

ISSN: 2620-9594 (Online), ISSN: 2620-9608 (Print)



JURNAL PENGABDIAN DAN  
PENGEMBANGAN MASYARAKAT

# JURNAL PENGABDIAN DAN PENGEMBANGAN MASYARAKAT

Volume  
5

Nomor  
2

Halaman  
91-118

Yogyakarta  
November  
2022

# **PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN PENERAPAN PERILAKU HIGIENE PADA PENJAMAH MAKANAN YANG MENDAPAT EDUKASI KEAMANAN PANGAN DI KATERING KARYAWAN PABRIK DI DIY**

**Ika Ratna Palupi<sup>1\*</sup>, Fikri Aulia Khoirunnisa<sup>2</sup>, Alifah Sharfina Hanifi<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Departemen Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan  
Keperawatan Universitas Gadjah Mada**

**<sup>2</sup>Program Studi Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan  
Keperawatan Universitas Gadjah Mada**

**\*ikaratna@ugm.ac.id**

## **ABSTRAK**

Kasus keracunan makanan masih dijumpai pada karyawan pabrik di Daerah Istimewa Yogyakarta yang mengonsumsi makanan yang diproduksi catering. Pengetahuan penjamah makanan yang kurang memadai serta penerapan hygiene individu dan pengolahan makanan yang kurang tepat dapat menyebabkan kejadian tersebut. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan keamanan pangan dan perilaku hygiene pada penjamah makanan catering penyedia makanan karyawan pabrik di DIY. Metode pelaksanaan kegiatan yaitu dengan cara edukasi atau penyegaran pengetahuan bagi pemilik dan karyawan catering serta penyediaan kit hygiene dan sanitasi makanan bagi masing-masing catering. Setelah kegiatan edukasi, 55,6% peserta mempunyai pengetahuan yang baik dan tidak ada yang mempunyai pengetahuan rendah terkait keamanan pangan. Evaluasi perilaku hygiene satu bulan setelah edukasi menunjukkan penggunaan apron dan praktik cuci tangan yang benar belum diterapkan oleh penjamah makanan. Institusi catering memiliki aktivitas kerja yang padat setiap harinya dan bahkan tanpa hari libur. Strategi pembinaan yang kontinu atau bertahap dari waktu ke waktu (minimal sekali dalam setahun) dengan penjadwalan waktu menjadi beberapa *shift* disarankan untuk menjangkau semua sasaran penjamah makanan dan mengatasi permasalahan *update* pengetahuan pada pegawai catering dengan waktu yang terbatas.

**Kata Kunci:** edukasi, penjamah makanan, pengetahuan keamanan pangan, perilaku hygiene, catering

## ***ABSTRACT***

*Cases of food poisoning are still found among factory employees in the Special Region of Yogyakarta (DIY) who consume foods produced by caterings. Inadequate knowledge of food handlers and improper implementation of personal hygiene and food processing might cause those cases. This community engagement activity aims at increasing food safety knowledge and food hygiene behaviors among food handlers of caterings that served foods for factory employees in DIY. The activity was conducted by providing education or refreshing knowledge for catering owners and employees and through the distribution of food hygiene and sanitation kits for each catering. After the education activity, 55.6% of participants had good knowledge and no one had poor knowledge related to food safety. Evaluation of food handlers' hygiene behavior one month after the education showed that proper apron use and hand washing practices had not been adopted by food handlers. Catering institutions had busy work activities every day and even without holidays. A continuous or gradual education strategy from time to time (at least once a year) by arranging the schedule into several shifts is recommended to reach all food handlers and to overcome the problem of updating knowledge for catering staff with limited time available.*

**Keywords:** education, food handlers, food safety knowledge, hygiene practice, catering

## PENDAHULUAN

Sekitar 70% kejadian keracunan makanan di seluruh dunia terkait dengan makanan yang disiapkan di institusi penyelenggaraan makanan (Moller et al., 2015). Balai Besar POM Yogyakarta menangani 9 kasus keracunan pangan pada tahun 2017 dan dua diantaranya merupakan keracunan pangan katering (Balai Besar POM, 2018). Kasus keracunan makanan di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) masih dijumpai pada konsumen yang mengkonsumsi makanan katering, termasuk pada karyawan pabrik. Tercatat 272 orang karyawan pabrik rambut palsu di Bantul mengalami keracunan makanan setelah mengkonsumsi nasi opor ayam yang berasal dari katering (Kusuma, 2015). Data Kejadian Luar Biasa (KLB) keracunan makanan di Indonesia dalam rentang waktu 2000-2015 juga menunjukkan pabrik sebagai lokasi kejadian terbanyak (10,3%) setelah rumah tangga (48,9%) dan sekolah (13,7%) (Arisanti dkk, 2018).

