

Pembinaan Jaminan Mutu Home Industry Pengrajin Es Krim di Kota Palembang

Basuni Hamzah¹, Kiki Yulianti¹, Umi Rosidah¹, Tri Wardani Widowati¹, Nura Malahayati¹ dan Ruth Samantha Hamzah^{2*}

¹ Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

² Fakultas Ekonomi, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

*Email korespondensi: ruth_samantha@fe.unsri.ac.id

Info Artikel: Diterima: 20 Agustus 2023; Disetujui: 04 November 2023; Dipublikasi: 27 November 2023

Abstrak: *Home industry* memiliki keterbatasan pengetahuan mengenai produksi yang baik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memfasilitasi kesenjangan pengetahuan tersebut dengan memberikan pembinaan kepada *home industry*. Pembinaan ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu sosialisasi standarisasi produk, pembinaan *good manufacturing practice* (GMP) dan pembinaan jaminan mutu. Sasaran dalam kegiatan ini adalah *home industry* pengrajin es krim di kota Palembang. Terdapat sepuluh *home industry* yang menjadi mitra pengabdian ini. Metode yang digunakan adalah ceramah, tutorial, diskusi, dan simulasi. Hasilnya menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan dan kemampuan mitra dalam hal standarisasi produk, GMP dan jaminan mutu. Para pengrajin es krim memahami standarisasi dalam menghasilkan produk sesuai dengan jaminan mutu yang baik bagi konsumen. Kemudian dengan tutorial yang diberikan, mereka mampu mengadaptasi cara menghasilkan es krim sesuai GMP. Maka, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini memberikan dampak positif bagi *home industry* pengrajin es krim di kota Palembang. Selain itu, mitra pengabdian merekomendasikan kegiatan sejenis dilakukan secara rutin dan berkala mengingat *home industry* pengrajin es krim masih terbatas jumlahnya, akan tetapi memiliki pangsa pasar yang potensial.

Kata kunci: Jaminan Mutu, Standarisasi Produk, *Good Manufacturing Practice*, *Home Industry*

Kutipan:

Hamzah, B., Yulianti, K., Rosidah, U., Widowati, T. W., Malahayati, N., & Hamzah, R. S. (2023) Pembinaan Jaminan Mutu Home Industry Pengrajin Es Krim di Kota Palembang. *Sricommerce: Journal of Sriwijaya Community Services*, 4(2): 75-84. DOI: <https://doi.org/10.29259/jscs.v4i2.130>

1. PENDAHULUAN

Keamanan pangan seyogianya bukan lagi sebuah tuntutan, melainkan sebuah keharusan. Keamanan pangan didefinisikan sebagai hal-hal yang berkaitan dengan usaha untuk mendapatkan produk pangan yang aman bagi kesehatan konsumen, baik pada jangka pendek maupun jangka panjang etelah mengonsumsi mempunyai dampak yang nyata dalam kehidupan manusia sehari-hari. Keamanan pangan harus ditumbuhkan sejak dasar sehingga tercipta kesadaran untuk memenuhinya dan menjaganya. Pengukuran keamanan pangan dapat terjaga dengan menetapkan standar mutu. Mutu adalah sekelompok sifat atau faktor pada komoditas yang membedakan tingkat pemuas atau akseptabilitas dari komoditas tersebut bagi konsumen. Mutu yang melekat pada produk tidak selamanya seragam, umumnya mempunyai variasi mutu, baik pada produk primer maupun pada produk sekunder. Mutu produk akan dapat diukur dan dikendalikan jika tersedia suatu standar yang dapat dijadikan sebagai acuan (Angelina, Swasti, & Pranata, 2021). Indonesia memiliki suatu standar yang dikenal dengan nama SNI (Standar Nasional Indonesia). SNI adalah satu-

satunya standar yang berlaku secara nasional di Indonesia. SNI dirumuskan oleh Panitia Teknis dan ditetapkan oleh Badan Standardisasi Nasional. SNI meliputi berbagai bidang, termasuk makanan dan minuman (Rahayu, dkk, 2012).

Universalitas keamanan pangan telah menjadikan keamanan pangan sebagai suatu jaminan mutu dalam perdagangan. Hambatan akan tercipta bagi Negara yang belum mampu memberikan jaminan akan keamanan pangan (Jaya, Yusriana, & Fitriana, 2020). Keamanan pangan tidak hanya direfleksikan oleh adanya undang-undang pangan, tetapi juga regulasi pangan yang merupakan bentuk keseriusan pemerintah dalam menjamin keamanan pangan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 722/Menkes/Per/IX/1988 tentang Bahan Tambahan Makanan, bahan yang dilarang digunakan pada pangan meliputi boraks/asam borat, asam salisilat dan garamnya, dietilpirokarbonat, dulsin, kalium klorat, kloramfenikol, minyak nabati yang dibrominasi, nitrofurazon, serta formalin. Disamping itu, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 239/Menkes/Per/V/1985 tentang Zat Warna Tertentu yang dinyatakan Sebagai Bahan Berbahaya, memuat sebanyak 30 zat warna yang dilarang digunakan untuk pangan termasuk rhodamin B dan kuning metanil (methanil yellow). Pelarangan tersebut berkaitan dengan dampaknya yang merugikan kesehatan manusia (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017).

