PENERAPAN CARA PENGOLAHAN PANGAN YANG BAIK PADA UMK ABON YUDHISTIRA KUPANG

IMPLEMENTATION OF GOOD MANUFACTURING PRACTICES (GMP) AT MICRO AND SMALL ENTERPRISE *ABON YUDHISTIRA KUPANG*

Herianus J. D. Lalel[1*], Yuliana Tandi Rubak[1], Zainal Abidin[1], Ni Luh Putu Ravi Cakswindryandani[1], Ryan Pieter Imanuel Nalle[1], Roddialek Pollo[1], Yenny Radja Kana[1], Shirly S. Oematan[1], Yohanes Franyklino Neranai[1], Yosefina R.Y Gandut[1]

[1]Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Cendana,
Jl. Adisucipto, Penfui, Kupang 85001, NTT, Indonesia
e-mail: *hlalel@yahoo.com,

ABSTRACT

The Certificate of Good Manufacturing Practices (GMP) is a regulatory requirement in Indonesia to ensure the quality and safety of food and beverage products. However, many micro, small, and medium enterprises (MSMEs) in Kupang City have yet to obtain CPPOB certification, largely due to limited knowledge and skills in meeting the necessary requirements. This community service program aimed to assist an MSME in implementing CPPOB standards through a series of activities, including surveys, production process assessments, coordination with stakeholders, and mentoring to improve production systems. UMK Abon Yudhistira, located in Naikoten II, Kupang City, was selected as the model enterprise. The intervention focused on redesigning the production room layout to reduce the risk of cross-contamination arising from the movement of raw materials, finished products, personnel activities, and external factors. In addition, product packaging information was revised to enhance traceability in accordance with CPPOB guidelines. The program resulted in significant improvements in production practices, enabling UMK Abon Yudhistira to successfully obtain CPPOB certification from the Indonesian Food and Drug Authority. This initiative demonstrates that targeted technical assistance can effectively support MSMEs in achieving compliance with national food safety and quality standards.

Keywords: GMP; Food and beverage; MSMEs

ABSTRAK

Sertifikat CPPOB (Cara produksi pangan olahan yang baik) merupakan syarat bagi usaha makanan dan minuman di Indonesia untuk keterjaminan mutu dan keamanan produk usahanya. Banyak UMKM makanan dan minuman di Kota Kupang belum memiliki sertifikat CPPOB. Hal ini berhubungan dengan kurangnya pengetahuan maupun keterampilan dari para pelaku usaha untuk mempersiapkan berbagai persyaratan agar dapat memperoleh sertifikat CPPOB. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan meliputi survei, penelusuran proses produksi, konsolidasi dan pendampingan perbaikan sistem produksi. UMKM yang menjadi contoh untuk pendampingan penerapan CPPOB adalah UMK Abon Yudhistira yang berlokasi di kelurahan

Naikoten II, Kota Kupang. Program pendampingan ini menghasilkan adanya perubahan terhadap tata letak ruang produksi terutama untuk menghindari resiko terjadinya kontaminasi silang yang diakibatkan oleh pergerakan bahan dan hasil produksi, pergerakan para pekerja maupun aktivitas eksternal. Selain itu, informasi pada kemasan telah pula dilengkapi untuk mempermudah ketertelusuran. Pada akhir program, UMK Abon Yudhistira berhasil memperoleh sertifikat CPPOB dari Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia..

Kata kunci: CPPOB; makanan dan minuman; UMKM

PENDAHULUAN

Makanan dan minuman merupakan kebutuhan pokok manusia yang perlu diperhatikan secara serius oleh para pihak yang berada dalam lingkup kegiatan penyediaan maupun pemanfaatannya. Salah satu unsur penting dalam bidang ini adalah keterjaminan mutu dan keamanan produk yang mana pihak pengrajin penyedia makanan dan minuman memiliki tanggung jawab yang tinggi terhadap hal ini. Kejadian keracunan makanan seperti yang terjadi di Bantul, Jawa Tengah pada awal bulan September 2024 (Jawa Pos 13 September 2024) merupakan contoh resiko yang dapat ditimbulkan oleh kurang terjaminnya mutu dan keamanan makanan yang didagangkan.

