sebagian besar atau mendekati persyaratan
- Nilai 9 – 10 Apabila proses atau persyaratan telah dilaksanakan sepenuhnya

Data yang terkumpul dikompilasi kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan tabel dan dijelaskan dalam bentuk narasi. Cara pengukuran dan kategori penilaian untuk setiap aspek GMP, persentase dihitung total nilai masing-masing aspek total nilai keseluruhan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Total nilai yang diperoleh}}{\text{Total nilai maksimal}} \times 100\%$$

Setiap aspek GMP yang dinilai berdasarkan kriteria:

- A. Baik : >75%
- B. Cukup : 50 – 75%
- C. Kurang : <50%



Gambar 1. Kegiatan edukasi GMP kepada karyawan pabrik PT. XYZ
(Sumber: Dokumen Pribadi)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi dan evaluasi GMP pada pabrik PT. XYZ melalui beberapa tahapan. Pada tahap edukasi dan evaluasi GMP ini dilakukan pada hari Kamis, 1 Juni 2023 dan dilakukan di pabrik PT. XYZ. Kegiatan edukasi GMP ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dan penguatan kepada para karyawan pabrik PT. XYZ mengenai pentingnya implementasi GMP pada perusahaan untuk menjaga keamanan konsumen. Pada tahap pengaplikasian dari GMP terdapat 4 aspek penting yang perlu diterapkan pabrik PT. XYZ, 4 aspek tersebut yaitu Pengawasan Proses, Karyawan, Pemeliharaan dan Program Sanitasi, dan Fasilitas Sanitasi. Setelah itu melakukan tahapan evaluasi, tahapan evaluasi ini merupakan tahapan terakhir yang bertujuan untuk mengoreksi apakah pabrik PT. XYZ sudah mengimplementasikan GMP sesuai dengan peraturan pemerintah. Untuk hasil evaluasi sebagai berikut:

Aspek Pengawasan Proses

Pengawasan proses dalam aspek GMP merupakan aspek yang sangat penting dengan tujuan untuk mengurangi terjadinya produk yang tidak memenuhi syarat mutu dan keamanan. Perlu tindakan pencegahan melalui pengawasan yang ketat terhadap kemungkinan timbul

bahaya pada setiap tahap proses. Pada pabrik PT. XYZ, pengawasan proses telah memenuhi beberapa aspek dari GMP diantaranya yaitu telah melengkapi petunjuk untuk setiap jenis produk yang menyebutkan mengenai jenis dan jumlah seluruh bahan yang digunakan, tahap-tahap proses produksi secara terinci, langkah-langkah yang perlu diperhatikan selama proses produksi, dan jumlah produk yang diperoleh untuk satu kali proses produksi. Untuk pengawasan setiap satuan pengolahan telah dilengkapi dengan nama produk, tanggal pembuatan dan kode produksi, jenis dan jumlah seluruh bahan yang digunakan dalam satu kali proses pengolahan, dan jumlah produksi yang diolah. Pengawasan waktu dan suhu proses telah mendapat pengawasan dengan baik.

Pada pengawasan bahan telah dilakukan sesuai aspek GMP yaitu bahan yang akan digunakan telah memenuhi persyaratan mutu, telah melalui pemeriksaan terlebih dahulu sebelum digunakan pada proses produksi, dan perusahaan telah memelihara catatan mengenai bahan yang digunakan. Pada aspek pengawasan terhadap kontaminasi telah dilakukan sesuai GMP, namun terdapat beberapa aspek yang belum dilaksanakan yaitu karyawan pabrik masih belum menerapkan dengan baik aspek GMP seperti menggunakan alat-alat pelindung seperti baju kerja, topi, dan sepatu karet serta selalu mencuci tangan sebelum masuk tempat produksi, hal tersebut bisa dilakukan pembenahan dengan melakukan pengecekan kelengkapan alat-alat pelindung untuk karyawan setiap memasuki ruang produksi. Berdasarkan penilaian aspek pengawasan proses termasuk dalam kategori Baik dengan persentase 80%.