Walaupun Permenkes sudah dikeluarkan, penggunaan bahan tambahan pangan yang dilarang tersebut masih ditemukan. Ada beberapa faktor yang mendorong banyak pihak melakukan praktik penggunaan bahan kimia terlarang untuk pangan. Pertama, bahan kimia tersebut mudah diperoleh di pasaran. Kedua, harganya relatif murah. Ketiga, pangan yang mengandung bahan tersebut menampakan tampilan fisik yang memikat. Keempat, tidak menimbulkan efek negatif seketika. Kelima, informasi bahan berbahaya tersebut relatif terbatas, dan pola penggunaannya telah dipraktikkan secara turun-temurun.

Regulasi, legislasi, dan penetapan standar diciptakan untuk melindungi. Namun demikian, tidak berarti regulasi merupakan borgol yang mengekang individu yang terkait di dalamnya. Regulasi harus mampu menjamin ruang gerak pemain di dalamnya agar senantiasa berkembang sehingga tercipta hubungan yang saling menguntungkan antar aspek. Regulasi pangan dapat dikatakan sebagai jaminan pemerintah akan keamanan pangan, namun perlu dipahami bahwa adanya regulasi saja bukan hal yang paling krusial. Pemerintah sebagai regulator harus mampu menciptakan kesadaran masyarakat akan pentingnya keberadaan dan makna dari regulasi. Kesadaran pengguna regulasi sehingga masyarakat dengan aktif mampu mengimplementasikan dalam kesehariannya tanpa adanya paksaan, merupakan tujuan yang paling penting dari sebuah regulasi.

Aset utama manusia adalah kesehatan. Untuk menjadi sehat, manusia harus ditopang dengan pangan yang bergizi dan lingkungan yang mendukung untuk dapat tumbuh dan berkembang (Erawati, 2020). Dengan kemajuan teknologi, manusia mampu untuk merekayasa produk untuk kemudian menciptakan hal baru dari yang lampau. Manusia mengawetkan, membakar, dan mengolah produk mulai dari cara tradisional hingga pemanfaatan alat-alat modern. Negara Indonesia merupakan Negara Berkembang, masyarakat Indonesia sebagian besar masih hidup dalam tingkat pra-sejahtera (Kriteria Badan Koordinasi Keluarga Berencana Nasional/BKKBN), maka wajar apabila pola pikir masyarakat masih sederhana atau bahkan sangat sederhana. Untuk memajukan Bangsa Indonesia, tidak hanya dibutuhkan struktur ekonomi, hukum, dan politik yang kuat, yang terpenting adalah memberikan generasi muda pangan yang berkualitas dan bergizi tinggi. Salah satu upayanya yaitu dengan menjaga jaminan mutu produk sehingga menghasilkan pangan yang bermutu dan berkualitas.

Karena itu, kami akan mengadakan kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan kemampuan mengenai jaminan mutu pada *home industry* di Kota Palembang. Lebih lanjut, kami memilih *home industry* pengrajin es krim sebagai objek sasaran dalam kegiatan ini karena mayoritas pelaku usaha es krim *homemade* adalah usaha mikro dengan tingkat pengetahuan dan kemampuan yang terbatas sehingga produk yang dihasilkan diolah secara sederhana dengan jaminan mutu yang dipertanyakan.

2. STUDI PUSTAKA

2.1. Jaminan Mutu

Terkadang mutu sulit untuk dideskripsikan secara umum. Akan tetapi, konsumen produk makanan banyak mendeskripsikan mutu, misalnya berdasarkan rasa makanan yang enak atau sesuai selera, ke higienisan, ukuran porsi makan yang sesuai, pilihan jenis-jenis produk, kecepatan pelayanan, keramahan pelayan, kenyamanan dan keamanan lingkungan, dan harga. Contoh ini menggambarkan salah satu aspek dari mutu, yaitu aspek hasil. Pertanyaan mengenai "apakah produk atau jasa tersebut memenuhi atau bahkan melebihi harapan konsumen atau pelanggan?" merupakan aspek yang penting dalam mutu. Konsep mutu itu sendiri sering dianggap sebagai ukuran relatif kebaikan suatu produk atau jasa yang terdiri atas mutu desain dan mutu kesesuaian (Hubeis, 1999). Mutu desain merupakan spesifikasi produk, sedang mutu kesesuaian adalah suatu ukuran seberapa jauh suatu produk memenuhi persyaratan atau spesifikasi mutu yang ditetapkan.