Menjamurnya kehadiran usaha makanan dan minuman di Kota Kupang menuntut adanya kepedulian para pengrajin usaha makanan dan minuman untuk memenuhi tuntutan keterjaminan mutu dan keamanan pangan. Badan POM melalui Peraturan nomor 22 tahun 2021 mengharuskan semua makanan dan minuman yang diperjual belikan dan beredar di Indonesia wajib memiliki keterjaminan mutu dan keamanan produk-produk ini melalui pembuktian memiliki sertifikat Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB). Untuk memperoleh sertifikat ini, maka beberapa persyaratan teknis maupun administrasi harus dimiliki oleh para pengrajin makanan untuk selanjutnya diperiksa dan divalidasi oleh pihak Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

Para pengrajin makanan dalam skala usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) di Kota Kupang masih banyak yang belum memiliki sertifikat CPPOB untuk usaha yang dimilikinya. Hal ini terkait dengan kurangnya pengetahuan dan keterampilan oleh para pengrajin mempersiapkan berbagai syarat teknis maupun administrasi dalam rangka dapat memenuhi tuntutan untuk memperoleh sertifikat CPPOB. Untuk itu, dibutuhkan sosialisasi, pelatihan dan pendampingan bagi para pengrajin untuk menyiapkan berbagai persyaratan yang telah ditetapkan dalam rangka pengajuan permintaan sertifikat CPPOB. Untuk menjangkau semua UMKM makanan dan minuman di Kota Kupang dalam waktu yang cukup singkat dan dengan

dukungan fasilitas yang relatif kecil akanlah sangat tidak mungkin. Untuk itu, dibutuhkan percontohan UMKM sebagai pendekatan yang memungkinkan agar dapat menjadi tempat pembelajaran bagi UMKM lainnya. Diharapkan dengan keberhasilan UMKM contoh memperoleh sertifikat CPPOB dapat menyemangati UMKM lainnya sehingga secara maindiri UMKM lainnya dapat mengupayakan usaha yang dimiliki dapat juga memperoleh sertifikat CPPOB. Dengan demikian keterjaminan mutu dan keamanan makanan dan minuman yang diperdagangkan di Kupang dapat meningkat sekaligus UMKM lebih memiliki kepastian akan keberlanjutan usahanya.

METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan kegiatan penelitian yang dilakukan meliputi survei, pengamatan dan penelusuran proses produksi, konsolidasi dan pendampingan perbaikan sistem produksi. Survei dilakukan untuk mengamati kondisi lingkungan usaha UMK Abon Yudhistira sebagai contoh UMK agar secara umum dapat dipelajari kemungkinan adanya bahaya dari lingkungan luar tempat produksi usaha yang memungkinkan adanya cemaran biologis, fisik maupun kimia.

Penelusuran proses produksi dilakukan dengan metode pengamatan langsung terhadap desain ruangan untuk alur bahan baku hingga produk yang dihasilkan, kondisi kebersihan peralatan yang digunakan, kondisi dan kebiasaan para pengerja, serta mengidentifikasi titik kritis bahaya yang dapat mempengaruhi mutu dan keamanan produk yang dihasilkan.

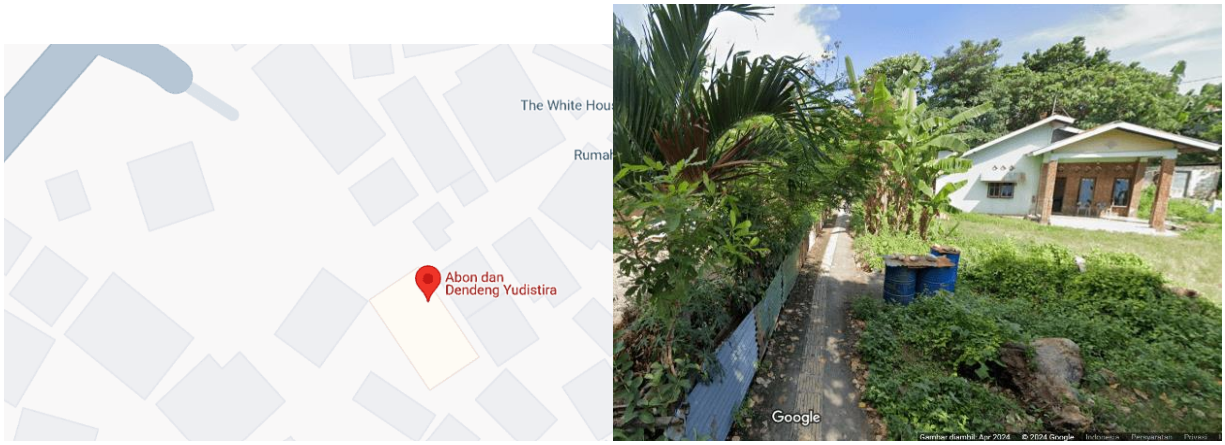
Konsolidasi dilakukan dengan mendiskusikan temuan-temuan lapangan dengan pihak pengrajin untuk memperbaiki sistem produksi agar dapat memenuhi persyaratan yang dikehendaki oleh BPOM untuk sertifikasi CPPOB. Selanjutnya dilakukan pendampingan terhadap berbagai perbaikan sistem sesuai tuntutan CPPOB. Ketercapaian keberhasilan kegiatan pengabdian diukur dengan lolosnya usulan sertifikasi CPPOB dari UMKM Abon Yudhistira dari pihak BPOM Kupang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lingkungan Produksi

