

PENGEMBANGAN USAHA UMKM UBERRR MELALUI PELATIHAN PRODUKSI MAKANAN RINGAN TERSTANDAR

BUSINESS CAPACITY IMPROVEMENT OF UBERRR MSME'S THROUGH STANDARDIZED SNACK PRODUCTION

Felga Zulfia Rasdiana¹⁾, Cesar Welya Refdi^{1)*}, Ismed¹⁾, Risti Kurnia Dewi²⁾, Indah Permata Suryani³⁾, Jefril Rahmadoni⁴⁾, Fadhillawati Fri Asma¹⁾, Syarifatun Nisa⁵⁾

¹⁾Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas

²⁾Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas

³⁾Akutansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Andalas

⁴⁾Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Andalas

⁵⁾Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas

email: cesarwelya@ae.unand.ac.id

ABSTRAK

Pangan merupakan suatu kebutuhan pokok manusia yang harus dipenuhi sebagai sumber energi agar mampu melakukan aktivitas sehari-hari. Kebutuhan manusia akan pangan tidak terbatas hanya pada karbohidrat, protein, lemak dan mineral saja, tetapi baik kualitas maupun mutu pangan juga harus dapat dipenuhi karena status kesehatan manusia dipengaruhi oleh makanan yang dikonsumsi. GMP merupakan prosedur produksi yang dilaksanakan dengan tujuan untuk memenuhi tuntutan konsumen dalam mendapatkan produk dengan keamanan dan mutu yang terstandar. Produk akhir yang dihasilkan dari UMKM ini berupa produk makanan ringan ekstrudat ikan bilih dengan bahan dasar tepung beras cisokan, pati jagung, dan tepung ikan bilih. Secara umum produk akhir tersebut telah memenuhi kriteria persyaratan mutu dan ketetapan manajemen. Dengan diberikannya pelatihan dan praktek proses produksi makanan ringan ekstrudat terstandar di lokasi mitra, mitra menjadi lebih menguasai dan paham sehingga mitra dapat memproduksi makanan ringan ekstrudat. Melalui kerjasama tim matching fund dengan UMKM UBerrr ini juga dapat menghasilkan produk terstandar yang dilengkapi dengan dokumen mutu sesuai SNI yang berlaku serta penerapannya dalam proses produksi.

Kata kunci: ekstrudat, GMP, mutu, pangan, UMKM, terstandar

ABSTRACT

Food is a basic human need that must be met as a source of energy to be able to carry out daily activities. Human needs for food are not limited to carbohydrates, proteins, fats, and minerals, but both the quality and quantity of food must also be met because human health status is affected by the food they consume. GMP is a production procedure that is carried out to fulfil consumer demands in obtaining products with standardized safety and quality. The final product produced from this MSME is in the form of a bilih fish extrudate snack product with the basic ingredients of cisokan rice flour, corn starch, and bilih fish flour. In general, the final product has met the criteria for quality requirements and management's stipulations. By providing training and practice in the production process of standardized extruded snacks at partner locations, partners become more knowledgeable and knowledgeable so that partners can produce extruded snacks. Through the collaboration of the matching fund team with UMKM, UBerrr can also produce standardized products equipped with quality documents according to the applicable SNI and its application in the production process.

Keywords: extrudate, GMP, quality, food, UMKM, standardized

PENDAHULUAN

Pangan merupakan suatu kebutuhan pokok manusia yang harus dipenuhi sebagai sumber energi agar mampu melakukan aktivitas sehari-hari. Kebutuhan gizi manusia tidak terbatas pada karbohidrat, protein,

lemak dan mineral saja, mutu pangan juga harus terpenuhi karena kesehatan manusia dipengaruhi oleh pangan yang dikonsumsi. Setiap orang berhak atas pangan yang aman, bermutu, bergizi dan sehat, meskipun pangan tersebut diolah dari industri rumah tangga.

Makanan harus ditangani dengan baik agar terhindar dari kontaminasi yang dapat menyebabkan penyakit bagi konsumen [1].

Usaha kecil dan menengah (UKM) merupakan industri yang memegang peranan penting bagi Indonesia, terutama sebagai penggerak perekonomian negara. UKM yang bergerak di bidang makanan (makanan/minuman) merupakan salah satu dari sekian banyak jenis UKM dan terus berkembang dengan berbagai inovasi dari keragaman komoditas lokal [2]. Namun proses pengembangan UKM masih memiliki beberapa kendala untuk mencapai tingkat kepuasan pelanggan. Kendala tersebut antara lain, belum adanya jaminan keamanan dan mutu pangan. Pangan merupakan permasalahan penting dalam industri pangan. Tingginya permintaan konsumen mengharuskan keamanan pangan harus meningkat. Industri makanan harus terus melakukan perbaikan untuk mempertahankan kualitas produk yang baik. Kualitas produk yang baik dan tingkat keamanan yang tinggi tercapai bila setiap langkah prosedur dalam penggunaan bahan baku sesuai dengan prosedur dan standar yang berlaku.