Untuk mempertahankan mutu produk pangan sesuai dengan yang diharapkan konsumen dan mampu bersaing secara global, maka mengacu Kadarisman (1994) secara umum dapat ditempuh upaya-upaya sebagai berikut (1) Pengadaan bahan baku. Baik bahan penolong maupun bahan tambahan industri harus direncanakan dan dikendalikan dengan baik. Aspek-aspek penting yang perlu diperhatikan, yaitu 1) Persyaratan-persyaratan dan kontrak pembelian, 2) Pemilihan pemasok mampu, 3) Kesepakatan tentang jaminan mutu, 4) Kesepakatan tentang metoda-metoda verifikasi, 5) Penyelesaian perselisihan mutu, 6) Perencanaan dan pengendalian pemeriksaan, dan 7) Catatan-catatan mutu penerimaan bahan; (2) Pengendalian Produksi. Pengendalian produksi dilakukan secara terus menerus meliputi kegiatan antara lain: 1) Pengendalian bahan dan kemampuan telusur, dengan inti kegiatan adalah *inventory system*, dengan tujuan pengendalian kerusakan bahan, 2) Pengendalian dan pemeliharaan alat, 3) Proses khusus, yaitu proses produksi yang kegiatan pengendaliannya merupakan hal yang sangat penting terhadap mutu produk, dan 4) pengendalian dan perubahan proses; (3) Pengemasan. Pengemasan dilakukan dengan benar dan memenuhi persyaratan teknis untuk kepentingan distribusi dan promosi. Dalam industri pangan, pengemasan merupakan tahap terakhir produksi sebelum didistribusikan. Pengemasan berfungsi sebagai: 1) Wadah untuk memuat produk, 2) Memelihara kesegaran dan kemantapan produk selama penyimpanan dan distribusi, 3) Melindungi pangan dari kontaminasi lingkungan dan manusia, 4) Mencegah kehilangan selama pengangkutan dan distribusi, dan 5) Media komunikasi atau promosi; (4) Penyimpanan dan Penanganan Produk Jadi. Penyimpanan dan penanganan produk jadi bertujuan untuk mencegah kerusakan akibat vibrasi, *shock*, abrasi, korosi, pengaruh suhu, Ph, sinar dan sebagainya selama penanganan, pengangkutan, dan penyimpanan; (5) Pemeriksaan dan Pengujian Selama Proses dan Produk Akhir. Tujuan utama adalah untuk mengetahui apakah item atau *lot* yang dihasilkan memenuhi persyaratan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan; (6) Keamanan dan Tanggung Jawab Produk. Karakteristik mutu keamanan dalam industri pangan semakin hari semakin penting karena banyak kasus yang terjadi baik di dalam maupun di luar negeri. Oleh karena itu perlu dikembangkan metode atau peraturan tentang praktek pengolahan pangan yang baik.

2.2. Standarisasi Mutu Produk Pangan

Penerapan SNI, baru sedikit produk yang diwajibkan (mandatory) berlabel SNI, selebihnya masih bersifat sukarela (*voluntary*). Berdasar pada Pasal 12 Ayat (2) PP 102/2000, SNI bersifat sukarela untuk diterapkan oleh pelaku usaha. Namun, dalam hal SNI berkaitan dengan kepentingan keselamatan, keamanan, kesehatan masyarakat atau pelestarian fungsi lingkungan hidup dan/atau pertimbangan ekonomis, instansi teknis dapat memberlakukan secara wajib sebagian atau seluruh spesifikasi teknis dan atau parameter dalam SNI (Pasal 12 Ayat [3] PP 102/2000). Berdasarkan sistem informasi SNI BSN, terdapat 201 SNI yang diberlakukan wajib, yang di dalamnya terbagi dalam kelompok barang/produk, jasa maupun proses. Khusus untuk produk pangan baru terdapat enam produk yang memiliki standar wajib, yaitu air minum dalam kemasan (AMDK), tepung terigu, garam beryodium, kakao, gula rafinasi, dan yang terakhir ditetapkan yaitu minyak goreng.

