

Pendampingan Penerapan *Good Manufacturing Practice* (GMP) Pada Usaha Jamu

Yaning Tri Hapsari*¹, Kurniawanti²

^{1,2}Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

*Corresponding Email: yaning.yth@upy.ac.id

ABSTRAK

Konsumen semakin sadar dan peduli terhadap kualitas dan keamanan produk pangan. Untuk menjaga kualitas produk pangan yang dihasilkan dan dapat bersaing dengan industri sejenis serta mengurangi resiko dalam produksi perlu adanya persyaratan dasar yang harus dipenuhi pada suatu industri, seperti persyaratan produksi, persyaratan bangunan, lokasi, dan fasilitas serta peralatan produksi dan karyawan. Persyaratan tersebut dapat terpenuhi dengan penerapan GMP atau *Good Manufacturing Practice*. Pengabdian ini penting untuk dilaksanakan dalam memastikan makanan yang dihasilkan sehat, aman, dan dapat dikonsumsi oleh masyarakat. Pelaksanaan pengabdian dengan pendampingan penerapan GMP untuk meningkatkan standar kualitas produk yang dihasilkan di industri jamu. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk membantu industri makanan dalam menerapkan GMP dalam pengolahan makanannya. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri dari beberapa tahapan, antara lain: observasi dan interview, analisis masalah, dan pendampingan penerapan GMP. Pelaksanaan pendampingan ini semakin membantu mitra dalam menjaga kualitas produk yang dihasilkan. Sebelumnya mitra belum memiliki pengetahuan tentang GMP. Pendampingan ini memberikan pemahaman prinsip-prinsip GMP, yaitu dalam hal keamanan dan ke higienisan produk sehingga layak dikonsumsi. Sehingga berdampak pada mitra yang semakin memperhatikan keamanan dan ke higienisan jamu yang dibuat. Kontribusi pengabdian dalam bentuk rekomendasi tentang sembilan ruang lingkup GMP yang harus diperhatikan dan diperbaiki mitra. Rekomendasi ini bermanfaat untuk perbaikan mitra selanjutnya, khususnya di aspek ke higienisan dan keamanan jamu.

Kata kunci: aman, GMP, higienis, jamu.

ABSTRACT

Consumers are increasingly aware and concerned about the quality and safety of food products. In order to maintain the quality of food products produced and to be able to compete with similar industries and reduce risks in production, it is necessary to have basic requirements that must be met in an industry, such as production requirements, building requirements, location, and production facilities and equipment and employees. These requirements can be met by implementing GMP or Good Manufacturing Practice. This service is important to carry out in ensuring the food produced is healthy, safe, and can be consumed by the community. Implementation of service with assistance in implementing GMP to improve product quality standards produced in the herbal medicine industry. The purpose of this service is to assist the food industry in implementing GMP in food processing. The implementation of community service consists of several stages, namely: observation and interviews, problem analysis, and assistance in implementing GMP. The implementation of this assistance further helps partners in maintaining the quality of the products produced. Previously, partners did not have knowledge of GMP. This assistance provides an understanding of the principles of GMP, namely in terms of product safety and hygiene so that it is suitable for consumption. This has an impact on partners who are increasingly paying attention to

the safety and hygiene of the herbs they make. Contribution of service in the form of recommendations on the nine scopes of GMP that must be considered and improved by partners. This recommendation is useful for further improvement of partners, especially in the aspects of hygiene and herbal medicine safety.

Keywords: *safety, GMP, hygiene, herbal medicine.*

PENDAHULUAN

Industri makanan merupakan industri yang sangat banyak berkembang di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan sumbangan dari industri makanan dan minuman terhadap Pendapatan Domestik Bruto (PDB) industri non migas sebesar 34,95% pada triwulan III tahun 2017 (Kemenperin, 2017). Perkembangan industri makanan dan minuman ini didukung dengan jumlah penduduk Indonesia yang mencapai 272.229.372 jiwa per Juni 2021 (Dukcapil, 2021).