Persentase KLB keracunan makanan yang relatif besar pada institusi penyelenggaraan makanan disebabkan kebutuhan untuk sering menyiapkan makanan dalam jumlah besar jauh sebelum waktu penyajian, ditambah dengan keterbatasan pengetahuan tentang makanan dan pelatihan higiene (Griffith, 2000). BPOM RI (2016) mengungkapkan faktor utama penyebab keracunan makanan yaitu kebersihan individu dan lingkungan yang kurang diperhatikan serta kurangnya pengawasan terhadap produksi pangan.

Higiene merupakan suatu usaha pencegahan terhadap gangguan kesehatan yang berfokus pada individu (Kemenkes RI, 2013) sedangkan sanitasi lebih mengarah pada kebersihan faktor-faktor lingkungannya. Tingkat pengetahuan higiene sanitasi penjamah makanan berkontribusi terhadap kejadian keracunan makanan. Studi

Garayoa, et al. (2011) di 20 perusahaan katering kontrak menunjukkan tingkat pengetahuan yang cukup baik bahkan pada penjamah makanan dengan tingkat pendidikan rendah dan menengah. Namun, dijumpai sebanyak 60% prosedur praktek higiene yang kurang tepat di dapur. Penjamah makanan yang telah menerima pendidikan dan pelatihan terkait higiene sanitasi akan memiliki pengetahuan yang lebih baik dibanding yang tidak menerima pendidikan dan pelatihan (McIntyre et al., 2013; dan Cunha et al., 2014).

Hasil penelitian penulis pada bulan Maret – Mei 2019 di salah satu katering di wilayah Triharjo, Sleman yang melayani karyawan pabrik alat pertanian di DIY dengan sistem kontrak menunjukkan katering belum memiliki sertifikat laik higiene sanitasi. Meskipun konsumen puas dengan makanan katering yang kualitasnya bagus dan rasanya enak, pada tahun 2018 pernah terjadi gejala keracunan makanan pada karyawan pabrik. Sekitar 100 orang karyawan sakit perut setelah mengonsumsi menu hati ayam yang disediakan oleh salah satu dari lima katering yang dikontrak pabrik. Setelah kejadian tersebut, pabrik melakukan tindak lanjut berupa kontrol menu makanan dan mengadakan penyuluhan kepada seluruh rekanan katering.

Sebagian besar katering yang dikontrak untuk penyediaan makanan bagi tenaga kerja di pabrik ini telah berpengalaman dalam melaksanakan penyediaan makanan bagi konsumen dalam jumlah banyak. Namun, 5 orang karyawan (penjamah makanan) yang bekerja di katering yang berlokasi di Triharjo, Sleman diketahui tidak ada yang memiliki pengetahuan dan praktik higiene perorangan baik. Sebanyak 3 orang bahkan memiliki pengetahuan keamanan pangan rendah. Pengetahuan dan penerapan higiene individu penjamah makanan yang belum memadai serta pengolahan makanan

yang kurang matang dapat menyebabkan kejadian keracunan makanan di katering kontrak tersebut.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan keamanan pangan dan perilaku higiene yang benar pada penjamah makanan katering penyedia makanan karyawan pabrik di DIY. Hal ini diharapkan dapat mencegah terjadinya KLB keracunan makanan dan meningkatkan jaminan keamanan makanan bagi konsumen.

## **METODE**

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada Kamis, 12 September 2019 saat waktu istirahat siang pukul 11.00 – 13.00 dan bertempat di Katering Haryati, Triharjo Sleman.

Sasaran kegiatan adalah pemilik dan karyawan penjamah makanan (tenaga pemasak dan distribusi makanan) dari 4 katering yang mendapatkan kontrak penyediaan makanan bagi karyawan sebuah pabrik alat pertanian di DIY, yaitu katering Haryati, Taman Palem, Rara's dan Krisna.

