

---

---

## STUDI *GOOD MANUFACTURING PRACTICES* (GMP) PRODUKSI TEH HITAM (*BLACK TEA*) DI PTPN XII MALANG JAWA TIMUR

Sutrisno Adi Prayitno\*<sup>1</sup>, Dwi Retnaningtyas Utami<sup>1</sup>, Domas Galih Patria<sup>1</sup>, Silvy Novita Antrisna Putri<sup>1</sup>, Sugiyati Ningrum<sup>1</sup>, Rahmad Jumadi<sup>2</sup>, Ainanda Al Fatina<sup>1</sup>

<sup>1,3</sup>Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Gresik

<sup>2</sup>Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Gresik

Jl. Sumatera 101 GKB, Gresik 61121, Indonesia

\*e-mail : [sutrisnoadi2007@umg.ac.id](mailto:sutrisnoadi2007@umg.ac.id)

### ABSTRAK

Teh sebagai bahan pangan (minuman) merupakan produk yang memiliki kepopuleran di semua lapisan masyarakat. Teh juga merupakan komoditi penghasil devisa Negara Indonesia. Produk teh memiliki ragam jenis, seperti teh hijau, teh putih dan teh hitam. Salah satu produsen besar yang ada di Jawa Timur adalah PTPN yang memproduksi teh dengan label "*Teh Rolas*". Jenis teh yang diproduksi berupa teh hijau dan teh hitam. Untuk menjalankan produksi dan menjaga kualitas pada produk teh yang dihasilkan PTPN melaksanakan program kelayak dasar berupa penerapan GMP. Program tersebut dilaksanakan demi mendukung dan mewujudkan salah satu misi perusahaan yaitu berupa *Competitive Advantage*. Tahapan dalam proses pengolahan teh adalah penerimaan bahan baku, pelayuan, penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi, pengemasan, penyimpanan dan pengiriman. Untuk mendukung proses produksi, proses penerapan GMP dilakukan dengan pengawasan yang baik. Beberapa aspek penerapan GMP yang di PTPN adalah lingkungan dan lokasi pabrik, bangunan dan fasilitas, penyediaan dan pemeliharaan fasilitas sanitasi, peralatan pengolahan, pengendalian hama, sanitasi dan higiene karyawan, pengawasan proses produksi, manajemen pengawasan, pencatan dan dokumentasi. PTPN telah melaksanakan program kelayak dasar (GMP) dengan baik dalam menjaga mutu utama teh yang diproduksi. Untuk mempertahankan penerapan GMP perlu dilakukan improvisasi dan kesadaran pada karyawan pada setiap lini proses produksi. Selain itu proses pengawasan terhadap karyawan dan aspek program kelayakan dasar perlu untuk ditingkatkan dalam menjaga mutu serta aspek dalam lingkungan produksi.

**Kata kunci** : GMP, pengawasan, produksi, teh

### ABSTRACT

Tea as a food ingredient (beverage) is a product that has popularity in all levels of society. Tea is also a commodity that earns Indonesia's foreign exchange. There are various types of tea products, such as green tea, white tea and black tea. One of the big producers in East Java is PTPN which produces it with the label "Tea Rolas". The types of tea produced are green tea and black tea. To run production and maintain the quality of tea products produced, PTPN implements a pre requisite program in the form of GMP implementation. The program was implemented to support and realize one of the company's missions, namely in the form of *Competitive Advantage*. The stages in the tea processing process are receiving raw materials, withering, grinding, enzymatic oxidation, drying, sorting, packaging, storage and shipping. For the process of supporting production, the process of implementing GMP is carried out under good supervision. Some aspects of GMP implementation in PTPN are factory environment and location, buildings and facilities, provision and maintenance of sanitation facilities, processing equipment, pest control, employee sanitation and hygiene, production control processes, supervisory management, records and security. PTPN has implemented the pre requisite program (GMP) well in maintaining the main quality of the tea produces. To maintain the implementation of GMP, it is necessary to improvise and raise awareness among employees on each line of the production process. In addition, the supervisory process for employees and aspects of the pre requisite program need to be improved in maintaining quality and aspects of the production environment.