GMP adalah prosedur produksi yang tujuannya untuk memenuhi permintaan konsumen akan produk dengan standar keamanan dan kualitas (keputusan kementerian kesehatan RI nomor 23/MEN KES/SKJI/1978 tentang Pedoman Cara produksi yang Baik, 1978). Secara umum, GMP terfokus pada aspek pelaksanaan tugas dalam pabriknya sendiri serta operasi personel. HACCP sebagai sistem manajemen mutu didasarkan pada kesadaran akan bahaya yang dapat muncul dalam berbagai situasi titik atau tahap produksi tetapi masih dapat dilakukan pengendalian untuk mengontrol bahaya-bahaya tersebut [3]. HACCP lebih berfokus pada pencegahan bahaya yang terjadi tidak hanya pada produk akhir tetapi juga pada tahapan proses produksi. HACCP bekerja tidak hanya sebagai tindakan pencegahan terhadap bahaya yang muncul, tetapi juga pada industri/UKM dalam menembus pasar nasional maupun internasional [4].

Seiring dengan meningkatnya upaya menjaga mutu dan keamanan pangan, Standar Nasional Indonesia (SNI) memegang peranan yang sangat strategis dalam peningkatan mutu dan produktivitas pangan

bagi industri pangan/UKM. Standarisasi manajemen merupakan prasyarat bagi industri/perusahaan untuk meningkatkan nilai tambah dan menghasilkan produk yang berkualitas tinggi.

Sekalipun industri makanannya adalah UKM, menurut peraturan, pengusaha harus mendaftarkan izin edar BPOM MD untuk semua produk makanannya jika tempat produksinya bukan lagi di rumah sendiri. Namun, izin edar tidak mudah diperoleh. Dibutuhkan waktu yang cukup lama, biaya yang cukup tinggi, dan pendaftaran izin edar membutuhkan biaya yang tidak sedikit serta persyaratan yang cukup banyak untuk mendaftarkan Izin Edar BPOM MD adalah dibuktikan dengan hasil pemeriksaan terhadap pemenuhan persyaratan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) dan cara distribusi Pangan Olahan yang baik sesuai dengan pasal 13 ayat 1 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan RI no 12 tahun 2016 [5]. Salah satu ruang lingkup kegiatan pengabdian ini adalah pembinaan berupa pendidikan, pelatihan, dan pendampingan UMKM.

Menurut Dinas Kesehatan, Usaha Industri Rumahan (P-IRT) adalah usaha makanan di tempat tinggal dengan peralatan manual atau semi otomatis untuk industri makanan [6]. Hal-hal yang bahkan tidak sesuai dengan aturan kesehatan yang telah digariskan atau prosedur sanitasi dan higienis seringkali ditemukan dalam produksi industri rumah tangga. Hal ini disebabkan oleh kurangnya operator P-IRT itu sendiri, modal dan kurangnya pemahaman mereka tentang hygiene sanitasi.

Banyak konsumen telah menyadari pentingnya keamanan pangan input bahan baku, proses produksi, pendistribusian yang baik, serta konsep HACCP umumnya diterapkan dalam seluruh proses pengolahan makanan. Pendekatan melalui HACCP membantu perencanaan dan operasional dalam kegiatan produksi pangan terutama dalam keamanan pangan dan kesehatan yang memfokuskan pada berbagai bahaya (hazard) secara langsung. Pendekatan melalui HACCP dirujuk berbagai organisasi sebagai sistem analisis dan pengendalian resiko kesehatan yang terkait dengan produk pangan.

Badan Standardisasi Nasional (BSN) telah menetapkan konsep Hazard Analysis

and Critical Control Point (HACCP) menjadi SNI 01-4852-1998 (Sistem Analisa Bahaya dan Pengendalian Titik Kritis/HACCP beserta pedoman penerapannya) dan telah menetapkan panduannya, yaitu Pedoman BSN 1004-2002 (Panduan Penyusunan Rencana HACCP) untuk diaplikasikan pada berbagai industri pangan di Indonesia. Sistem HACCP merupakan suatu piranti untuk menilai bahaya dan menetapkan sistem pengendalian yang memfokuskan pada pencegahan daripada mengandalkan sebagian besar pengujian produk akhir.