Akan tetapi, belum ada pemberian sanksi administrasi apapun yang dapat dijatuhkan pemerintah secara langsung kepada industri atau perusahaan yang terbukti menggunakan bahan berbahaya yang disalahgunakan dalam pangan, sebagaimana tertuang pada Pasal 13 dalam Peraturan Bersama Menteri Dalam Negeri dan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2013 dan Nomor 43 tahun 2013. Jika suatu jenis makanan diketahui mengandung salah satu atau lebih bahan berbahaya, yaitu asam borat, boraks, formalin (larutan formaldehid), paraformaldehid (serbuk dan tablet paraformaldehid), pewarna merah Rhodamin B, pewarna merah Amaranth, pewarna kuning Metanil (*Methanil Yellow*), dan pewarna kuning Auramin, maka seharusnya produsen mendapatkan sanksi administrasi yang meliputi: (1) Peringatan tertulis; (2) Penghentian sementara kegiatan; (3) Rekomendasi pencabutan izin; (4) Pencabutan izin usaha; dan/atau (5) Tindakan lain sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Salah satu kendala proses hukum produsen dalam penggunaan bahan berbahaya dalam pangan pada proses produksi adalah dampaknya yang tidak langsung pada kesehatan konsumen (Radyawanto & Soediantono, 2022). Dasar hukum yang melarang penggunaan bahan berbahaya dalam pangan adalah (1) Ordonansi Bahan-bahan Berbahaya (Gevaarlijke Stoffen Ordonantie, Staatsblad 1949:377); (2) Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3821); dan (3) Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 227, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5360).

2.3. Good Manufacturing Practice (GMP)

Faktor keamanan pangan berkaitan dengan tercemar tidaknya pangan oleh cemaran mikrobiologis, logam berat, dan bahan kimia yang membahayakan kesehatan (Anggraeni, Lubis, & Junaedi, 2021). Untuk dapat memproduksi pangan yang bermutu baik dan aman bagi kesehatan, tidak cukup hanya mengandalkan pengujian akhir di laboratorium saja, tetapi juga diperlukan adanya penerapan sistem jaminan mutu dan sistem manajemen lingkungan, atau penerapan sistem produksi pangan yang baik (GMP – *Good Manufacturing Practices*). GMP merupakan suatu pedoman bagi industri pangan untuk memproduksi makanan dan minuman agar aman, bermutu, dan layak dikonsumsi. GMP merupakan prerequisite program (program prasyarat) untuk implementasi HACCP. GMP menurut Keputusan Menteri Kesehatan No. 23/MenKes/SK/1978, meliputi: lokasi dan lingkungan pabrik, bangunan, mutu produk akhir, peralatan produksi, bahan baku, hygiene karyawan, fasilitas sanitasi, pelabelan, wadah kemasan, penyimpanan, pemeliharaan dan program sanitasi, serta laboratorium dan pemeriksaan.

GMP adalah suatu pedoman cara memproduksi makanan yang baik dengan tujuan agar produsen menghasilkan produk makanan yang bermutu sesuai tuntutan konsumen. Artinya produk tersebut terjamin mutunya dan aman dikonsumsi oleh masyarakat. Cara berproduksi yang baik dan benar mencakup persyaratan produk sebagai berikut (Kell & Sonneleither, 1995): (1) Persyaratan Bahan baku, Bahan tambahan dan produk akhir. Hal ini mengacu pada persyaratan standar seperti Standar Nasional Indonesia (SNI) oleh Departemen yang berwenang. Standar Internasional, standar negara tujuan, standar pelanggan dan ketentuan-ketentuan lain. Persyaratan yang paling ketat adalah indikator persyaratan terbaik; (2) Persyaratan Penanganan. Hal ini mengacu pada asas *Quick, Carefull* dan *Clean* (QC 3 dan COOL). Penanganan bahan baku mulai dari penerimaan hingga jadi produk akhir harus hati-hati, diperhatikan sanitasi dan higienis. Sistem penyimpanan FIFO (*First In First Out*) artinya yang masuk lebih dulu digunakan lebih dahulu. Bahan baku yang menunggu proses lanjut ditempatkan dalam kondisi higienis dan saniter terhindar dari kemungkinan kontaminasi silang; (3) Persyaratan Pengolahan. Proses harus higienis dan saniter sesuai dengan ketentuan khusus menurut jenis pengolahannya. Bentuk dan ukuran produk akhir juga sesuai dengan persyaratan. Sebaiknya diberikan kode sewaktu proses sejak bahan baku agar dapat membantu identifikasi produk akhir; (4) Persyaratan Pengemasan. Produk akhir harus dikemas dengan Cermat, Cepat, Tepat dan Saniter. Pelabelan pada kemasan harus mengacu pada Peraturan Pemerintah yang berlaku. Antara lain meliputi jenis produk, nama produsen, ukuran, tipe produk, grade/mutu, tanggal kadaluarsa, berat bersih, bahan tambahan pangan (jika ada), kode produksi dan lain-lain.