Aspek Karyawan

Pemenuhan aspek higiene dan kesehatan karyawan yang baik menjadi hal penting untuk memberikan jaminan bahwa pekerja yang kontak langsung maupun tidak langsung dengan pangan yang diolah tidak akan mencemari produk. Karyawan pada industri pengolahan pangan memiliki persyaratan yang harus dipenuhi yaitu mempunyai kompetensi dan memiliki tugas yang jelas dalam melaksanakan program keamanan pangan olahan, karyawan harus dalam keadaan sehat, bebas dari luka/penyakit kulit atau hal lain yang diduga mengakibatkan pencemaran terhadap produk, karyawan seharusnya mengenakan pakaian kerja/alat pelindung diri seperti sarung tangan, tutup kepala, dan sepatu yang sesuai dengan tempat kerja produksi, karyawan harus mencuci tangan sebelum melakukan pekerjaan dan tidak makan, minum, merokok, meludah, atau melakukan tindakan lain di tempat produksi yang dapat mengakibatkan pencemaran produk, karyawan yang diketahui atau diduga menderita penyakit menular, harus tidak diperbolehkan masuk ke tempat produksi, dan karyawan dalam unit pengolahan harus tidak memakai perhiasan, jam tangan atau benda lainnya yang membahayakan keamanan produk [3].

Karyawan dari PT. XYZ telah memenuhi beberapa aspek dari GMP yaitu karyawan dalam keadaan sehat dan bebas dari luka/penyakit kulit ketika hendak bekerja, karyawan yang diketahui atau diduga menderita penyakit menular tidak diperbolehkan memasuki tempat produksi, karyawan yang bertugas ditempat produksi telah menerapkan GMP dengan tidak memakai perhiasan, jam tangan, maupun benda lain yang dapat membahayakan keamanan produk, dan telah ditentukan penanggung jawab yang kompeten tiap unit pengolahan sebagai pengawas keamanan pangan olahan. Namun terdapat beberapa aspek yang belum dilaksanakan dengan baik oleh para karyawan yaitu karyawan yang bertugas tidak sepenuhnya mempunyai kompetensi yang memadai dalam melaksanakan program keamanan pangan, karyawan tidak sepenuhnya memakai alat pelindung diri sesuai SOP yang berlaku di pabrik. Temuan lain yaitu kerap kali ditemukan karyawan yang merokok di tempat pelayuan teh, dimana tempat pelayuan teh merupakan tempat yang sangat berpengaruh terhadap kualitas teh yang akan diproduksi. Hal tersebut dapat dilakukan pembenahan dengan melakukan edukasi dan pelatihan bagi karyawan untuk meningkatkan kesadaran terkait pentingnya alat pelindung diri bagi para karyawan. Selain itu, sering kali ditemui wisatawan atau pengunjung yang memasuki tempat produksi tidak memakai pakaian pelindung dan mematuhi persyaratan higiene. Hal tersebut dapat dilakukan pembenahan dengan menyediakan alat pelindung diri bagi para wisatawan atau pengunjung, serta memberi arahan untuk menjaga higiene saat mengunjungi ruang produksi.

Berdasarkan penilaian aspek karyawan termasuk dalam kategori Cukup dengan persentase 62%.

Aspek Pemeliharaan dan Program Sanitasi

Pemeliharaan dan program sanitasi terhadap fasilitas produksi seperti bangunan, mesin/peralatan, pengendalian hama, penanganan limbah, dan lainnya harus dilakukan secara berkala bagi setiap industri pengolahan pangan untuk menjamin terhindarnya kontaminasi silang terhadap pangan yang diolah. Pembersihan dapat dilakukan dengan metode fisik seperti digosok atau menggunakan vakum (atau metode lain yang menghindari penggunaan air, dan metode kimia yang menggunakan deterjen, alkali, atau asam). Pembersihan kering dilakukan untuk menghilangkan dan mengumpulkan residu dan kotoran yang mungkin terdapat pada peralatan atau area operasi dimana air dapat meningkatkan kemungkinan kontaminasi mikrobiologis. Sedangkan pembersihan basah dilakukan untuk menghilangkan kotoran yang terlihat dari permukaan, membilas dan menghilangkan residu dari pembersihan menggunakan deterjen [3]. Hal yang perlu diperhatikan dalam menjalankan aspek pemeliharaan dan program sanitasi yaitu pemeliharaan dan pembersihan fasilitas produksi (bangunan, mesin/peralatan), sanitasi mesin/peralatan produksi, harus memiliki prosedur pembersihan dan sanitasi, program pengendalian hama, serta cara penanganan limbah.