Kegiatan pengabdian ini adalah salah satu program dari Matching Fund yang merupakan bentuk nyata dukungan dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek) Republik Indonesia untuk penciptaan kolaborasi dan sinergi strategis antara Insan Perguruan Tinggi (lembaga perguruan tinggi) dengan pihak Industri. Kegiatan matching fund ini bekerjasama dengan salah satu UMKM yang berada di kota Solok yaitu UMKM UBerr. Melalui Kerjasama tim matching fund dengan UMKM UBerr ini dapat menghasilkan produk terstandar yang dilengkapi dengan dokumen mutu sesuai SNI yang berlaku serta penerapannya dalam proses produksi.

UBerr merupakan sebuah UMKM produk makanan yang menyediakan oleh-oleh khas kota solok dengan berbagai macam jenis makanan salah satunya kerupuk ikan yang merupakan produk unggulan dari UBerr. Makanan ini terbuat dari bahan-bahan pilihan yang menciptakan rasa gurih, renyah, dan enak. Produk dari UMKM ini diolah ditempat khusus yaitu di dapur UBerr yang sudah diresmikan oleh pemda Kota Solok.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian, yaitu pelatihan dengan UMKM UBerr sebagai peserta. Kegiatan pelatihan ini dilakukan di ruang pertemuan Dinas Koperasi Perindustrian dan Perdagangan Kota Solok. Kegiatan produksi dilaksanakan di rumah produksi UBerr Kota Solok. Kegiatan pelatihan ini meliputi pelatihan pembuatan dokumen mutu sertifikasi SNI, pelatihan pembuatan dokumen mutu GMP serta penerapannya dalam produksi pangan, dan aplikasi produk makanan ringan terstandar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan kualitas produk sesuai standar tertentu, melakukan proses produksi secara efisien, dan meningkatkan kualitas SDM dan manajemen organisasi dapat meningkatkan daya saing dari suatu UMKM. Dengan mengenal terlebih dahulu Sistem Standardisasi Nasional (SSN), memahami SNI yang terkait dengan UKM seperti SNI sistem manajemen HACCP, SNI ISO 9001 dan SNI Produk, menerapkan SNI melalui pengadaan insentif UKM, serta memperoleh sertifikasi SNI (produk atau sistem manajemen keamanan pangan/HACCP) merupakan Langkah UMKM untuk menerapkan prosedur dalam penetapan mutu produk. Jaminan mutu, kepercayaan dari pihak yang berkepentingan (partner usaha, regulator), meningkatkan daya saing produk, efisiensi proses produksi, keteraturan dalam organisasi pelaku usaha (UKM), mampu mengidentifikasi bila ada masalah, serta perlindungan keselamatan, keamanan atau kesehatan manusia dan kelestarian lingkungan hidup merupakan manfaat yang didapatkan dalam penerapan SNI bagi UMKM.

Pelatihan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

a. Pelatihan Penyusunan Dokumen Mutu Sertifikasi SNI

Kegiatan pelatihan yang dilakukan menghasilkan dokumen panduan mutu dari produk ekstrudat ikan bilih yang disusun berdasarkan prosedur operasional standar (SOP) pengolahan, pengendalian, dan tindakan koreksi serta prosedur operasional standar sanitasi (SSOP).

Persyaratan SOP sanitasi meliputi keamanan air, kondisi dan kebersihan permukaan kontak makanan, pencegahan kontaminasi silang, pemeliharaan fasilitas cuci tangan, sanitasi dan toilet, perlindungan terhadap kontaminasi, pelabelan, penyimpanan dan penggunaan bahan tambahan makanan yang benar, serta potensi bahaya kesehatan konsumen, kontaminasi untuk menghilangkan hama dari unit pengolahan. Persyaratan fungsional standar higiene bertujuan untuk mencegah kontaminasi yang dapat menyebabkan penurunan kualitas makanan.

Panduan mutu ini bertujuan untuk memberi arahan dan panduan bagi pihak UMKM UBerr dalam melaksanakan

manajemen atau pengelolaan keberlanjutan usaha. Panduan mutu ini dapat digunakan untuk keberlanjutan usaha UMKM UBerrr untuk produk sejenis. Dengan adanya panduan mutu ini, UMKM UBerrr dapat menciptakan produk yang sejenis dengan mutu yang baik, sehingga dapat meningkatkan harga pasar pada produk UMKM.