Metode pelaksanaan kegiatan yaitu dengan cara edukasi atau penyegaran pengetahuan bagi pemilik dan karyawan katering dalam bentuk ceramah, demonstrasi dan diskusi. Selain itu, kit higiene dan sanitasi makanan dibagikan kepada masing-masing katering. Durasi pelaksanaan kegiatan adalah 120 menit yang terdiri dari ceramah, demonstrasi, diskusi peserta dengan narasumber dan evaluasi pemahaman materi peserta melalui pengisian kuesioner pengetahuan keamanan pangan (Gambar 1 dan 2).

Petugas Promosi Kesehatan dari Puskesmas Sleman menjadi narasumber yang menyampaikan materi mengenai Pencegahan KLB Keracunan Makanan. Materi narasumber disampaikan menggunakan media visual berupa

*power point presentation* dan peserta mendapatkan *handout*. Materi cara cuci tangan bagi penjamah makanan juga disampaikan menggunakan media audiovisual. Video tersebut dibuat oleh tim pengabdian masyarakat yang menampilkan prosedur higiene personal atau kebersihan individu penjamah makanan yang bekerja di dapur. Video didistribusikan secara langsung kepada masing-masing peserta edukasi melalui media sosial (aplikasi WhatsApp). Semua pemilik katering yang menjadi peserta menyatakan isi video mudah dipahami dan bermanfaat bagi pengelola katering.

Tim pengabdian melakukan demonstrasi penggunaan alat pelindung diri (APD) dan praktik cuci tangan yang benar serta menyerahkan kit higiene dan sanitasi makanan kepada pemilik katering. Kit higiene dan sanitasi bagi masing-masing katering mitra terdiri dari: 1) *booklet* bergambar dengan judul “Kebiasaan Sehat untuk Makanan Sehat” yang disusun oleh tim pengabdian berdasarkan pedoman WHO (*World Health Organization*) mengenai Lima Kunci Keamanan Pangan; 2) poster berjudul “Kebiasaan Mencuci Tangan”, “Etika Bersin dan Batuk”, dan “5 Kunci Keamanan Pangan” yang bersumber dari Badan POM; 3) APD berupa apron/celemek, tutup kepala, sarung tangan; 4) paket sabun cuci tangan; 5) peralatan pengolahan makanan sesuai spesifikasi berupa papan pengiris dan pisau dengan 3 jenis warna. Peralatan pengolahan makanan yang berbeda warna diberi label stiker untuk penggunaan bahan makanan yang berbeda (lauk hewani, sayur-sayuran, dan buah-buahan) sebagai sarana pencegahan kontaminasi silang. APD dan peralatan lainnya dalam kit didemonstrasikan contoh penggunaannya oleh tim pengabdian saat penjelasan materi.



**Gambar 1.** Ceramah dan Tanya Jawab dengan Narasumber dan Tim Pengabdian



**Gambar 2.** Demonstrasi Penggunaan APD dan Praktik Cuci Tangan yang Benar

Tingkat kehadiran peserta, antusiasme peserta dalam sesi diskusi, tingkat pengetahuan keamanan pangan dan perilaku hygiene penjamah makanan dievaluasi untuk mengetahui keberhasilan pelaksanaan kegiatan.

Evaluasi kegiatan dilakukan secara kuantitatif terhadap indikator pengetahuan keamanan pangan penjamah makanan. Indikator ini diukur menggunakan kuesioner dengan 4 pilihan jawaban pada pertanyaan tertutup mengenai perilaku hygiene pada proses pengolahan makanan, etika batuk dan bersin, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan cara mencuci tangan. Evaluasi kualitatif dilakukan pada aspek kehadiran dan antusiasme peserta dalam sesi ceramah dan tanya jawab. Selain itu, perilaku hygiene penjamah makanan diamati melalui kunjungan ulang oleh tim pengabdian dalam rentang waktu 4 minggu sejak dilangsungkannya edukasi. Hasil evaluasi ditampilkan secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini secara khusus bertujuan

untuk meningkatkan pengetahuan penjamah makanan tentang keamanan makanan, mempraktikkan cara cuci tangan yang benar dan memberikan contoh perilaku penanganan makanan yang baik dan benar.