Kemasan diusahakan mampu melindungi produk dari kontaminasi dan kerusakan dan tidak mencemari produk; (5) Persyaratan Penyimpanan. Penyimpanan bahan baku dan produk akhir terpisah. Susunan produk akhir sesuai jenis dan menganut sistem FIFO. Penyimpanan Pengemas harus bersih, tidak tercampur bahan yang dapat menimbulkan kontaminasi. Kondisi ruang penyimpanan seperti suhu, kelembaban dan cahaya disesuaikan dengan jenis produk; (6) Persyaratan Distribusi. Alat transportasi disesuaikan dengan jenis produk. Alat angkut juga harus diperhatikan kebersihan kondisi sanitasinya.

3. METODE

Khalayak sasaran kegiatan ini adalah 10 pengrajin es krim di Kota Palembang. Karena itu, kegiatan ini akan dilaksanakan di Kota Palembang. Kegiatan ini akan dilaksanakan secara tatap muka dan membuka sesi pembinaan yang dilakukan secara tatap maya (*online*). Peserta memiliki latar belakang tingkat pendidikan dan bidang pendidikan yang berbeda sehingga tidak seluruh pengrajin memiliki pemahaman yang baik mengenai jaminan mutu produk.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada pengrajin es krim ini dilakukan dengan metode ceramah, tutorial, diskusi, dan simulasi. Adapun sistematika pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah: (1) Metode ceramah yaitu peserta diberikan informasi mengenai standarisasi produk dan diberikan motivasi agar memiliki kemauan untuk memahami jaminan mutu produk; (2) Metode tutorial yaitu peserta pembinaan diberikan materi gambaran umum tentang dan tutorial pengimplementasian *good manufacturing practice* (GMP); (3) Metode diskusi yaitu peserta diberikan kesempatan untuk mendiskusikan permasalahan yang berkaitan dengan jaminan mutu; dan (4) Metode simulasi yaitu peserta diberikan kesempatan untuk melakukan menyajikan GMP usaha masing-masing dalam bentuk bagan. Pada tahap ini mentor dapat memberikan saran dan koreksi kepada peserta.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Waktu dan Jadwal Kegiatan

Kegiatan Pertama, dimulai pada tanggal 20 Agustus sampai dengan 1 September 2022. Kegiatan ini dilaksanakan secara *online* dan *offline*. Aktivitas pada kegiatan pertama adalah pelatihan standarisasi produk yang dimulai dari koordinasi, diskusi, sosialisasi dan pelatihan. Kegiatan *offline* dilaksanakan di tempat-tempat usaha para pengrajin es krim sekitar 8 jam waktu kerja yaitu pukul 8 pagi sampai 3 sore. Sedangkan, kegiatan *online* dilakukan melalui daring dengan media *platform zoom*.

Kegiatan Kedua dilaksanakan pada tanggal 2 September sampai dengan 30 September 2022. Kegiatan ini dilaksanakan secara *online* dan *offline*. Kegiatan *online* dikoordinasikan melalui group *whatsapp* dan didiskusikan melalui media *zoom*. Selanjutnya, kegiatan secara *offline* dilaksanakan di salah satu rumah tim pengabdian pada pukul 10.00 WIB sampai dengan pukul 15.00 WIB. Agenda yang dilakukan adalah sosialisasi berupa diskusi dan koordinasi, serta pelatihan GMP kepada perwakilan peserta.

Kegiatan Ketiga dilaksanakan pada tanggal 1 Oktober 2022 sampai dengan 28 Oktober 2022. Pada kegiatan ini dilaksanakan pelatihan dengan materi terakhir dari rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu jaminan mutu. Kegiatan ini juga masih dilakukan secara *offline* dan *online*. Kegiatan *offline* dalam bentuk pelatihan di salah satu rumah tim pengabdian pada pukul 8 pagi sampai 15 sore. Sedangkan, kegiatan *online* dikoordinasikan melalui *whatsapp group*.

4.2. Deskripsi Pelaksanaan Kegiatan

Aktivitas dari pelaksanaan pengabdian ini adalah diperuntukkan bagi usaha kecil (*home industry*) pengrajin es krim yang berada di kota Palembang. Mitra dalam kegiatan pembinaan ini terdiri dari kurang lebih 10 pengrajin. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan selama kurun 3 (tiga) bulan dimulai dari bulan Agustus sampai dengan Oktober. Adapun aktivitas pengabdian ini dilakukan secara luring maupun secara daring dengan tetap mematuhi protokol kesehatan yaitu memakai

masker selalu dan mencuci tangan dan berusaha untuk selalu menjaga jarak aman dikarenakan masih bergejolaknya pandemi Covid-19.

4.3. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Sosialisasi dan perencanaan awal dari aktivitas pengabdian dimulai dengan pembahasan yang dirapatkan yang dimulai dengan pertemuan atau rapat secara *online* dan *offline* yang dihadiri oleh tim pengabdian yang membahas tentang materi dan atau topik bahasan mengenai pelaksanaan apa saja yang akan diagendakan pada 3 (tiga) bulan pelaksanaan pengabdian tersebut serta membahas juga mengenai rangkaian acara beserta penyusunan *rundown* dan pemantapannya.