Keywords : GMP, supervision, production, tea

### Jejak Artikel

---

Upload artikel : 12 Februari 2023

Revisi : 15 Maret 2023

Publish : 30 April 2023

---

## 1. PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan yang mutlak harus dipenuhi dalam melangsungkan kehidupan manusia (Lestari, 2020). Makanan dan minuman memiliki fungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh manusia, memelihara kesehatan (imun dan sel), serta menjaga tubuh dari serangan berbagai penyakit, sehingga untuk memenuhi fungsi makanan tersebut makanan atau minuman harus dalam kondisi yang bersih atau higienis (Hura et al., 2016).

Untuk meningkatkan kondisi pangan yang aman diperlukan suatu sistem yang mengatur tentang keamanan dan jaminan pangan (Pinandoyo & Masnar, 2019). Jaminan terhadap mutu pangan dan keamanan pangan sangat penting dilakukan pihak produsen dalam rangka perluasan distribusi produk makanan dan minuman (Anggraini & Yudhastuti, 2014). Jaminan keamanan pangan dapat ditempuh dengan penerapan program kelayakan dasar berupa *Good Manufacturing Practices (GMP)* (Dewi et al., 2019)). GMP adalah suatu pedoman atau alat yang digunakan oleh suatu industri pangan dalam rangka meningkatkan mutu produk pangan yang diproduksi terutama terkait dengan keamanan dan keselamatan dari konsumen yang menggunakan atau mengkonsumsi produk pangan tersebut. GMP juga diartikan sebagai pedoman yang berisi tentang cara produksi makanan yang baik dengan memenuhi persyaratan yang telah ditentukan guna memperoleh produk akhir yang sesuai dengan tuntutan pengguna makanan atau minuman tersebut (Agustin, 2020). GMP disebut juga dengan istilah cara berproduksi makanan dan minuman yang baik (Herdhiansyah et al., 2022).

Dalam menciptakan mutu atau kualitas melalui pelaksanaan GMP, terdapat beberapa faktor yang diterapkan dalam program kelayakan dasar tersebut, diantaranya adalah pengendalian faktor lingkungan kerja, faktor proses produksi, tata letak perusahaan atau pabrik, pengendalian dan pemeliharaan sanitasi, pengendalian proses produksi, pengendalian sanitasi karyawan, kegiatan training dan sebagainya (Edwin et al., 2020).

PTPN XII Malang merupakan salah satu perusahaan BUMN yang memiliki usaha dalam bidang makanan dan minuman. Salah satu produk yang dihasilkan adalah teh. Teh yang dihasilkan adalah teh hijau dan teh hitam.

Produksi teh yang ada di PTPN XII Malang terkenal dengan brand *Teh Rolas* yang berarti dua belas. 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 (Dewi Anjarsari, 2016).

Untuk menjaga agar produksi teh dan pada produk akhir yang dihasilkan memiliki standar keamanan pangan atau memiliki mutu yang baik pada saat sampai ke tangan konsumen, maka perlu dilakukan pemeriksaan atau pengawasan pada kondisi lingkungan proses, pengawasan sanitasi peralatan, lingkungan, proses dan karyawan, pengemasan, pengangkutan dan distribusi. Proses pengawanan yang ketat tersebut tertuang dalam penerapan standar GMP (*Good Manufacturing practices*) yang baik sesuai dengan standar kelayakan dasar (Rudiyanto, 2016).

Kualitas pangan menjadi salah satu pertimbangan bagi para pengguna produk (konsumen) dalam memenuhi kebutuhannya. Pada era globalisasi sekarang ini, berbagai jenis produk yang sejenis banyak beredar di pasaran dengan harga dan fungsi yang serupa atau sama. Sehingga faktor yang bisa digunakan dan dikaitkan sebagai pembeda dari produk tersebut adalah mutu atau kualitas dari produk tersebut. Produsen sudah barang tentu berlomba dalam menentukan kualitas dalam menghasilkan produk sebelum didistribusikan agar memiliki daya saing dan daya jual yang baik (Durroh et al., 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, peneliti ingin mengkaji kesesuaian pelaksanaan GMP yang ada di PTPN XII Malang berdasarkan acuan standar yang ada dalam menghasilkan produk teh yang diproduksi di PTPN XII tersebut.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Data tentang pelaksanaan penerapan GMP di PTPN XII Malang diperoleh melalui wawancara, observasi dan mengikuti pelaksanaan langsung (partisipasi aktif) dilapangan. Selain itu juga didukung dengan penggunaan data sekunder berupa laporan – laporan yang ada di perusahaan, melalui

perolahan data jurnal ataupun buku – buku yang terkait dengan topik penelitian. Data – data yang diperoleh kemudian diolah dengan sistem tabulasi dan mendeskriptifkan hasil penelitian dan membandingkan kesesuaian yang di lapangan dengan data pendukung dari berbagai sumber.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