### **Indikator Keberhasilan dan Evaluasi terhadap Tingkat Kehadiran Peserta**

Sebanyak 12 orang peserta yang berasal dari 4 katering hadir dalam kegiatan edukasi ini. Peserta terbanyak berasal dari katering Haryati (4 orang) yang merupakan tempat dilaksanakannya acara. Sebagian besar (75%) peserta adalah perempuan, memiliki tingkat pendidikan menengah ke bawah (SD hingga SMA) dan telah bekerja di katering yang sekarang selama 3 hingga 24 tahun. Dua orang peserta yang merupakan pemilik katering berlatar belakang pendidikan perguruan tinggi.

Target awal jumlah peserta kegiatan yang diundang adalah 19 orang sehingga tingkat kehadiran peserta sekitar 63% atau kurang dari 80% dibandingkan target peserta. Di samping itu, 3 orang peserta (pemilik dan petugas distribusi) yang berasal dari

katering Krisna tidak dapat mengikuti kegiatan hingga selesai karena harus segera kembali ke katering untuk menyiapkan distribusi makanan bagi karyawan pabrik *shift* sore. Tiga katering selain katering Haryati memiliki layanan katering umum selain kontrak dengan pabrik sehingga menambah kesibukan pemilik dan karyawan katering.

Satu poin evaluasi terhadap kegiatan yang melibatkan karyawan katering yaitu jenis institusi ini memiliki aktivitas kerja yang padat setiap harinya, bahkan tanpa hari libur. Oleh karena itu, cukup sulit untuk mengalokasikan waktu yang benar-benar kosong dalam durasi waktu yang panjang untuk kegiatan lain. Kegiatan edukasi dilakukan setelah pengolahan makan siang di katering selesai dan makanan diantarkan ke pabrik. Namun, alokasi waktu kegiatan selama istirahat makan siang ternyata tidak cukup sehingga penyelenggaraan kegiatan perlu dijadwalkan pada *shift* yang berbeda-beda untuk semua sasaran penjamah makanan di institusi ini.

#### **Indikator Keberhasilan dan Evaluasi terhadap Antusiasme Peserta**

Berdasarkan indikator antusiasme peserta, respons positif terlihat dalam sesi diskusi. Seluruh materi dapat tersampaikan dan 4 orang peserta berkesempatan menyampaikan pertanyaan kepada narasumber dan berbagi pengalaman sebagai berikut:

- 1) Peserta 1 (Katering Haryati): Bagaimana cara menyimpan sampel makanan di katering sebelum diuji di laboratorium?
- 2) Peserta 2 (Katering Krisna): Kami ingin *sharing* bahwa karyawan katering kami sudah menggunakan APD topi yang kami desain khusus agar tidak panas/berkeringat, ada area khusus merokok di luar dapur tetapi kami malah tidak menyarankan pakai sepatu/ alas kaki saat bekerja di dapur kering.

3) Peserta 3 (Katering Raras): Apa alternatif kemasan plastik? Apa contoh logam berat yang bisa mencemari makanan?

4) Peserta 4 (Katering Haryati): Bagaimana cara mencegah dehidrasi bagi orang sakit jantung yang bekerja di tempat pengolahan makanan yang panas, padahal tidak dianjurkan banyak minum karena penyakitnya?

Narasumber dari Puskesmas Sleman menjelaskan prosedur menyimpan sampel makanan sesuai peraturan Menteri Kesehatan sekaligus memberikan anjuran kepada semua katering peserta edukasi untuk melakukan penyimpanan sampel makanan yang diproduksi sebagai langkah antisipasi jika terjadi kasus keracunan makanan. Dijelaskan juga contoh logam berat yaitu timbal yang terdapat pada asap kendaraan bermotor dan tinta kertas koran yang biasa digunakan sebagai bungkus makanan. Sementara itu, tim pengabdian memberikan informasi terkait prinsip diet pada penyakit jantung dan kebutuhan cairan yang meningkat karena suhu lingkungan.