Setelah dimantapkannya pembahasan mengenai agenda pelaksanaan pengabdian tersebut maka dilakukan sosialisasi terhadap beberapa calon peserta perwakilan dari *home industry* es krim di Palembang. Terdapat 10 *home industry* terpilih dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Selanjutnya dilakukan koordinasi dan sosialisasi mengenai materi standarisasi produk. Materi ini penting dipaparkan sebelum masuk ke materi berikutnya yaitu GMP dan jaminan mutu. Dengan mengetahui standarisasi produk para peserta dapat memahami standar produk yang memenuhi kelayakan yaitu bahan pangan yang aman dan berbahaya serta pengajuan SNI untuk produk makanan. Gambar 1 mewakili aktivitas sosialisasi standarisasi produk.



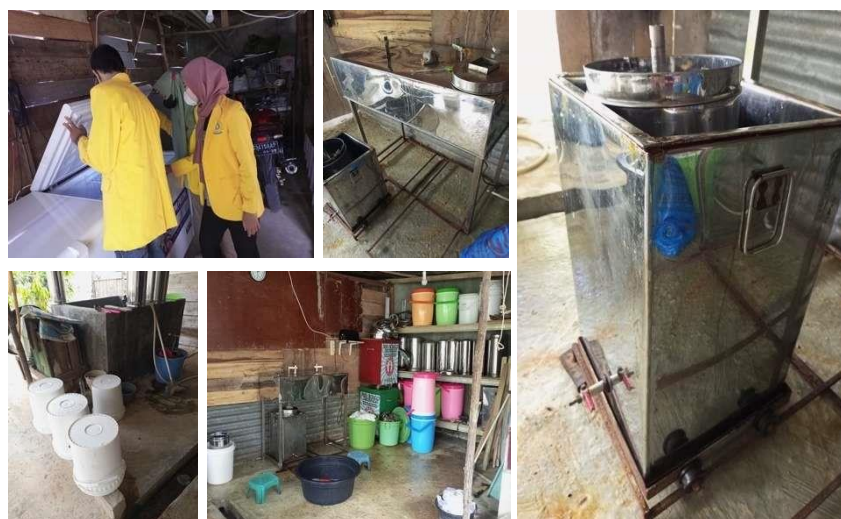
Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Standarisasi Produk

Setelah dimantapkannya pembahasan mengenai agenda pelaksanaan pengabdian tersebut maka dilakukan sosialisasi terhadap beberapa calon peserta perwakilan dari *home industry* es krim di Palembang. Terdapat 10 *home industry* terpilih dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Selanjutnya dilakukan koordinasi dan sosialisasi mengenai materi standarisasi produk. Materi ini penting dipaparkan sebelum masuk ke materi berikutnya yaitu GMP dan jaminan mutu. Dengan mengetahui standarisasi produk para peserta dapat memahami standar produk yang memenuhi kelayakan yaitu bahan pangan yang aman dan berbahaya serta pengajuan SNI untuk produk makanan. Gambar 1 mewakili aktivitas sosialisasi standarisasi produk.



Gambar 2. Kegiatan Pembinaan GMP

Gambar 2 mendokumentasikan pelaksanaan seminar dan diskusi GMP yang dilakukan dalam beberapa kali kegiatan yang dilaksanakan di tempat usaha mitra yaitu *home industry* es krim. Selanjutnya pendampingan tetap dilakukan berkala yang dipantau melalui *whatsapp group* di setiap hari dan *zoom* di setiap minggunya. Untuk kegiatan praktik, tim pengabdian melakukan kunjungan ke tempat usaha mitra untuk melakukan pelatihan dan memastikan penerapan GMP di *home industry* pengrajin es krim yang menjadi mitra.



Gambar 3. Peralatan dan Perlengkapan Praktik GMP

Selanjutnya, peralatan dan perlengkapan yang didokumentasikan digunakan dalam pembinaan ini dapat dilihat pada gambar 3. Sebelum digunakan, didemonstrasikan tata cara penggunaan alat-alat tersebut agar tetap steril dan memenuhi praktik GMP. GMP yang diuji dalam aktivitas ini meliputi lokasi dan lingkungan usaha, bangunan, mutu produk akhir, peralatan produksi, bahan baku, higiene karyawan, fasilitas sanitasi, pelabelan, wadah kemasan, penyimpanan, pemeliharaan dan program sanitasi, serta laboratorium dan pemeriksaan. Untuk pemeriksaan dilakukan dalam skala laboratorium.