Letak tempat produksi UMK abon Yudhistira pada daerah pemukiman masyarakat RT 07/RW 04, Kelurahan Naikoten II Kota kupang dengan sebelah Barat berbatasan dengan jalan kendaraan umum berjarak sekitar 100 meter dan Asrama Tentara Nasional Indonesia (Gambar 1). Sebelah Timur, Utara maupun selatan lokasi usaha berbatasan dengan perumahan tetangga dengan jarak rata-data sekitar 20 meter. Tempat pelaksanaan kegiatan usaha pada ruangan

terpisah dengan hunian tempat tinggal pemilik usaha dan garasi mobil dengan jarak sekitar 10 meter. Secara umum lingkungan sekitar cukup bersih, tidak ada pabrik, tidak ada tumpukan sampah, cukup jauh dari jalan kendaraan dan tidak terdapat berbagai sumber cemaran lingkungan yang dapat menjadi berpotensi sebagai sumber kontaminasi terhadap produk yang diusahakan. Selain itu, terdapat saluran air (dalam kondisi kering) yang memungkinkan tidak terjadinya genangan air jika terjadi hujan. Semua hal ini mengindikasikan bahwa lokasi tempat usaha UMK Abon Yudhistira telah layak sebagai tempat produksi makanan jika ditinjau dari kondisi ekologis lingkungan.



Gambar 1. Denah lokasi (kiri) dan kondisi lingkungan UMK Abon Yudhistira (kanan)

Alur Produksi

Gambar 2. Alur proses produksi abon di UMK Abon Yudhistira

Gambar 2 menampilkan secara grafis alur produksi abon pada UMK Yudhistira. Terlihat bahwa terdapat 11 titik proses mulai dari penyiapan bahan hingga penyimpanan yang dapat disimpulkan relatif cukup panjang. Diketahui bahwa semakin panjang alur proses produksi berkonsekuensi terhadap semakin lamanya waktu dan semakin tingginya resiko ancaman terhadap mutu dan keamanan dari suatu produk pangan olahan. Beberapa titik proses olahan membutuhkan peralatan bantu, sementara beberapa titik lainnya membtuhkan kontak langsung dengan pekerja. Hal ini sudah tentu masing-masing memiliki nilai positif maupun negatif, serta membutuhkan perhatian khusus. Penggunaan peralatan membantu dalam hal kemampuan menangani proses dengan jumlah dan kecepatan yang relatif konsisten sehingga memudahkan perkiraan waktu kerja dan jumlah produksi usaha. Namun, penggunaan peralatan membutuhkan perawatan dan pembersihan secara rutin untuk menghindari kehadiran cemaran yang dapat membahayakan mutu dan munculnya bahaya terhadap keamanan bagi makanan yang diolah. Ketertinggalan sisa makanan dari proses sebelumnya pada peralatan dapat menjadi tempat tumbuh kembang berbagai mikroba, serangga, ketengikan maupun penyebab korosif pada