Besarnya konsumen makanan dan minuman di Indonesia menuntut industri makanan untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan, baik dari segi proses pengolahan, produk, dan keamanannya. Keamanan makanan merupakan hal perlu diperhatikan industri makanan untuk meningkatkan daya saingnya di pasar (Hawa, 2017). Selain untuk meningkatkan daya saing, peningkatan standar kualitas dan keamanan pangan merupakan syarat mutlak peningkatan perkembangan UKM pangan (Bayu Pinandoyo et al., 2019).

UMKM Jamu Jawa Mbak Budi berlokasi di Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Usaha yang memproduksi jamu tradisional ini berdiri tahun 2007. Produk jamu yang dihasilkan ada berbagai macam seperti kunyit asam, beras kencur, uyup-uyup, kunci sirih, cabe puyang, pahitan/brotowali, galian singset, temulawak, dan wedang uwuh.

Bahan untuk membuat jamu merupakan bahan alami dan segar sehingga perlu dijaga kebersihannya dan keamanannya supaya menghasilkan produk jamu yang berkualitas. Produk jamu yang berkualitas dan aman untuk dikonsumsi mendukung produsen untuk bisa bersaing di pasar nasional maupun internasional. Hal ini juga didukung dengan pernyataan dalam penelitian Fitriana yaitu agar suatu produk dapat diterima disemua pasar serta mampu bersaing di pasar maka perlu adanya jaminan mutu dan keamanan pangan yang dihasilkan oleh produsen (Fitriana, Kurniawan, & Siregar, 2020). Untuk membuka peluang bagi pelaku usaha dalam meningkatkan kualitas produk serta meningkatkan peluang bagi produk tersebut dalam memasuki pasar global perlu penerapan GMP (Hanidah, Mulyono, Mardawati, & Huda, 2018).

Good Manufacturing Practice (GMP) merupakan suatu pedoman bagi industri pangan, bagaimana cara berproduksi pangan yang baik meliputi ketentuan atau pedoman atau prosedur mengenai lokasi, bangunan, ruang, dan sarana pabrik, proses pengolahan, peralatan pengolahan, penyimpanan dan distribusi produk olahan, kebersihan dan kesehatan pekerja, serta penanganan limbah dan pengelolaan lingkungan (Prasetyo, 2018). Jadi, GMP merupakan seperangkat persyaratan operasional untuk memastikan bahwa pengolah/perusahaan menghasilkan makanan yang aman dan berkualitas. Industri pangan diharapkan dapat menerapkan GMP untuk memastikan produk makanan yang dihasilkan aman dan sehat.

Peningkatan kualitas dengan menggunakan GMP sudah dilakukan oleh Wahid di industri pengolahan tempe. Factor yang mempengaruhi kualitas tempe adalah fasilitas, kebersihan lingkungan, fasilitas sanitasi, dan kemasan produk (Wahid, 2021). Berdasarkan observasi Wahid, industri tempe tersebut masih jauh dari standar GMP. Sehingga industri tersebut perlu melakukan desain ulang fasilitasnya dan membuat Standar Operasional Prosedur (SOP). GMP juga digunakan dalam industri farmasi, dimana GMP ditujukan untuk mengurangi resiko dalam produksi (Kumar,

Bist, Banyal, & Patial, 2019). Resiko produksi yang dapat terjadi dalam industri pangan antara lain kontaminasi bahan kimia yang dapat menyebabkan penyakit dan bahkan kematian.

Konsumen semakin sadar dan peduli terhadap kualitas dan keamanan produk pangan. Untuk menjaga kualitas produk pangan yang dihasilkan dan dapat bersaing dengan industri sejenis serta mengurangi resiko dalam produksi perlu adanya persyaratan dasar yang harus dipenuhi pada suatu industri, seperti persyaratan produksi, persyaratan bangunan, lokasi, dan fasilitas serta peralatan produksi dan karyawan. Persyaratan tersebut dapat terpenuhi dengan penerapan GMP atau *Good Manufacturing Practice*. GMP merupakan pedoman bagi industri pangan untuk memproduksi pangan yang baik sehingga produk yang dihasilkan layak dikonsumsi. Hal ini didukung oleh pernyataan bahwa penerapan GMP dalam suatu proses pengolahan sangat penting agar dihasilkan produk yang memenuhi persyaratan dan aman dikonsumsi (Herdhiansyah, Gustina, Patadjai, & Asriani, 2021).