Pembinaan jaminan mutu dilakukan pada tempat yang telah ditentukan yaitu di beberapa tempat usaha home industri pengrajin es krim. Gambar 4 menunjukkan bahwa para peserta pelatihan sudah berkumpul dan sedang mendengarkan *briefing* singkat mengenai agenda pelaksanaan acara pada hari itu juga sekaligus *workshop* jaminan mutu secara singkat yang sangat disambut baik oleh para peserta dengan penjelasan yang disertai dengan contoh-contoh dan tanya jawab yang pro-aktif dari para peserta membuat sesi pada hari itu berlangsung cukup lama karena antusiasme dari para peserta pengabdian.



Gambar 4. Pengarahan dan Koordinasi Kegiatan Pembinaan Jaminan Mutu

Agenda selanjutnya yaitu sesi penjelasan dan persiapan bahan baku pembuatan es krim manual untuk memastikan mutu produk. Adapun, mutu produk yang diuji pada kegiatan ini meliputi rasa, ke higienisan, ukuran/porsi, jenis produk, kecepatan pelayanan, keramahan, kenyamanan dan keamanan lingkungan, serta harga.



Gambar 5. Dokumentasi Kegiatan Pembinaan Jaminan Mutu

Dengan menggunakan mesin pembuat es krim, maka semua dari bahan-bahan baku yang telah dipersiapkan segera dimasukkan dengan porsi dan jumlah takaran yang telah dipersiapkan. Sehingga dapat menghasilkan produk olahan dari bahan-bahan yang telah dimasukkan tersebut yaitu berupa es krim dengan rasa yang sesuai selera pelanggan dengan tingkat kekentalan yang rendah juga kristalisasi air yang sangat minim maka dari itu pada saat pengolahan di mana saat itu di masukan bahan-bahan baku yang telah di bahas dengan porsi yang telah di tentukan atau di diskusikan sehingga dapat maksimal target pencapaian pembuatan dari *ice cream* tersebut.



Gambar 6. Hasil Es Krim dengan Pembinaan Jaminan Mutu

Gambar 6 menunjukkan bahwa dengan pembinaan hasil dari proses pembuatan es krim telah berhasil memenuhi standarisasi produk, GMP dan jaminan mutu. Diharapkan dengan adanya kegiatan ini home industri pengrajin es krim yang menjadi peserta dapat menerapkan seluruh aktivitas pembinaan ini dalam kegiatan operasionalnya, sehingga mampu meningkatkan mutu produk yang nantinya dapat meningkatkan daya saing produk industri rumahan.

4.4. Hasil Evaluasi Kegiatan

Pelaksanaan evaluasi terhadap peserta akan dilaksanakan di akhir kegiatan pengabdian. Evaluasi dilaksanakan dengan cara mengumpulkan kuesioner yang diisi oleh para peserta setelah kegiatan pelatihan selesai dilaksanakan. Melalui kuesioner tersebut dapat diketahui apakah materi pelatihan mengenai jaminan mutu dapat diikuti dengan baik oleh para peserta. Tolok ukur keberhasilan kegiatan ini adalah para peserta dapat memahami adanya regulasi dalam bentuk standarisasi produk, menerapkan GMP dan jaminan mutu bagi produknya.

Formulir evaluasi berupa kuesioner disebarkan melalui *google form* kepada para peserta. Kuesioner berisi pertanyaan mengenai pengetahuan mereka setelah mengikuti kegiatan pelatihan, dimana 1=sangat tidak setuju, 2=kurang setuju, 3=cukup setuju, 4=sangat setuju. Rancangan kuesioner ditampilkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Persentase Hasil Evaluasi

No	Pertanyaan	Hasil (%)			
		1	2	3	4
1	Saya memiliki pemahaman yang baik mengenai regulasi standarisasi produk.	0	0	20	80
2	Saya memiliki pemahaman yang baik mengenai pentingnya <i>good manufacturing practice</i> (GMP).	0	0	30	70
3	Saya memiliki pemahaman yang baik mengenai pentingnya jaminan mutu.	0	0	50	50
4	Instruksi dari aktivitas ini jelas.	0	0	10	90
5	Saya merekomendasikan pelatihan seperti ini.	0	0	0	100

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta *home industry* pengrajin es krim di Kota Palembang, sudah berada di poin 3 dan 4. Lebih lanjut, lebih dari 50 persen peserta sudah berada di poin 4 untuk seluruh poin di lembar evaluasi. Artinya, seluruh peserta telah berada di level cukup memahami dan memahami mengenai seluruh materi dalam pelatihan dan sosialisasi yang diberikan oleh tim pengabdian dari awal kegiatan sampai dengan akhir kegiatan. Selain itu, hasil dari evaluasi pun menunjukkan bahwa seluruh peserta merekomendasikan pelatihan sejenis di masa yang akan datang.