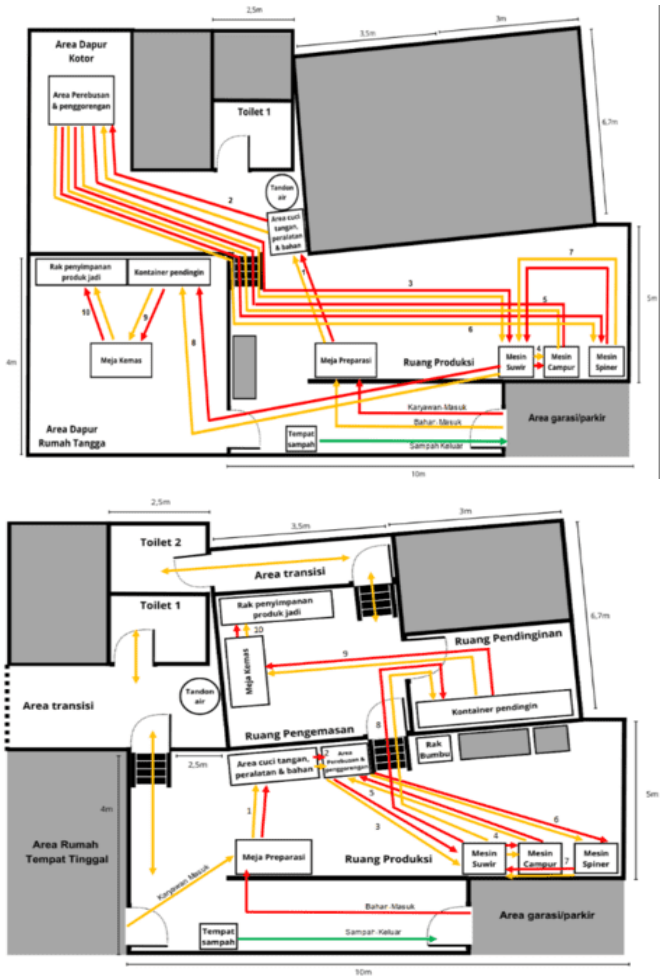
peralatan. Sama halnya pada titik proses yang membuhkan tenaga manusia secara langsung juga memiliki nilai positif maupun negatif. Hal positif yang dapat diperoleh dari penangan langsung tenaga manusia adalah pengontrolan dan penyesuaian terhadap titik proses tersebut dapat serentak dilakukan karena keterlibatan berbagai indera dan organ tubuh dapat berfungsi serentak di titik tersebut yang tidak membutuhkan peralatan yang banyak dan relatif rumit serta mahal operasionalnya. Walaupun demikian, penggunaan tenaga manusia memiliki kekurangan pada aspek konsistensi ketepatan waktu, volume dan ukuran produksi serta dapat menjadi sumber cemaran berbagai hal yang berbahaya, baik cemaran biologis, fisika maupun kimia. Untuk itu, semua titik proses ini perlu diperhatikan secara baik dengan tingkat kewaspadaan yang tinggi. Semakin banyak titik proses, maka sudah tentu membutuhkan lebih banyak perhatian. Sistem proses yang terbuka akan lebih beresika terhadap adanya cemaran lingkungan dibandingkan dengan sistem yang tertutup.

Pada gambar 2 juga terlihat bahwa dalam proses pengolahan abon melibatkan penerapan suhu baik panas maupun dingin. Aplikasi suhu dalam proses pengolahan pangan selain membutuhkan ketepatan nilai suhu yang diinginkan, juga berhubungan dengan waktu agar ketercapaian suhu pada setiap titik bahan pangan dapat terjamin, seragam, dan semua perubahan bahan pangan yang diharapkan dari adanya pemberlakuan suhu tersebut terjadi secara merata. Tingkat kecepatan perambatan suhu pada pada suatu bahan pangan sangat berhubungan dengan komposisi bahan yang bersifat kondoktor atau penghantar panas maupun bersifat insulator atau penghambat panas. Semakin kompleks bahan pangan, semakin dibutuhkan perhatian terhadap sifat-sifat ini. Baldwin (2019) menjelaskan bahwa daging merupakan bahan pangan yang kompleks, yang secara umum terdiri atas 75% air, 20% protein, dan 5% lemak serta bahan lain. Selanjutnya dijelaskan oleh Pan dan Singh (2001) bahwa konduktivitas panas daging berkisar antara 0.35 – 0.41 W/m ºC yang mengindikasikan bahwa semakin tebal daging membutuhkan waktu yang lebih lama untuk proses rambatan panas. Adanya kenaikan suhu maupun kandungan air secara linear meningkatkan konduktifitas panas (Elansari dan Hobani, 2007). Banyak peristiwa kegagalan memperoleh mutu sesuai standar yang diharapkan dari suatu pangan olahan behubungan erat dengan proses pindah panas yang belum sesuai sehingga perlu perhatian serius.