Aspek Pemeliharaan dan Program Sanitasi pada PT. XYZ sebagian besar telah memenuhi aspek GMP yaitu telah memiliki SOP dalam proses pemeliharaan dan sanitasi yang dilakukan setiap 1 minggu sekali. Program sanitasi area dan alat yang dilakukan mulai dari area Penerimaan Pucuk, Pelayuan, Pengolahan Basah, Pengeringan, Sortasi, Pengemasan, Gudang Penyimpanan Produk. Dengan rincian setiap lantai di area tersebut dibersihkan dengan sapu dan dilap dengan kain pel basah dan dilaksanakan setiap hari sebelum dan sesudah proses produksi. Bagian atap dibersihkan dengan sapu dan dilaksanakan setiap seminggu sekali. Bagian dinding dibersihkan dengan sapu dan dilaksanakan seminggu sekali. Pintu dan jendela dibersihkan dengan kain lap basah dan dilakukan setiap seminggu dua kali. Sedangkan alat-alat yang digunakan pada ruang produksi memiliki penanganan yang berbeda, peralatan yang tidak bersentuhan langsung dengan bahan baku seperti mesin monorail, GLS (*Green Leaf Shifter*), *thermometer*, timbangan, meja turun layu, *humidifier*, *handforklift*, dan meja kursi dibersihkan dengan kain lap kering setiap seminggu sekali. Untuk peralatan yang bersentuhan langsung dengan bahan baku seperti rotorvane dan CTC tripleks dibersihkan dengan menggunakan semprot air panas 70°C setiap hari setelah selesai proses. VFBD/FBD, *vibro jumbo*, *holding tank*, *middletone*, *trinick 1, 2, 3*, *ball breaker*, *conveyor*, *winnower*, *exhaust fan*, *tea bin*, *waterfall*, *tea bulker*, *tea packer*, dan *pre-packer* dibersihkan dengan sapu dan kompresor setiap hari sebelum dan sesudah proses produksi. Berdasarkan penilaian aspek pemeliharaan dan program sanitasi termasuk dalam kategori Baik dengan persentase 85%.

Aspek Fasilitas Sanitasi

Industri pangan yang baik perlu menetapkan kebijakan dan prosedur untuk *personal hygiene* bagi semua karyawannya. Hal ini perlu dilakukan untuk memastikan semua karyawan memiliki kesadaran tentang pentingnya *personal hygiene* yang baik dan mematuhi praktik untuk memastikan keamanan dan mutu pangan [3]. *Personal Hygiene* didukung dengan tersedianya fasilitas sanitasi yang memadai untuk memastikan bahwa karyawan yang kontak langsung atau tidak langsung dengan proses produksi tidak menyebabkan kontaminasi silang. Hal tersebut dapat dilakukan dengan mengatur sarana penyediaan air, sarana pembuangan air dan limbah, sarana pembersihan/pencucian, sarana toilet, dan sarana higiene karyawan.

Penerapan aspek fasilitas sanitasi di PT. XYZ telah memenuhi beberapa aspek yaitu tersedianya air yang digunakan untuk mencuci tangan, air minum, dan air yang kontak langsung. Air yang kontak langsung telah diproses untuk menghilangkan zat-zat dan mikroorganisme yang tidak penting. Sarana toilet telah sesuai GMP yaitu terletak jauh dari ruang pengolahan, terdapat tanda peringatan bahwa setiap karyawan harus mencuci tangan dengan sabun sesudah menggunakan toilet, terjaga dalam keadaan yang bersih. Pada sarana higiene karyawan sudah memenuhi persyaratan, namun ditemukan aspek yang tidak terpenuhi yaitu wastafel di depan

pintu masuk ruangan pengolahan yang tersedia untuk mencuci tangan tidak dilengkapi dengan sabun, alat pengering tangan, dan tempat sampah. Hal ini dapat dibenahi dengan menambahkan sabun cuci tangan dan alat pengering tangan seperti tisu atau hand dryer. Berdasarkan penilaian aspek fasilitas sanitasi termasuk dalam kategori Baik dengan persentase 85%.