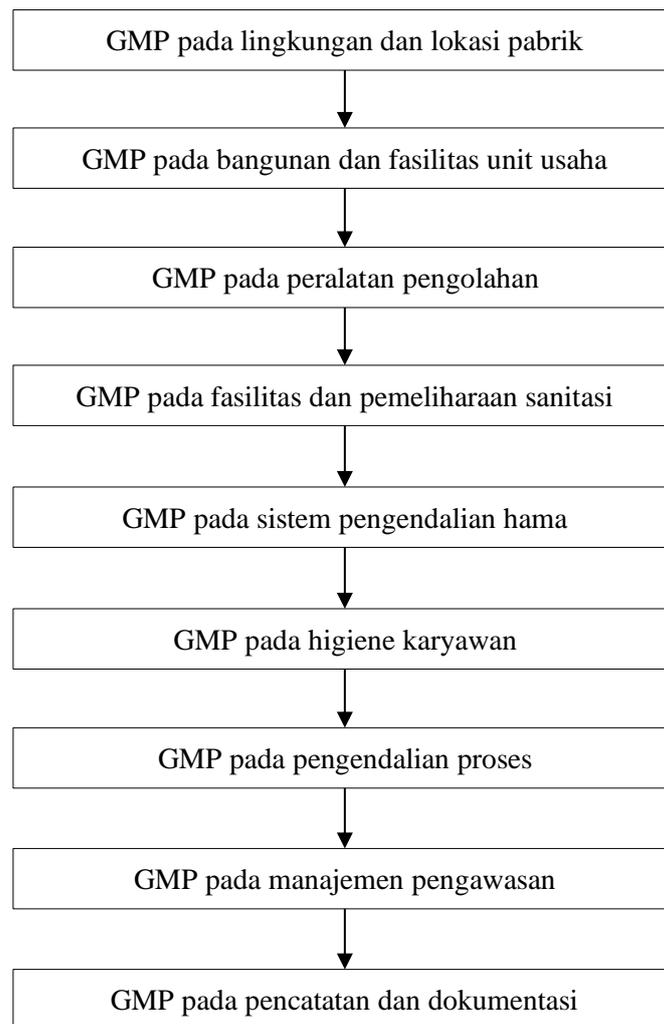
Pengabdian ini penting untuk dilaksanakan dalam memastikan makanan yang dihasilkan sehat, aman, dan dapat dikonsumsi oleh masyarakat. Pelaksanaan pengabdian ini dengan cara melakukan pendampingan penerapan GMP untuk meningkatkan standar kualitas produk yang dihasilkan. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk membantu industri makanan dalam menerapkan GMP dalam pengolahan makanannya.

METODE

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu observasi dan interview, analisis masalah dan pendampingan penerapan GMP kepada mitra. Pertama, observasi dilakukan dengan mengidentifikasi proses produksi dan melakukan wawancara dengan perusahaan, baik karyawan maupun pimpinan. Wawancara dilakukan untuk mengetahui kendala atau masalah apa yang ada di perusahaan. Selain wawancara, pengabdian melihat secara langsung proses produksi dan kegiatan di perusahaan. Sesuai dengan standar GMP, observasi dilakukan dari proses pengambilan bahan baku, proses produksi, pengemasan dan lingkungan sekitar area produksi.

Setelah melakukan wawancara dan melihat kegiatan yang ada di perusahaan, pengabdian melakukan analisis terhadap masalah yang ada di perusahaan. Analisis ini bertujuan untuk memberikan solusi untuk ditindaklanjuti kepada perusahaan terkait masalah yang dihadapi mengenai kegiatan produksi. Penentuan tindak lanjut mengacu pada prinsip-prinsip yang dianut oleh *Food Safety* dengan mengutamakan 9 prinsip dasar GMP yaitu lingkungan dan lokasi; bangunan dan fasilitas unit usaha; peralatan; sanitasi; system pengendalian hama; higiene karyawan; pengendalian proses; manajemen pengawasan; dan dokumentasi dan pencatatan.