#### **Indikator Keberhasilan dan Evaluasi terhadap Tingkat Pengetahuan Keamanan Pangan Penjamah Makanan**

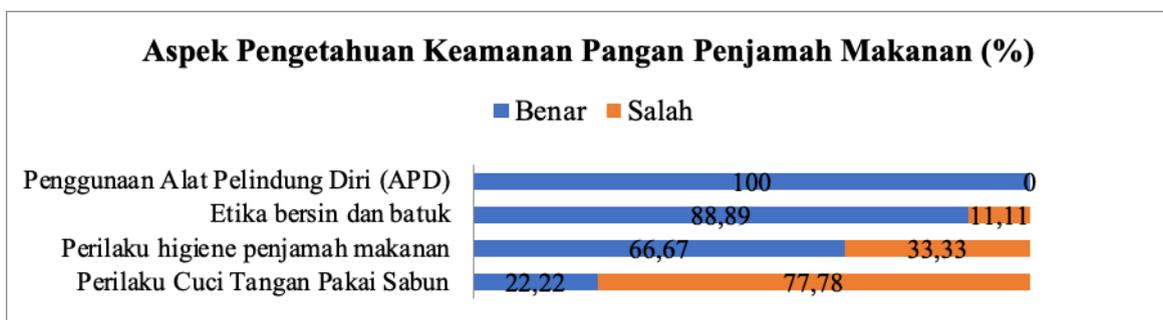
Sebanyak 44,4% peserta memiliki pengetahuan cukup setelah penyegaran pengetahuan dan 55,6% memiliki pengetahuan baik (skor pengetahuan 80-100% dari total skor kuesioner). Hal ini mengindikasikan peningkatan pengetahuan penjamah makanan katering setelah edukasi karena pada bulan Mei 2019 (sebelum adanya edukasi) masih ada penjamah makanan katering dengan tingkat pengetahuan rendah. Namun, evaluasi pengetahuan tidak mengikutsertakan peserta dari Katering Krisna yang telah meninggalkan lokasi pelatihan lebih dahulu sebelum acara selesai dan tidak

mengisi kuesioner. Kegiatan-kegiatan pengabdian masyarakat yang sejenis menunjukkan hasil berbeda dengan kegiatan ini. Peserta pelatihan di UKM (Usaha Kecil dan Menengah) olahan ikan patin mengalami peningkatan pengetahuan standar hygiene sanitasi dari 35% menjadi 95% setelah pelatihan (Elvyra, dkk, 2018). Selain itu, penjamah makanan di kantin kampus mengalami peningkatan pengetahuan personal *hygiene* berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest*, yaitu nilai kurang dari 50% menjadi di atas 90% (Swamilaksita, dkk, 2020).

Gambar 3 menunjukkan hasil evaluasi kepada penjamah makanan tentang aspek-aspek pengetahuan keamanan pangan setelah edukasi. Seluruh (100%) penjamah makanan telah mengetahui tentang penggunaan alat pelindung diri (APD) saat menyiapkan makanan. Terdapat 11,11% penjamah makanan yang belum memahami perlunya menutup hidung dan mulut saat bersin dan batuk.

Sepertiga (33,33%) penjamah makanan juga belum memahami berbagai perilaku hygiene, misalnya tidak makan dan mengunyah, tidak memakai perhiasan berlebihan, dan menggunakan peralatan yang sudah bersih dan kering saat mengolah makanan.

Sebanyak 77,78% penjamah makanan belum memiliki pengetahuan yang baik mengenai perilaku cuci tangan pakai sabun. Pemahaman tentang cara cuci tangan yang benar kemungkinan belum sepenuhnya didapatkan penjamah makanan catering dari kegiatan edukasi ini. Metode demonstrasi cuci tangan dengan menyaksikan video dalam penyegaran keamanan pangan ini berbeda dengan hasil kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi dan pelatihan hygiene personal pada anak usia sekolah di Desa Hargorejo, Kokap, Kulon Progo. Kegiatan tersebut melakukan praktik cuci tangan yang benar secara langsung menggunakan wastafel dan sabun (Gustina, dkk., 2020).