Gambar 2. Fasilitas wastafel yang telah dibenahi
(Sumber: Dokumen pribadi)

Penilaian Aspek Good Manufacturing Practice (GMP) pada PT. XYZ

Tabel 1. Hasil Penilaian GMP pada PT. XYZ Tahun 2023

Aspek GMP	Skor	Persentase (%)	Kategori
Pengawasan Proses	129	80%	Baik
Karyawan	50	62%	Cukup
Pemeliharaan dan Program Sanitasi	223	85%	Baik
Fasilitas Sanitasi	180	85%	Baik

Berdasarkan penilaian hasil skoring aspek GMP pada PT. XYZ meliputi Pengawasan Proses, Karyawan, Pemeliharaan dan Program Sanitasi, dan Fasilitas Sanitasi adalah 78 dari total skor 100, berdasarkan aspek penilaian *Good Manufacturing Practice* dalam kategori Baik dengan persentase total sebesar 78%.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan, PT. XYZ telah menerapkan beberapa aspek dari GMP diantaranya aspek Pengawasan Proses, Pemeliharaan dan Program Sanitasi, dan Fasilitas Sanitasi. Namun terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan dan memerlukan pengawasan lebih lanjut oleh PT. XYZ diantaranya aspek Karyawan. Ditinjau dari aspek Karyawan masih ditemukan karyawan pabrik yang tidak memakai APD yang memenuhi persyaratan, serta ditemukan karyawan yang merokok di sekitar area produksi. Dalam tahap evaluasi PT. XYZ mendapatkan total skor 78, dalam kategori baik dengan persentase total sebesar 78%. Diharapkan setelah dilakukan kegiatan ini terjadi peningkatan pemahaman kepada perusahaan dan karyawan mengenai pentingnya keamanan pangan dan cara produksi pangan olahan yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Yudhastuti, "Penerapan Good Manufacturing Practices pada Industri Rumah Tangga Kerupuk Teripang di Sukolilo Surabaya Repository - UNAIR REPOSITORY," 2014, doi: <https://repository.unair.ac.id/41179/2/riview9.pdf>.
- [2] C. Augusto, A. G. Cruz, P. Tavolaro, and Carlos Humberto Corassin, "Food Safety: Good Manufacturing Practices (GMP), Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP),

- Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP),” pp. 129–139, Jan. 2016, doi: <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-800723-5.00010-3>.
- [3] Codex Alimentarius, “General Principles of Food Hygiene,” 2020. <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/codes-of-practice/en/> (accessed June. 28, 2023).
- [4] S. Bambang, Sari, and W. Laksono, “Perbaikan Proses Produksi pada IKM Tahu Sari Murni Mojosoongo Menggunakan Metode Good Manufacturing Practice (GMP) dan Work Improvement In Small Enterprise (WISE),” vol. 6, no. 1, pp. 88–98, Jun. 2020, doi: <https://doi.org/10.30656/intech.v6i1.2297>.
- [5] A. Intan, “Katekin teh Indonesia : prospek dan manfaatnya,” vol. 15, no. 2, Aug. 2016, doi: <https://doi.org/10.24198/kultivasi.v15i2.11871>.
- [6] H. Rudiyanto, “The study of good manufacturing practices (GMP) and good quality Wingko based on SNI-01-4311-1996,” vol. 8, no. 2, pp. 148-157, 2016, doi: <https://doi.org/10.20473/jkl.v8i2.2016.148-157>
- [7] Kementerian Perindustrian, “Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (Good Manufacturing Practices),” 2010. http://jdih.kemenperin.go.id/site/baca_peraturan/709 (accessed June. 28, 2023)..