Langkah ketiga yaitu melakukan kegiatan pendampingan penerapan *Good Manufacturing Practices* yang meliputi beberapa aspek dan dapat dilihat pada diagram alir pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Kegiatan Pengabdian

Partisipasi mitra dalam pengabdian ini dilakukan dalam bentuk menyediakan tempat yang digunakan untuk pengabdian dan kesediaan mitra untuk memberikan informasi terkait kegiatan perusahaan. Mitra juga ikut berpartisipasi dalam penerapan GMP yang didampingi oleh pengabdi.

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di UMKM Jamu Jawa Mbak Budi, yang dimulai dengan wawancara dan observasi dengan pemilik usaha. UMKM Jamu Jawa Mbak Budi berdiri pada tahun 2007. Berawal dari membuka usaha kecil dipinggir jalan dan hanya menyediakan sedikit jamu, sekitar 5 sampai 10 botol jamu. Awal berdiri hanya menjual jamu beras kencur dan jamu kunyit asam. Pada awal membuka usaha jamu, hanya sedikit pelanggan yang tertarik, namun lama-kelamaan usaha ini banyak pelanggan. Selain pelanggan yang bertambah jenis jamu yang ditawarkan mulai bertambah. Pada akhirnya usaha jamu ini mempunyai kios sendiri.

Bahan-bahan yang digunakan untuk produksi jamu adalah bahan-bahan alami dan segar. Pada saat ini produksi jamu menggunakan kunyit sebanyak 3 kg, kencur 3 kg, jahe 2 kg, empon-empon 8 kg untuk 1 kali produksi. Produksi jamu ini dibantu oleh 2 orang karyawan. Pada saat musim hujan, proses membersihkan bahan-bahan pembuat jamu harus dilakukan berulang-ulang karena saat musim

hujan tanah banyak yang menempel di bahan-bahan tersebut. Jamu dipasarkan di kios dan jika ada pelanggan yang berminat dalam jumlah cukup banyak dapat memesan terlebih dahulu.

UMKM jamu merupakan industri yang bergerak di bidang makanan dan minuman. Dalam industri ini dituntut untuk tidak hanya menghasilkan produk yang enak di lidah tetapi juga harus memperhatikan kualitas produk yang dihasilkan. Misalnya dari segi hygiene, keamanan dan kelayakan untuk dikonsumsi. Salah satu cara untuk menghasilkan produk makanan yang aman dan layak untuk dikonsumsi yaitu dengan menerapkan *Good Manufacturing Practices* (GMP). GMP merupakan seperangkat persyaratan operasional untuk memastikan bahwa pengolah/perusahaan menghasilkan makanan yang aman dan berkualitas.

Pengabdian ini dilakukan dengan sosialisasi dan pendampingan tentang GMP. Berikut ini adalah hasil dari pendampingan di UMKM Jamu Jawa Mbak Budi yang menjelaskan tentang ruang lingkup GMP.

Aspek lingkungan dan lokasi. Berdasarkan observasi di lapangan, lingkungan dan lokasi di usaha ini cukup ideal, yaitu terbebas dari banjir, terbebas dari serangga di area produksi dan memiliki sistem saluran pembuangan yang baik. Namun karena tempat usaha berada di sepanjang jalan besar maka ada kemungkinan debu bisa masuk. Oleh karena itu, pengabdian menyarankan tempat usaha diberi tirai/penutup sehingga mencegah debu yang masuk ke tempat produksi jamu. Lingkungan dan lokasi usaha jamu diperlihatkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Lokasi UMKM Jamu Jawa Mbak Budi

Aspek kedua adalah bangunan dan fasilitas unit usaha. Bangunan untuk berjualan di UMKM ini memiliki ventilasi yang baik dan lantai mudah dibersihkan. Namun untuk tata letak bahan masih kurang teratur sehingga menyulitkan dalam mengolah jamu. Pengabdian menyarankan untuk menata ulang tata letak bahan yang digunakan untuk membuat jamu. Hal ini bertujuan untuk memudahkan dalam mengolah jamu selain itu mencegah agar bahan jamu antara satu dengan yang lain tidak tercampur yang membuat rasa berubah. Tempat menampung bahan-bahan jamu juga perlu ditutup sehingga mencegah hama dan debu masuk. Tempat untuk menempatkan bahan-bahan jamu diperlihatkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Tata letak bahan jamu