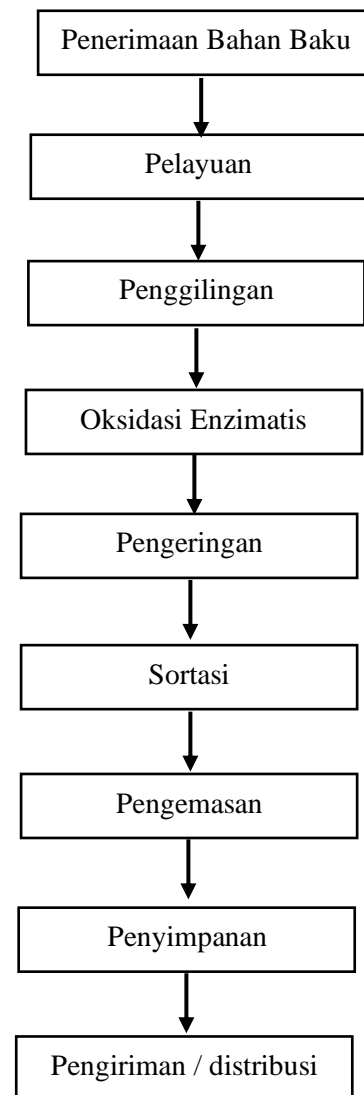
PTPN XII Malang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang produksi teh dengan brand yang terkenal adalah Teh Rolas. Dalam produksinya, PTPN XII menerapkan sistem kendali mutu dasar melalui penerapan GMP. GMP merupakan salah satu alat untuk mengendalikan proses produksi melalui produksi makanan yang baik dengan melibatkan beberapa faktor dan pengawasan yang ketat untuk menghasilkan makanan yang berkualitas atau bermutu sesuai dengan standar keamanan makanan (Suseno, 2019).

GMP yang diterapkan di PTPN XII juga digunakan untuk mendukung misi perusahaan yang berisi sebagai berikut:

- a) Melaksanakan reformasi bisnis, strategi, struktur, dan budaya perusahaan untuk mewujudkan profesionalisme berdasarkan prinsip-prinsip “*Good Corporate Governance*”
- b) Meningkatkan nilai & daya saing perusahaan (*Competitive Advantage*) melalui inovasi serta peningkatan produktifitas dan efisiensi dalam penyediaan produk berkualitas dengan harga kompetitif dan pelayanan bermutu tinggi.
- c) Menghasilkan laba yang dapat membawa perusahaan tumbuh dan berkembang untuk meningkatkan nilai bagi *Shareholders* lainnya.
- d) Mengembangkan usaha agribisnis dengan tata kelola yang baik serta peduli pada kelestarian alam dan tanggung jawab sosial pada lingkungan usaha (*community development*).

Produk teh yang ada adalah teh hijau dan teh hitam. Teh hitam menjadi produk yang terkenal dan menjadi produk primadona dalam kalangan teh. Dalam pengolahannya sudah mengacu pada program kelayakan dasar GMP sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan. Produksi atau

tahapan pengolahan teh yang ada di PTPN XII Malang dapat dilihat pada **Gambar 1**.



**Gambar 1.** Tahapan produksi teh hitam

Beberapa aspek yang digunakan sebagai standar dalam penerapan GMP yang ada di PTPN adalah aspek lokasi, bangunan, fasilitas sanitasi, mesin dan peralatan, bahan baku, pengawasan proses produksi, kualitas atau mutu akhir, karyawan, pengemas, penyimpanan, pemeliharaan dan program sanitas. Aspek tersebut juga sesuai dengan penyataan yang dituangkan dalam penelitian tentang GMP pada industri hasil perikanan berupa rajungan dalam menjaga kualitas produk akhir (Ristyanadi & Hidayati, 2012). Adapun pelaksanaan GMP dapat dilihat pada **Tabel 1**.