5. SIMPULAN

Aktivitas ini membuktikan bahwa kegiatan membuat proses pembuatan es krim sangat dibutuhkan oleh *home industry* para pengrajin es krim di kota Palembang. Hal ini dibuktikan dengan antusiasme para peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dalam rangkaian acara yang dilakukan dari awal hingga akhir selama tiga bulan lamanya. Seluruh peserta mengikuti pembinaan dengan baik dan kooperatif, hal ini ditandai dengan 100 persen peserta merekomendasikan kegiatan sejenis di kemudian hari.

Lebih lanjut, hasil kegiatan pengabdian ini memberikan hasil berupa meningkatnya pengetahuan peserta mengenai standarisasi produk, GMP dan jaminan mutu. Diharapkan setelah kegiatan ini para peserta mampu menerapkan secara praktis ilmu-ilmu yang diberikan selama pembinaan. Sehingga selanjutnya mutu dan kualitas produk pengrajin es krim berbasis rumahan tidak lagi diragukan higienitasnya.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan memberikan dampak positif bagi *home industry* pengrajin es krim di kota Palembang. Selanjutnya, untuk kegiatan selanjutnya akan baik jika kegiatan ini didukung dengan uji laboratorium skala kampus di setiap tahapannya baik standarisasi produk, GMP dan jaminan. Sehingga, hasil pengukuran dari setiap pembinaan dapat dipastikan valid dan akurat. Lebih lanjut, akan lebih baik jika kegiatan ini dilakukan secara rutin dengan peserta yang lebih luas dengan cakupan Palembang dan Indralaya. Mengingat *home industry* pengrajin es krim di luar kota Palembang masih sangat terbatas dalam jumlah, akan tetapi memiliki pangsa pasar yang tidak sedikit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Sriwijaya yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini. Selain itu, kami ucapkan terima kasih kepada pengrajin es krim di Kota Palembang yang telah menjadi mitra di kegiatan ini.

REFERENSI

- Angelina, C., Swasti, Y., & Pranata, F. (2021). PENINGKATAN NILAI GIZI PRODUK PANGAN DENGAN PENAMBAHAN BUBUK DAUN KELOR (*Moringa oleifera*): *REVIEW JURNAL AGROTEKNOLOGI*, 15(01), 79-93. doi:10.19184/j-agt.v15i01.22089
- Anggraeni, L., Lubis, N., & Junaedi, E. C. (2021). Review: Pengaruh Konsentrasi Garam Terhadap Produk Fermentasi Sayuran: Review: Effect of Salt Concentration on Fermented Vegetable Products. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 3(6), 891–899. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i6.459>
- Erawati, N. K. (2020). Literature Review: Mother Smart Grounding Program to Handling Stunting Problem. *Jurnal Kesehatan Dr. Soebandi*, 8(1), 10-17. <https://doi.org/10.36858/jkds.v8i1.157>
- Hubeis, M. (1999). Sistem Jaminan Mutu Pangan. Pelatihan Pengendalian Mutu dan Keamanan Bagi Staf Penganjar. Kerjasama Pusat Studi Pangan Pangan & Gizi - IPB dengan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Bogor.
- Jaya, R., Yusriana, Y., & Fitria, E. (2020). Review Manajemen Rantai Pasok Produk Pertanian Berkelanjutan: Konseptual, Isu Terkini, dan Penelitian Mendatang. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 26(1), 78-91. <https://doi.org/10.18343/jipi.26.1.78>
- Kadarisman, D. 1994. Sistem Jaminan Mutu Pangan. Pelatihan Singkat Dalam Bidang Teknologi Pangan, Angkatan II. Kerjasama FATETA IPB - PAU Pangan & GIZI IPB dengan Kantor Menteri Negara Urusan Pangan/BULOG Sistem Jaminan Mutu Pangan, Bogor.
- Kell, D. B. & Sonnleitner, B. (1995). GMP — good modelling practice: an essential component of good manufacturing practice. *Trends in Biotechnology*, 13(11), 481-492. [https://doi.org/10.1016/S0167-7799\(00\)89006-X](https://doi.org/10.1016/S0167-7799(00)89006-X).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). Diakses pada 20 April 2022. http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2018/05/Pengawasan-Mutu-Pangan_SC.pdf
- Radyawanto, A. S., & Soediantono, D. (2022). Literature Review of Integrated Management System (IMAS) and Implementation Suggestion in the Defense Industry. *International Journal of Social*

and Management Studies, 3(3), 39–49. <https://doi.org/10.5555/ijosmas.v3i3.141>
Rahayu, W., P., Nababan, H., Hariyadi, P., & Novinar, N. KEAMANAN PANGAN DALAM RANGKA
PENINGKATAN DAYA SAING USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH UNTUK PENGUATAN
EKONOMI NASIONAL. (2012). *Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi X*. Jakarta.