Aspek ketiga GMP adalah peralatan pengolahan. Peralatan dalam mengolah jamu diantaranya gelas, blender, saringan, dan sendok yang digunakan mudah dibersihkan dan terbuat dari bahan yang tahan lama. Peralatan dicuci dengan sabun cuci dan air mengalir sehingga mencegah adanya bakteri yang menempel di peralatan. Selain itu tidak menimbulkan pencemaran terhadap produk.

Aspek keempat yaitu fasilitas dan pemeliharaan sanitasi. Fasilitas dan sarana penyediaan air bersih di UMKM Jamu Jawa Mbak Budi tersedia dengan baik. Terdapat sarana toilet karyawan dan fasilitas untuk cuci tangan dan mencuci bahan-bahan jamu.

Aspek kelima adalah sistem pengendalian hama. Bahan-bahan yang masuk ke tempat produksi, sebelumnya sudah dibersihkan sehingga mencegah bakteri berkembang baik. Selain itu kebersihan karyawan juga dijaga dengan mencuci tangan sebelum bekerja. Hal ini juga untuk mencegah penularan penyakit yang mungkin terbawa dari luar.

Aspek keenam yaitu pembahasan higiene karyawan. Kebersihan karyawan dalam produksi jamu karyawan dilakukan dengan mencuci tangan dan kaki sebelum bekerja. Namun untuk sarung tangan masih belum digunakan dalam proses produksi karena usaha jamu ini masih tergolong usaha yang kecil. Pemilik usaha masih belum memiliki pengetahuan untuk menggunakan sarung tangan saat pengolahan jamu, sehingga pengabdian menyarankan penggunaan sarung tangan untuk lebih menjamin jamu yang dihasilkan higienis.

Aspek ketujuh dalam ruang lingkup GMP adalah pengendalian proses. Pengendalian proses dilakukan dari awal yaitu mulai dari bahan-bahan masuk. Bahan-bahan yang digunakan merupakan bahan yang segar dan memiliki kualitas yang baik. Bahan-bahan ini kemudian dicuci bersih dan ditempatkan di tempat khusus supaya tidak bercampur dengan bahan yang lain. Setelah proses pencucian kemudian bahan diolah menjadi jamu. Jamu yang sudah jadi ditempatkan ke dalam botol-botol plastik yang bersih dan higienis. Jamu yang sudah dikemas dalam botol dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pengemasan jamu

Aspek kedelapan yaitu manajemen pengawasan. Karena masih industri kecil, pengawasan dilakukan sendiri oleh pemilik usaha. Mulai dari pembelian bahan baku hingga dijual dilakukan sendiri oleh pemilik usaha. Pengawasan ini dilakukan secara rutin untuk menjaga kualitas jamu tetap baik.

Aspek kesembilan yaitu pencatatan dan dokumentasi. Sistem pencatatan masih dilakukan secara manual dan dokumentasinya masih secara sederhana. Terkadang ada hal-hal yang lupa untuk dicatat sehingga jika terjadi masalah sulit untuk ditelusuri dan dicari solusinya. Hal ini karena usaha yang dijalankan masih kecil sehingga pemilik usaha masih menganggap pencatatan dan pendokumentasian kurang penting dalam menjalankan usaha.

Tabel 1 meringkas penerapan GMP di UMKM Jamu Jawa Mbak Budi dan rekomendasi yang diberikan oleh pengabdian.