**Tabel 1.** Penerapan GMP pada PTPN XII Unit Pengolahan Teh Hitam (*Black Tea*)

Item GMP	Kondisi di PTPN XII	Kondisi yang Standar	Keterangan
Lokasi bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi perusahaan PTPN XII jauh dari pemukiman</li> <li>• Saluran air tidak tergenang dan lancar</li> <li>• Lokasi perusahaan jauh dari tempat pembuangan limbah</li> <li>• Terdapat pembuangan sampahatau limbah cair dan padat yang jauh dari lokasi proses</li> <li>• Lokasi perusahaan sudah beraspal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi perusahaan harus jauh dari pemukiman agar terhindar dari polusi</li> <li>• Saluran air yang digunakan dalam industri harus tidak tergenang</li> <li>• Dalam perusahaan harus terdapat instalasi pembuangan limbah (padat dan cair)</li> </ul>	Sesuai dengan aturan
Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bangunan yang digunakan di PTPN XII memenuhi standart dalam operasional dan syarat unit bangunan dalam pengolahan dengan kondisi yang kuat dan memadai</li> <li>• Bangunan dan utilitasnya memiliki konstruksi dalam memudahkan untuk proses pembersihan (sistem sanitasi) sehingga memudahkan kegiatan sanitasi</li> <li>• Konstruksi lantai terbuat dari keramik yang memudahkan operasi pembersihan</li> <li>• Atap terbuat dari bahan aluminium yang mudah untuk dibersihkan, kuat, tahan lama dan kedap air</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bangunan dan ruangan yang dibuat berdasarkan perencanaan yang memenuhi persyaratan teknik dan higiene</li> <li>• Mudah digunakan dan dilakukan proses pembersihan (sanitasi)</li> </ul>	Sesuai dengan aturan
Mesin dan peralatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesin dan peralatan yang ada di PTPN XII terbuat dari bahan yang anti korosi (terbuat dari stailless steel) sehingga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesin/peralatan yang kontak langsung dengan bahan produk didesain, dikonstruksi dan diletakkan sehingga mutu</li> </ul>	Sesuai dengan aturan

	<p>memudahkan operasi sanitasi / pembersihan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PTPN XII juga terdapat check list pembersihan dan perawatan yang dilakukan secara berkala</li> <li>• Untuk operasi pembersihan dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan operasional produksi / pengolahan</li> </ul>	<p>dan keamanan produk terjamin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat jadwal pembersihan atau perawatan</li> </ul>	
Bahan baku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTPN XII menggunakan bahan yang digunakan memiliki standar mutu yang sesuai SNI secara tertulis sehingga bisa mendapatkan hasil mutu yang baik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wajib melakukan standarisasi mutu, penyimpanan, dan pembersihan pada bahan baku</li> </ul>	Sesuai dengan aturan
Pengawasan proses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTPN XII Malang telah melakukan kontrol dan pengawasan sesuai dengan standar operasional yang telah ditetapkan dan berjalan sesuai dengan SOP tersebut pada semua lini proses</li> <li>• Jika terjadi ketidaksesuaian di dalam proses, maka proses dihentikan sementara dan dilakukan tindakan perbaikan segera sehingga tidak menghambat produksi dan memenuhi target dalam pengolahan</li> <li>• Pengawasan dilakukan pada semua lini proses karena setiap tahapan memiliki persyaratan spesifikasi tertentu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengawasan dilakukan dari kedatangan raw material, proses produksi, alat produksi, produk akhir hingga dikirim ke konsumen. •</li> <li>• Terdapat keputusan saat terjadi penyimpangan</li> </ul>	<p>Sesuai dengan aturan</p> <p><i>Tetapi diperlukan pengawasan yang lebih ketat</i></p>
Produk akhir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produk akhir teh memiliki deskripsi yang jelas mulai dari nama produk, komposisi, karakteristik produk, pengemasan, dan kondisi penyimpanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap material maupun produk yang belum maupun telah diproses harus diberikan identifikasi yang cukup</li> </ul>	Sesuai dengan aturan