Gambar 1. Dokumen mutu makanan ringan ekstrudat ikan bilih

b. Pelatihan Penyusunan Dokumen Mutu GMP/CPMP dan Penerapannya

Penerapan GMP dalam suatu proses pengolahan sangat penting agar dihasilkan produk yang memenuhi persyaratan dan aman dikonsumsi. Penerapan GMP pada sebuah usaha pengolahan pangan memiliki banyak keuntungan diantaranya dapat meningkatkan kepercayaan pelanggan dan kompetensi perusahaan, kesempatan IRT untuk memasuki pasar global melalui produk atau kemasan yang bebas bahan beracun (kimia, fisika dan biologi), serta meningkatkan wawasan dan pengetahuan terhadap produk.

Pembersihan dan sanitasi dengan frekuensi yang memadai terhadap seluruh permukaan mesin pengolah pangan baik yang berkontak langsung dengan makanan maupun yang tidak adalah persyaratan prosedur GMP. Mikroba membutuhkan air untuk tumbuh. Oleh karena itu, persyaratan GMP menentukan bahwa semua permukaan yang bersentuhan dengan makanan yang basah harus dikeringkan dan didesinfeksi. Regulasi GMP juga mensyaratkan penggunaan zat kimia yang cukup dalam dosis yang dianggap aman [7].

Aspek yang dimuat dalam GMP meliputi lokasi produksi yang bebas dari sumber pencemaran dalam melindungi pangan olahan produksi. Sumber air berasal dari sarana penyediaan air PDAM serta air bersih sudah tersedia dengan kapasitas yang cukup untuk proses produksi. Bangunan dan

ruangan sudah berdasarkan perencanaan yang memenuhi persyaratan dan teknik higiene sesuai dengan jenis pangan olahan yang diproduksi, sehingga mudah dibersihkan, mudah dilakukan kegiatan sanitasi, mudah dipelihara, dan meminimalisir terjadinya kontaminasi silang antara produk. Sistem pembuangan air dan limbah didesain dan dikonstruksi, sehingga dapat mencegah risiko pencemaran pangan olahan dan air bersih.

Permukaan yang kontak langsung dengan bahan pangan olahan bersifat halus, tidak berlubang atau bercelah, tidak mengelupas, tidak menyerap air, dan tidak berkarat serta mudah dilakukan pembersihan, didesinfeksi dan pemeliharaan untuk mencegah pencemaran terhadap bahan pangan olahan. Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat kerupuk ikan merupakan bahan yang bersih, baru, dan berkualitas. Pengawasan proses produk terdapat pada pencatatan tahapan proses produksi.



Dengan terpenuhinya aspek *Good Manufacturing Practices* (GMP) pada UMKM UBerrr ini, maka produk yang dihasilkan dapat terjamin kualitasnya sehingga dapat meningkatkan mutu produk UMKM ini untuk kedepannya.

c. Pelatihan Produksi Makanan Ringan Ekstrudat

Makanan ringan ekstrudat adalah makanan ringan yang dibuat melalui proses ekstrusi dari bahan baku tepung dan atau pati untuk pangan dengan penambahan bahan makanan lain serta bahan tambahan makanan lain yang diijinkan dengan atau tanpa melalui proses penggorengan [8]. Ekstrusi adalah suatu proses di mana bahan dipaksakan untuk mengalir dalam suatu ruangan yang sempit melalui sistem ulir sehingga akan mengalami pencampuran dan pemasakan sekaligus.

Sumber pemanasan dari ekstruksi berasal dari konversi energi mekanik (gesekan), yang merupakan gesekan antar bahan dan gesekan antara bahan dan ulir. Bahan hasil ekstruksi keluar melalui lubang (*die*) yang berukuran kecil dan bahan akan kembali kepada tekanan normal seketika setelah bahan melewati *die*.

Keunggulan dari proses ekstrusi adalah produktivitas yang tinggi, bentuk dan variasi produk yang sangat khas, kualitas produk yang tinggi dari pemasakan yang berlangsung pada suhu tinggi dalam waktu yang singkat seperti efek UHT (Ultra High Temperature) yang menyebabkan mikroba mati, tetapi kerusakan nutrisi dengan penggunaan energi rendah per unit produksi ekstruksi. Proses dengan suhu tinggi dengan waktu yang singkat menghasilkan produk akhir yang berkualitas tinggi yaitu dapat dicerna dengan baik dan nilai nutrisi tinggi. Berkurangnya reaksi penghancuran saat terjadinya proses dengan menggunakan suhu tinggi seperti hilangnya kandungan nutrisi.