Tata Letak Ruang Produksi

Ruang produksi pangan olahan yang diusahakan oleh suatu UMKM harus memenuhi persyaratan tertentu yang berkaitan dengan keterjaminan mutu dan keamanan pangan tersebut. Berdasarkan regulasi CPPOB maka syarat yang dimaksud berhubungan dengan penempatan bahan dan hasil olahan, penempatan peralatan, pergerakan pengelola, pergerakan sampah dan

adanya keterjaminan terbebas dari akses organisme pengganggu seperti hewan piaraan mapun binatang liar serta cemaran lingkungan lainnya seperti debu dan asap.



Gambar 3. Tata letak ruang produksi abon; Atas: sebelum; Bawah: setelah kegiatan

Gambar 3 memperlihatkan sketsa tata letak ruang produksi abon di UMK Yudihistira pada tahap awal evaluasi sebelum dilakukan perbaikan sesuai persyaratan CPPOB (April 2024) dan kondisi tata letak ruangan setelah pembenahan sesuai dengan ketentuan CPPOB (Juni 2024). Terlihat jelas adanya perubahan tata letak dan desain ruangan yang cukup signifikan. Hal pertama yang dapat diamati adalah perubahan pengaturan pergerakan para pekerja dan proses pengolahan yang diperpendek. Panjangnya Jarak untuk pergerakan para pekerja maupun pergerakan pangan yang sementara diperiapkan menyebabkan resiko terjadinya kontaminasi silang sangat tinggi dan tidak terkontrol seperti tampak dari arah garis-garis yang terdapat pada Gambar 3. Hal ini diperparah dengan adanya toilet di areal pergerakan pangan yang sementara diolah, demikian juga adanya perpotongan pergerakan antara bahan mentah dan olahan serta para pekerja (Gambar 3).

Aspek lain yang juga dapat diamati bahwa saat awal ruang pengolahan abon masih belum terpisah secara baik dengan berbagai aktivitas lain seperti dapur umum sehingga keterjaminan kebersihat sangat rendah. Hal ini diperburuk dengan kondisi tidak adanya area transisi yang memungkinkan adanya pengontrolan terhadap sumber cemaran baru dan memungkinkan pelaksanaan identifikasi bahaya secara baik. Hal-hal ini telah diperbaiki pada tata ruang yang telah diubah sehingga ruangan pengolahan pangan menjadi terisolasi dari berbagai kegiatan umum yang tidak berhubungan dengan produk UMK.

Shaltout (2024) secara detil menjelaskan adanya kontaminasi silang antara para pekerja dengan pangan yang sementara diolah sebagai akibat dari pergerakan para pekerja yang tidak terkontrol. Terlihat juga pada sketsa gambar bahwa adanya perubahan desain ruangan dengan penambahan fungsi ruangan khusus sesuai alur proses produksi sehingga diharapkan kejadian kontaminasi silang dapat dihindari. Adanya perubahan tata letak memungkinkan juga pemisahan antara pergerakan masuk keluarnya para pekerja dengan masuk keluarnya bahan dan produk hasil olahan.

Kemasan Produk

Kemasan pangan sebagai wadah yang memungkinkan bahan pangan bersentuhan langsung dengan pangan yang akan dikonsumsi, selain harus aman atau tidak menyebabkan bahaya pada makanan, juga memiliki berbagai fungsi berhubungan dengan menjaga mutu dan keamanan pangan serta sebagai wahaya yang dapat menyajikan informasi penting bagi para konsumen. Gambar 4 menyajikan tampilan kemasan yang digunakan untuk produk olahan dari UMK Yudhistira berupa abon dan dendeng. Kemasan ini berbahan plastik yang tergolong dalam plastik yang aman untuk makanan (*food grade*).