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PTPN XII telah terdapat pengambilan sampel setiap 20 menit sekali dalam proses pengeringan untuk memastikan mutu dalam produk sesuai dalam SOP yang diterapkan di perusahaan</li> <li>• Terdapat tester setiap produk yang sudah di packing menggunakan paper sack dengan diberi label di paper sack nya untuk memudahkan penyimpanan.</li> </ul>		
Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspek karakteristik sebagai persyaratan yang harus diperhatikan adalah kelengkapan dalam pakaian kerja, kebersihan karyawan, kesehatan serta perilaku karyawan</li> <li>• Karyawan di PTPN XII menggunakan seragam yang telah ditentukan oleh pihak perusahaan, sesuai dengan SOP yang ada. Jika terdapat ketidak sesuaian atas atribut karyawan, maka perusahaan tidak mengizinkan masuk lokasi atau diminta pulang mengambil kelengkapan tersebut dan baru bisa memasuki ruang proses.</li> <li>• Karyawan dilarang merokok di area perusahaan sesuai dan disediakan ruang istirahat serta ruang ganti pakaian dengan ketentuan dan SOP perusahaan</li> <li>• Ruang toilet jauh dari tempat proses, untuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karyawan diharuskan memakai pelindung, harus terdapat pengawasan karyawan.</li> <li>• Terdapat pemeriksaan kesehatan karyawan minimal 1 tahun sekali.</li> <li>• Memakai seragam kerja agar tidak terjadi kontaminasi pada produk.</li> <li>• Ruang ganti dan toilet tersedia, terjaga sirkulasi dan kebersihannya</li> <li>• Tempat cuci tangan tersedia dengan sabun dan pengering tangan</li> <li>• Terdapat peringatan untuk mengingatkan orang selalu menjaga kebersihan</li> <li>• Terdapat akses kontrol karyawan</li> </ul>	<p>Sesuai dengan aturan</p> <p><i>Tetapi diperlukan pengawasan yang lebih ketat</i></p>

	<p>kebersihannya sudah memasuki SOP perusahaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat area cuci tangan dilengkapi dengan hand sanitizer serta tisu pengering</li> </ul>		
Pengemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap paper sack diambil tester untuk konsumen supaya memudahkan konsumen bisa merasakan produk yang dihasilkan sebelum memutuskan untuk membeli.</li> <li>• Setiap paper sack terdapat tanda label untuk memudahkan dalam penyimpanan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemasan diberikan label yang jelas dan informasi untuk memudahkan konsumen mengambil keputusan</li> </ul>	Sesuai dengan aturan
Penyimpanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyimpanan dilakukan pada produk teh yang sudah kering</li> <li>• Penyimpanan dilakukan sesuai SOP pada perusahaan dan setiap paper sack terdapat labeling untuk memudahkan penyimpanan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyimpanan dilakukan dengan baik dan tepat serta terdapat labeling pada penyimpanan produk.</li> </ul>	Sesuai dengan aturan
Pemeliharaan dan program sanitasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses pemeliharaan dan sanitasi dilakukan sesuai SOP perusahaan.</li> <li>• Karakteristik dan spesifikasi dalam pemeliharaan adalah pada toilet yang memenuhi jumlah dan kebersihan, ruang sanitasi karyawan yang memadai, ruang sanitasi produk olahan dengan jumlah yang mencukupi dan terawat serta tempat sampah yang cukup dan dalam kondisi tertutup</li> <li>• Penggunaan air digunakan untuk mencuci tangan, air minum di pabrik, dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemeliharaan dan sanitasi harus dilakukan secara berkala untuk menghindari kontaminasi silang</li> </ul>	<p>Sesuai dengan aturan</p> <p><i>Tetapi diperlukan pengawasan yang lebih ketat</i></p>

	air yang kontak langsung. <ul style="list-style-type: none"><li>• Untuk air yang kontak langsung sudah diproses / treatment untuk menghilangkan mikroorganisme dan zat – zat yang tidak penting</li></ul>		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

#### 4. KESIMPULAN

Untuk menjaga mutu produk teh hitam, PTPN XII Malang telah menerapkan GMP dengan baik. Semua aspek di dalam GMP dan SOP yang ada di PTPN sudah dilaksanakan dengan ketentuan, tetapi masih memerlukan pengawasan dan pengontrolan yang ketat dalam rangka peningkatan kualitas produk agar mutu lebih terjaga. Beberapa saran yang bisa diberikan setelah dilakukan obeservasi adalah