**Gambar 3.** Gambaran Aspek Pengetahuan Penjamah Makanan setelah Mengikuti Penyegaran Pengetahuan Keamanan Pangan

Penggunaan Hasil evaluasi setelah edukasi menunjukkan hampir separuh (44,4%) peserta masih memiliki tingkat pengetahuan cukup dan bukan baik. Hal ini dapat dipengaruhi oleh terbatasnya waktu kosong untuk melaksanakan kegiatan termasuk memperdalam materi. Oleh karena itu, strategi pembinaan yang kontinu atau bertahap dari waktu ke waktu diperlukan untuk mengatasi permasalahan *update* pengetahuan dengan waktu yang

terbatas pada pegawai catering. Studi da Cunha, et al (2014) menunjukkan perlu adanya pendidikan dan pelatihan ulang setiap enam bulan sekali atau setidaknya sekali dalam setahun agar penjamah makanan dapat mempertahankan pengetahuannya. Hasil pengabdian masyarakat pada kader kesehatan di Giwangan Umbulharjo Yogyakarta juga menyebutkan dengan tingkat pendidikan peserta yang beraneka ragam, maka diperlukan kesabaran pemateri dalam

penyampaian materi, harus runtut, pelan, dan detail (Hiswati, dkk, 2020).

Indikator Keberhasilan dan Evaluasi terhadap Perilaku Higiene Penjamah Makanan

Satu bulan setelah pelaksanaan kegiatan, dilakukan kunjungan ulang ke katering untuk *monitoring* dan evaluasi perilaku higiene penjamah makanan. Tiga poster edukasi dalam ukuran A3 yang dilaminasi (tahan air) didistribusikan untuk ditempel di dinding dapur dekat bak cuci/wastafel dan area lain yang mudah dilihat penjamah makanan. Akan tetapi, poster pengingat belum dipasang saat kunjungan dengan alasan belum sempat. Apron belum dipakai bahkan belum dibuka dari kemasannya oleh penjamah makanan dengan alasan takut celemek menjadi kotor karena warnanya putih. Meskipun semua penjamah makanan mendapatkan skor pengetahuan yang baik tentang penggunaan APD setelah edukasi (gambar 3), pengetahuan ternyata belum diterjemahkan menjadi perilaku. Hal ini juga ditemukan pada pengabdian masyarakat di sebuah industri kerupuk kulit yang menunjukkan mitra sangat antusias dalam upaya memperbaiki aspek sanitasi dan higienis produksi melalui penggunaan alat pembersih. Namun, belum semua pekerja memahami pentingnya higiene sanitasi makanan (HSM) dan menerapkannya secara maksimal saat bekerja walaupun sudah dibekali pelatihan HSM (Juliyarsi, dkk, 2019).

Mendapati hasil evaluasi perilaku higiene, tim pengabdian kembali memberikan penjelasan kepada pengelola katering tentang fungsi sarana higiene serta penyediaan APD yang memang untuk digunakan sehari-hari. Celemek yang berwarna putih bertujuan agar ketika kotor penggunaanya segera tanggap untuk mencuci (tidak membiarkan lama tanpa dicuci). Namun, hal ini menjadi masukan bagi

tim pengabdian tentang penggunaan warna atau motif kain selain putih polos dalam penyediaan apron.

Evaluasi terhadap praktik cuci tangan juga menunjukkan langkah-langkah yang benar belum diterapkan oleh penjamah makanan di satu katering. Hal ini dapat dipengaruhi oleh kondisi katering yang belum memiliki tempat cuci tangan pekerja yang terpisah dengan tempat pencucian bahan makanan dan peralatan. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096/MENKES/PER/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasa boga, katering harus menyiapkan tempat cuci tangan dengan rasio tempat cuci tangan dibanding karyawan adalah 1:10 (Kemenkes RI, 2011). Saat sesi diskusi, narasumber dan tim pengabdian telah menekankan pentingnya investasi sarana dan prasarana penyelenggaraan makanan untuk mendukung kesehatan konsumen maupun tenaga kerja yang melakukan produksi makanan di katering.