Tabel 1. Penerapan GMP di UMKM Jamu Jawa Mbak Budi

No.	Aspek	Hasil	Rekomendasi
1	Lingkungan dan lokasi pabrik	Kios berada di pinggir jalan raya sehingga beresiko terkena debu yang terbawa oleh angin.	Kios diberi tirai/penutup sehingga tidak terbuka seluruhnya dan perlu selalu dijaga kebersihannya secara rutin. Pemberian tirai juga membuat sirkulasi udara dapat berganti dengan lancar.
2	Bangunan dan fasilitas unit usaha	Lantai bangunan sudah dikeramik sehingga kedap air dan mudah dibersihkan. Atap bangunan tidak ada yang bocor. Penerangan bangunan cukup terang.	Selalu membersihkan/mengelap jika ada lantai yang basah supaya tidak terjadi kecelakaan kerja (terpeleset). Langit-langit dibersihkan secara rutin supaya tidak menjadi sarang serangga/labalaba.
3	Peralatan pengolahan	Peralatan yang digunakan tidak menyerap air dan tidak menimbulkan pencemaran	Peralatan sebaiknya ditata dengan rapi di rak khusus peralatan setelah digunakan. Hal ini untuk

No.	Aspek	Hasil	Rekomendasi
		produk. Peralatan dibersihkan setelah digunakan. Namun, penataan dan peletakan peralatan kurang rapi. Hal ini menyebabkan aktivitas produksi menjadi kurang efektif, seperti memperlambat pergerakan dalam meramu jamu	memudahkan mencari saat digunakan kembali dan tidak mengganggu aktivitas saat meramu jamu. Bahan-bahan jamu sebaiknya ditempatkan di wadah/toples yang tertutup untuk mencegah hama dan debu masuk.
4	Fasilitas dan pemeliharaan sanitasi	Terdapat fasilitas air bersih untuk produksi dan fasilitas pencucian peralatan. Toilet tersedia bagi karyawan untuk fasilitas cuci tangan dan kaki. Selama ini pembersihan toilet tidak dilakukan secara rutin, hal ini menyebabkan toilet berlumut yang dapat menyebabkan kecelakaan seperti terpeleset.	Toilet dan fasilitas pencucian peralatan perlu dibersihkan secara rutin/terjadwal.
5	Sistem pengendalian hama	Karyawan mencuci tangan dengan sabun sebelum bekerja. Pakaian yang digunakan untuk bekerja adalah pakaian sehari-hari sehingga beresiko membawa hama dari luar.	Sebaiknya disediakan pakaian khusus untuk bekerja sehingga menghindari hama yang mungkin terbawa dari pakaian yang dipakai dari rumah.
6	Higiene karyawan	Karyawan yang bekerja menjaga kebersihan badan dan tidak menderita suatu penyakit. Namun karyawan masih belum menggunakan sarung tangan dalam mengolah jamu karena pengetahuan yang terbatas.	Penggunaan sarung tangan saat mengolah jamu sehingga jamu yang dihasilkan lebih higienis.
7	Pengendalian proses	Pengendalian proses dimulai dari awal bahan masuk yaitu dengan memilih bahan yang berkualitas serta adanya proses untuk membersihkan bahan tersebut. Setiap proses pengolahan jamu mengikuti prosedur produksi, namun prosedur ini belum terdokumentasikan. Bahan yang digunakan adalah bahan segar yang sudah memiliki komposisi baku untuk membuat jamu.	Penambahan informasi tentang komposisi bahan dan tanggal kadaluwarsa. Perlu adanya standar operasional prosedur yang tertulis/terdokumentasikan sehingga mengurangi adanya kesalahan dalam proses produksi.

No.	Aspek	Hasil	Rekomendasi
		Kemasan yang digunakan berupa botol plastik dan sudah memiliki label. Namun kemasan belum mencantumkan tanggal kadaluwarsa dan komposisi bahan yang digunakan.	
8	Manajemen pengawasan	Pengawasan dan monitoring dalam proses produksi dilakukan sendiri oleh pemilik usaha, mulai dari pengawasan saat bahan baku masuk sampai pada pengolahan, pengemasan, dan pendistribusian. Hal ini dilakukan karena usaha ini masih tergolong usaha kecil sehingga belum memiliki sistem manajemen yang terstruktur.	Walaupun pengawasan dilakukan secara mandiri oleh pemilik usaha, proses pengawasan perlu dilakukan terus-menerus baik dari penerimaan bahan baku, pengolahan dan pendistribusian. Hal ini untuk menjaga agar tidak ada penyimpangan yang terjadi selama proses produksi.
9	Pencatatan dan dokumentasi	Pencatatan dilakukan secara manual dan masih belum terbukukan dengan baik.	Pencatatan yang rapi perlu dilakukan untuk memudahkan penelusuran masalah yang berkaitan dengan proses produksi, distribusi dan juga berfungsi untuk mengontrol usaha jamu.

SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan dengan pendampingan ini semakin membantu mitra dalam menjaga kualitas produk yang dihasilkan. Sebelumnya mitra belum memiliki pengetahuan tentang GMP sehingga dengan adanya pendampingan ini mitra memahami prinsip-prinsip GMP, yaitu dalam hal keamanan dan ke higienisan produk sehingga layak dikonsumsi. Pengabdian ini berdampak pada mitra yang semakin memperhatikan keamanan dan ke higienisan jamu yang dibuat. Kontribusi pengabdian ini yaitu dalam hal rekomendasi tentang sembilan ruang lingkup GMP yang harus diperhatikan dan diperbaiki mitra. Rekomendasi ini bermanfaat untuk perbaikan mitra selanjutnya, khususnya di aspek ke higienisan dan keamanan jamu. Pengabdian ini perlu dilanjutkan dalam aspek penataan tata letak bahan yang tepat, pendampingan dalam pencatatan dan dokumentasi yang lebih rapi dan pembuatan prosedur proses pembuatan jamu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada UMKM Jamu Jawa Mbak Budi yang telah bersedia menjadi mitra dalam pengabdian ini sehingga pengabdian ini berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Dukcapil. (7. Agustus 2021). *Dukcapil.kemendagri.go.id*. Noudettu osoitteesta <https://dukcapil.kemendagri.go.id/berita/baca/809/distribusi-penduduk-indonesia-per-juni-2021-jabar-terbanyak-kaltara-paling-sedikit>

- Fitriana, R., Kurniawan, W., & Siregar, J. G. (2020). Pengendalian Kualitas Pangan Dengan Good Manufacturing Practices (GMP) Pada Proses Produksi Dodol Betawi (Studi Kasus UKM MC). *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 30(1), 110-127.
- Hanidah, I. I., Mulyono, A. T., Mardawati, E., & Huda, S. (2018). Penerapan Good Manufacturing Practices Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Produk Olahan Pesisir Eretan - Indramayu. *AGRICORE: Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(1), 359-426.
- Hawa, T. E. (2017). Evaluasi Pelaksanaan Good Manufacturing Practices (GMP) Dan Analisis Efisiensi Biaya di Pusat Pengolahan Kakao Rakyat Jembrana Bali. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian (J-SEP)*, 10(2), 27-34.
- Herdhiansyah, D., Gustina., Patadjai, A. B., & Asriani. (2021). Kajian Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) Pada Pengolahan Keripik Pisang. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 15(3), 845-853.
- Kemenperin. (24. November 2017). *Kemenperin.go.id*. Noudettu osoitteesta [Kemenperin.go.id](https://kemenperin.go.id): <https://kemenperin.go.id/artikel/18465/Industri-Makanan-dan-Minuman-Masih-Jadi-Andalan>
- Kumar, V., Bist, M., Banyal, A., & Patial, K. (2019). Golden Rules of Good Manufacturing Practice (GMP). *Journal of Pharma and Drug Regulatory Affairs*, 1(1), 30-37.
- Pinandoyo, D. B., & Masnar, A. (2019). Penerapan GMP pada UKM Keripik SEMAT (Sehat dan Nikmat). *Agriculture Technology Journal*, 2(2), 51-68.
- Prasetyo, A. (2018). *Analisis Good Manufacturing Practice Olahan Pangan*. Jakarta: Indocamp.
- Wahid, A. (2021). Improving the Quality of Tempe Products with GMP and Model Based Integrated Process Improvement in SME Pacarkeling. *Journal Knowledge Industrial Engineering*, 8(1), 1-9.