- a) sanitasi pada area pabrik perlu mendapatkan perhatian yang lebih karena terkait dengan keamanan pangan
- b) Sanitas pekerja perlu ditingkatkan dan diawasi dengan ketat, mengingat manusia sebagai sumber kontaminan, sehingga perlu diawaasi dengan ketat dalam penggunaan atribut kerja
- c) Bahan baku hendaknya selalu dihindarkan dari sinar matahari agar tidak terjadi pelayuan dini

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, M. (2020). Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) Pada Usaha Pembuatan Bawang Goreng (Studi kasus pada IKM Jakarta pusat). *Jurnal KALIBRASI - Karya Lintas Ilmu Bidang Rekayasa Arsitektur, Sipil, Industri*, 3(1), 37–46.  
<https://ejournal.borobudur.ac.id/index.php/teknik/article/view/640>
- Angraini, T., & Yudhastuti, R. (2014). Kesehatan Lin kun an. *Jurnal Kesehatan*, 7(2), 148–158.
- Dewi, A. R. R., Hubeis, M., & Cahyadi, E. R. (2019). Strategi Peningkatan Mutu dan Keamanan Pangan Olahan Pertanian Melalui Penerapan Good Manufacturing Practices pada UMKM Berdaya Saing di Kota Bandung. *MANAJEMEN IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 14(2), 127–133.
- Dewi Anjarsari, I. R. (2016). Katekin teh Indonesia: prospek dan manfaatnya. *Kultivasi*, 15(2), 99–106.  
<https://doi.org/10.24198/kultivasi.v15i2.11871>
- Durroh, B., Masahid, & Dawud, M. Y. (2023). *Solusi pencegahan kerusakan produk teh kering di PT. Candi Loka*. 25(1), 1036–1042.
- Edwin, T., Patrisina, R., Adi, A. H. B., Fithri, P., & Hidayah, N. (2020). Pelatihan Good Manufacturing Practice (GMP) pada Usaha Pangan Binaan Universitas Andalas. *Jurnal Warta Pengabdian Andalas*, 27(1), 1–5. <https://doi.org/10.25077/jwa.27.1.1-5.2020>
- Herdhiansyah, D., Fitrawati, F., Tamrin, T., & Asriani, A. (2022). Penerapan Sistem GMP (Good Manufacturing Practices) pada Usaha Mikro Tahu Tempe Benjo di Desa Lambusa Kabupaten Konawe Selatan. *Warta Industri Hasil Pertanian*, 39(1), 9. <https://doi.org/10.32765/wartaihp.v39i1.6639>
- Hura, D. L., Njatrijani, R., & Mahmudah, S. (2016). Perlindungan Hukum Bagi Konsumen Terhadap Makanan Olahan Mengandung Bahan Berbahaya Di Jawa Tengah. *Diponegoro Law Journal*, 5(3), 1–13.  
<http://www.ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/dlr/%0APERLINDUNGAN>
- Lestari, T. R. P. (2020). Keamanan Pangan Sebagai Salah Satu Upaya Perlindungan Hak Masyarakat Sebagai Konsumen. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*,



- 11(1), 57–72.  
<https://doi.org/10.46807/aspirasi.v11i1.1523>
- Pinandoyo, D. B., & Masnar, A. (2019). Penerapan GMP pada UKM Keripik SEMAT (Sehat dan Nikmat). *Gorontalo Agriculture Technology Journal*, 2(2), 51. <https://doi.org/10.32662/gatj.v2i2.722>
- Ristyanadi, B., & Hidayati, D. (2012). Kajian Penerapan Good Manufacturing Practice (Gmp) Di Industri Rajungan Pt.Kelola Mina Laut Madura. *Agrointek*, 6(1), 55–64.
- Rudiyanto, H. (2016). The Study of Good Manufacturing Practices (GMP) and Good Quality Wingko Based on SNI-01-4311-1996. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 8(2), 148. <https://doi.org/10.20473/jkl.v8i2.2016.148-157>
- Suseno, B. D. (2019). The strength of justified knowledge sharing on good manufacturing practices: Empirical evidence on food beverage joint venture company of Japan – Indonesia. *Quality - Access to Success*, 20(170), 130–135.