Pada dasarnya tidak terlihat banyak perubahan terhadap desain kemasan baik dari ukuran maupun berbagai informasi yang disajikan pada kemasan. Namun, jika diperhatikan dengan seksama terdapat beberapa informasi yang terlihat baru pada desain kemasan yang diperbaiki, diantaranya terlihat adanya logo halal dan kode produksi (Gambar 4). Kode produksi menjadi informasi yang penting untuk selalu ada dalam kemasan karena informasi ini sangat penting dan dibutuhkan berkaitan dengan jaminan ketertulusauran produk jika terjadi keluhan konsumen maupun permasalahan lain yang berhubungan dengan mutu dan keamanan produk.

Gambar 4. Tampilan kemasan sebelum (atas), dan sesudah kegiatan (bawah)

Adanya kode produksi memungkinkan permasalahan yang terjadi dapat ditulusuri kebenaran keluhan yang dilaporkan dan sumber penyebab terjadinya permasalahan yang dilaporkan konsumen sehingga dapat dengan cepat dilakukan tindakan pencegahan terhadap dampak lanjut dan lebih luas dari permasalahan yang ada serta upaya perbaikan apa yang perlu dilakukan dalam rangka menghindari kejadian permasalahan terulang. Produk yang bermasalah pada waktu produksi yang sama dengan resiko bahaya yang disebabkannya dapat ditarik dari peredaran sehingga dapat dicegeh dampak lanjut, produk bermasalahan juga dapat ditelusuri maupun dianalisis untuk mencari penyebab masalahnya apakah diakibatkan oleh bahan baku, proses produksi, tindakan para pekerja ataupun kontaminan dari lingkungan lebih mudah untuk ditelusuri. Untuk tujuan ketertelusuran ini, maka catatan lain seperti sumber bahan baku dan

bahan tambahan, peralatan yang digunakan serta para pekerja yang terlibat dalam proses produksi sangat diperlukan.

Setelah semua hal teknis tersebut di atas telah dibenahi, maka dokumen pengajuan permohonan sertifikat CPPOB disampaikan kepada pihak PBOM Kota Kupang. Setelah dilakukan inspeksi dan validasi usulan yang diajukan oleh pihak yang berwewenang, maka pada tanggal 5 Agustus 2024 telah diberikan sertifikat CPPOB kepada UMK Abon Yudhistira. Dengan demikian maka program pengabdian dapat dinyatakan telah berhasil. Diharapkan agar kesuksesan yang telah dicapai UMK Yudhistira dapat menjadi tempat pembejaran bagi UMKM sejenis untuk mempersiapkan usaha masing-masing untuk mendapatkan sertifikat CPPOB.

SIMPULAN

Sertifikat Cara Pengolahan Pangan yang Baik (CCPOB) sebagai syarat penjaminan mutu dan keamanan dari usaha makanan dan minuman yang diperdagangkan di Indonesia dapat diperoleh UMK Abon Yudhistira Kupang. Untuk memperoleh sertifikat dimaksud, telah dilakukan berbagai pembenahan termasuk teknis dan administrasi. Diharapkan UMK sejenis yang lainnya dapat termotivasi dari UMK Abon Yudhistira.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pengelola Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Undana yang telah mendukung kegiatan ini dalam pendanaan anggaran tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

Baldwin, D. (2019). Handbook of Molecular Gastronomy : Scientific foundations and culinary application. CRC Press. New York.

Elansari, A.M., Hobani, A.I. (2007). Effect of temperature and moisture content on thermal conductivity of four types of meat. InternationalJournal of Food Properties, 12(2), 308-315.

Jawa Pos, 2024. Pihak sekolah keheranan, makanan yang dikonsumsi guru dan siswa sebabkan keracunan masal: Begini upaya Dinkes Bantul. Jawa Pos 13 September 2024. https://radarjogja.jawapos.com /bantul/655086074/pihak-sekolah-keheranan-makanan-yang-dikonsumsi-guru-dan-siswa-sebabkan-keracunan-masal-begini-upaya-dinkes-bantul (diakses 28 September 2024).

Pan, Z., Singh, R.P. (2001). Physical and thermal properties of ground beef during cooking. Lebensm – wiss. U. Technol., 34: 437-444.

Shaltout, S.A. (2024). Ways of food contamination, Its impact and prevention. Food Science and Nutrition Technology 9 (1), 3-26.