## PENUTUP

Setelah kegiatan edukasi, 55,6% penjamah makanan memiliki pengetahuan yang baik dan tidak ada yang mempunyai pengetahuan rendah terkait keamanan pangan. Evaluasi perilaku higiene satu bulan setelah pelatihan menunjukkan penggunaan apron dan praktik cuci tangan yang benar belum diterapkan oleh penjamah makanan. Strategi pembinaan karyawan penjamah makanan katering yang kontinu atau bertahap dari waktu ke waktu (minimal satu kali dalam setahun) disarankan berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini. Institusi katering memiliki aktivitas kerja yang padat setiap harinya dan bahkan tanpa hari libur. Penjadwalan waktu edukasi juga disarankan menjadi beberapa *shift* agar menjangkau semua sasaran penjamah makanan dan untuk

mengatasi permasalahan *update* pengetahuan pada pegawai catering dengan waktu yang terbatas.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arisanti, R. R., Indriani, C. & Wilopo, S. A. (2018). Kontribusi Agen dan Faktor Penyebab Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan di Indonesia: kajian sistematis. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 34(3), 99-106.
- Badan POM RI. (2016). Laporan Tahunan Badan POM 2016. Jakarta: BPOM.
- Balai Besar POM Yogyakarta. (2018). Laporan Tahunan BBPOM 2017. Yogyakarta: BBPOM.
- Da Cunha, D. T., Stedefeldt, E. & de Rosso, V. V. (2014). *The Role of Theoretical Food Safety Training on Brazilian Food Handlers' Knowledge, Attitude and Practice*. *Food Control*, 43, 167–174.
- Elvyra, R., Roslim D. I., & Nazaruddin. (2018). Pelatihan Standar Higiene dan Sanitasi untuk Peningkatan Pemberdayaan UKM Olahan Ikan Patin. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, 2(2), 49-54.
- Garayoa, R., Vitas, A. I., Diez-Lesturia, M. & Garcia-Jalon, I. (2011). Food Safety and the Contract Catering Companies: Food Handlers, Facilities and HACCP Evaluation. *Food Control*, 22(12), 2006-2012.
- Griffith, C. (2000). *Food safety in catering establishments. In: Safe handling of foods. JM Farber and ECW Todd*. New York: Marcel Dekker Inc.
- Gustina, E., Septia, D., Sari, B. P., & Afriani, E. P. (2020). Pelatihan Personal Hygiene pada Anak Usia Sekolah di Desa Hargorejo, Kecamatan Kokap, Kulon Progo, Yogyakarta. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), 173-176.
- Hiswati, M. E., Sapariyah, Sudiyatmi, C., & Lestariningsih. (2020). Pelatihan Pengelolaan Keuangan Berbasis Komputer dalam Peningkatan Tertib Administrasi pada Kader Kesehatan di Giwangan Umbulharjo Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian "Dharma Bakti"*, 3(1), 15-20.
- Juliyarsi, I., Melia, S., & Novia, D. (2019). Perbaikan Sanitasi dan Higienis Kerupuk Kulit IKM Aulia di Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Dedikasi Masyarakat*, 3(1), 26 – 35.
- Kementerian Kesehatan RI. (2011). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 1096/MENKES/PER/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasaboga. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak.
- Kusuma, W. (2015). Ratusan Karyawan Pabrik Rambut Palsu Keracunan Opor Ayam. <https://www.tribunnews.com/regional/2015/02/05/ratusan-karyawan-pabrik-rambut-palsu-keracunan-opor-ayam> (diunduh 9 September 2018)
- McIntyre, L. Vallaster, L., Wilcott, L., Henderson, S. B., & Kosatsky,

- T. (2013). *Evaluation of Food Safety Knowledge, Attitudes and Self-Reported Hand Washing Practices in FOODSAFE Trained and Untrained Food Handlers in British Columbia, Canada. Food Control*, 30(1), 150–156.
- Møller, C. O. A., Nauta, M. J., Schaffner, D. W., Dalgaard, P., Christensen, B. B., & Hansen, T. B. (2015). *Risk Assessment of Salmonella in Danish Meatballs Produced in the Catering Sector. International Journal of Food Microbiology*, 196, 109–125.
- Swamilaksita, P. D., Yumni, R. A., Sa'pang, M., & Ronitawati, P. (2020). Pembinaan Higiene Personal pada Penjamah Makanan Menggunakan Media Celemek di Kantin Universitas Esa Unggul. *Jurnal Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat*, 3(1), 375-380.



Diterbitkan Oleh:  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
SEKOLAH VOKASI