Pada umumnya, produk makanan ringan ekstrudat mengandung pati yang tinggi dari jagung, beras, gandum, dan sumber pati lainnya. Pati beras lebih banyak digunakan dalam proses ekstruksi karena kandungan air yang rendah, warnanya putih, rasa yang netral, dan mudah untuk dicerna. Selain pati beras, pati jagung dapat menghasilkan produk ekstrudat yang mudah mengembang dengan rasa yang renyah dengan *flavour* rasa jagung yang khas. Namun demikian, pati beras dan jagung memiliki kandungan peotein yang rendah, sehingga diperlukan usaha untuk meningkatkan kandungan peotein. Dapat ditambahkan protein nabati seperti kedelai dan protein hewani seperti tepung ikan.

Produk akhir yang dihasilkan dari UMKM ini berupa produk makanan ringan ekstrudat ikan bilih dengan bahan dasar tepung beras cisokan, pati jagung, dan tepung ikan bilih. Secara umum produk akhir tersebut telah memenuhi kriteria persyaratan mutu dan ketetapan manajemen. Produk akhir juga melalui proses pemeriksaan fisik dan organoleptik sebelum diedarkan.



Gambar 2. Makanan ringan ekstrudat ikan bilih

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelatihan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kegiatan berjalan dengan lancar. Kegiatan pelatihan yang dilakukan dapat menambah pengetahuan dan keterampilan pelaku UMKM untuk meningkatkan mutu dalam pengolahan pangan. Dengan diberikannya pelatihan dan praktek proses produksi makanan ringan ekstrudat terstandar di lokasi mitra, mitra menjadi lebih menguasai dan paham sehingga mitra dapat memproduksi makanan ringan ekstrudat secara mandiri serta dapat melakukan pengurusan dokumen mutu sesuai prosedur yang berlaku.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan oleh tim sebesar-besarnya kepada Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Kemendikbudristek atas pendanaan program Matching Fund ini. Terima kasih juga diucapkan kepada pihak yang terlibat yaitu Dinas Perdagangan, Koperasi dan UKM Kota Solok.

REFERENSI

- [1] Wahyuni, N. (2020). *lingkungan , ketahanan ekosistem dan keanekaragaman hayati . Sedangkan di sisi lain banyak*. 1(2), 57–68.
- [2] Jatmika, S. E. D., & Findriany, A. (2021). Pelatihan dan Pendampingan Higiene Sanitasi Pengolahan Pangan Industri Rumah Tangga. *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 1–12.
<https://doi.org/10.31571/gervasi.v5i1.1869>
- [3] Triyanni, T. R., Purwanggono, B., & Pujitomo, D. (2017). Analisis Persiapan Penerapan Sistem Manajemen Hazard Analysis Critical Control Point (Haccp) Dan Penyusunan Rencana Haccp Pada Industri Pembuatan Tahu. *Industrial Engineering Online Journal*, 6(1), 1–9.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/15580>

- [4] Yanti, I., & Rahmadi, A. (2017). *Mengenai Adopsi Pendekatan Saat Menyusun, Menerapkan Dan Memperbaiki Efektifitas Sistem Manajemen Mutu Untuk Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Mengingat Tuntutan Konsumen Terhadap Kualitas Produk Semakin Meningkat*, . 118–124.
- [5] Romadhan, M. F., Azni, I. N., Rahmawati, R., & Andiyana, Y. (2021). Pelatihan Legalitas Produk Pangan Dan Kemasan Bagi Pengusaha Kuliner Anggota Lembaga Barisan Muda Wirausaha Indonesia Regional Iv-Banten. *Jurnal Industri Kreatif Dan Kewirausahaan*, 4(1), 46–53. <https://doi.org/10.36441/kewirausahaan.v4i1.620>
- [6] Sriyana, J., & Sari, C. P. (2018). Pengembangan Usaha Kecil Dan Menengah Produsen Makanan Berbahan Baku Lokal. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 2(1), 65. <https://doi.org/10.30595/jppm.v2i1.2017>
- [7] Herdhiansyah, D., Gustina, G., Besse Patadjai, A., & Asriani, A. (2021). Kajian Penerapan Good Manufacturing Practices (Gmp) Pada Pengolahan Keripik Pisang. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 15(3), 845–853. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v15i3.10037>
- [8] Oktavia, D. A. (2007). Kajian Sni 01-2886-2000 Makanan Ringan Ekstrudat. *Jurnal Standardisasi*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.31153/js.v9i1.8>