

DARMABAKTI CENDEKIA : Journal of Community Service and Engagements

www.e-journal.unair.ac.id/index.php/DC

TRAINING AND ASSISTANCE OF FOOD VENDORS IN EFFORTS TO PREVENT FOODBORNE DISEASES IN KENJERAN VILLAGE SURABAYA

*PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PENJAJA MAKANAN DALAM
UPAYA PENCEGAHAN FOODBORNE DISEASES DI KELURAHAN
KENJERAN SURABAYA*

Scope:
Health

Fariani Syahrul^{1*} , Annis Catur Adi¹ , Riris Diana Rachmayanti¹ , Kartini¹ 

¹Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Surabaya - Indonesia

ABSTRACT

Background: Based on the results of research in 2020 in the Kenjeran village, bacterial contamination was identified in food and snacks sold around homes and schools. The results of laboratory tests identified that 51.35% of snacks were contaminated with bacteria, with details of 32.43% contaminated with potential pathogenic *Escherichia coli* bacteria and 45.54% contaminated with *Klebsiella pneumonia* bacteria. **Objective:** This activity aims to increase the knowledge of food vendors in terms of managing snacks and reduce the number of percent snacks that contaminated with microbes. **Methods:** The main activities were the training of food and beverage management and cadre assistance that held after training to see changes in the behavior of food vendors and laboratory tests to see percent of snacks containing microbial contamination. **Results:** There was no difference in food vendors' knowledge of snacks management before and after training, and 72.8% of snacks contained bacteria, but the cleanliness and hygiene behavior of food vendors were increased. **Conclusion:** This activity has provided increased awareness about safe and healthy food and beverage management practices to food vendors around the site but there are still many snacks that contain microbes even increased from the results of last year's study. Suggestion that there is registration for food vendors so that mentoring activities can be carried out continuously by cadres and villages related to food management at food vendors around Kenjeran village.

ABSTRAK

Latar belakang: Berdasarkan hasil penelitian pada tahun 2020 di kelurahan Kenjeran teridentifikasi cemaran bakteri dalam makanan dan minuman jajanan yang dijual sekitar rumah dan sekolah. Hasil uji laboratorium mengidentifikasi adanya 51,35% makanan dan minuman yang tercemar bakteri, dengan rincian 32,43% tercemar bakteri *Escherichia coli* potensial patogen dan sebesar 45,54% tercemar bakteri *Klebsiella pneumonia*. **Tujuan:** Tujuan kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan penjaja makanan dalam hal pengelolaan makanan/minuman jajanan dan menurunkan persen makanan/minuman jajanan yang tercemar mikroba. **Metode:** Kegiatan inti berupa pelatihan pengelolaan makanan dan minuman serta diadakan juga pendampingan kader setelah pelatihan untuk melihat perubahan perilaku penjaja makanan dan uji laboratorium untuk melihat persen jajanan yang mengandung cemaran mikroba. **Hasil:** Tidak ada perbedaan pengetahuan penjaja makanan mengenai pengelolaan makanan dan minuman pada sebelum dan setelah pelatihan, lalu sebesar 72,8% jajanan mengandung bakteri, namun kebersihan tempat jual dan perilaku higiene penjaja makanan mengalami peningkatan. **Kesimpulan:** Kegiatan ini telah memberikan peningkatan kesadaran tentang praktik pengelolaan makanan dan minuman yang aman dan sehat kepada para penjaja makanan sekitar lokasi namun masih banyak jajanan yang mengandung mikroba. Saran agar ada registrasi untuk penjaja makanan agar kegiatan pendampingan dapat dilakukan secara kontinu oleh kader dan kelurahan terkait pengelolaan makanan pada penjaja makan di sekitar kelurahan Kenjeran.

ARTICLE INFO

Received 04 November 2021
Revised 04 March 2022
Accepted 14 May 2022
Online 01 June 2022

*Correspondence (Korespondensi):
Fariani Syahrul

E-mail:
fariani.s@fkm.unair.ac.id

Keywords:

Food management training;
food vendors; personal hygiene;
microbial testing.

Kata kunci:

Pelatihan pengelolaan makanan;
penjaja makanan; personal
higiene; uji mikroba.

PENDAHULUAN

Makanan merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi setiap hari. Makanan harus terjaga keamanannya disamping bergizi. Makanan jajanan yang aman adalah makanan jajanan yang tidak mengandung bahaya keamanan makanan/minuman yang terdiri atas cemaran biologis/mikrobiologis, kimia dan fisik yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia (Kemenkes RI, 2015).

Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Republik Indonesia telah mengeluarkan pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik (CPPB) yang tercantum pada Peraturan Kepala BPOM Nomor Hk.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012. Pedoman tersebut berisi penjelasan agar makanan yang diproduksi dapat bermutu, aman, dan layak untuk dikonsumsi. Jenis makanan dapat berupa makanan berat dan makanan ringan. Kualitas produk dapat ditingkatkan dengan penerapan CPPB sehingga dapat meningkatkan kepercayaan konsumen terkait keamanan pangan produk (Rudiyanto, 2016).

Data World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa penyakit akibat makanan (foodborne disease) dan diare karena cemaran air (waterborne disease) membunuh sekitar 2 juta orang per tahun, termasuk diantaranya anak-anak. Makanan tidak aman ditandai dengan adanya kontaminasi bakteri berbahaya, virus, parasit, atau senyawa kimia menyebabkan lebih dari 200 penyakit, mulai dari keracunan makanan, diare sampai dengan kanker. Sementara itu akses terhadap makanan yang bergizi dan aman secara cukup merupakan kunci penting untuk mendukung kehidupan dan menyokong kesehatan yang baik, sehingga keamanan pangan, gizi, dan ketahanan pangan mempunyai hubungan yang tak terpisahkan (Sari, 2017).

Hasil penelitian Syahrul et al pada tahun 2020 di kelurahan Kenjeran teridentifikasi cemaran bakteri dalam makanan dan minuman jajanan yang dijual sekitar rumah dan sekolah. Hasil uji laboratorium mengidentifikasi adanya 51,35% makanan dan minuman yang tercemar bakteri, dengan rincian 32,43% tercemar bakteri *Escherichia coli* potensial patogen dan sebesar 45,54% tercemar bakteri *Klebsiella pneumoniae* (Syahrul et al, 2020a). Sesuai dengan Permenkes RI No. 715/Menkes/SK/2003 tentang persyaratan makanan jadi bahwa

Escherichia coli pada makanan 0/gram serta dalam SNI (Standar Nasional Indonesia) jenis bakteri patogen ini tidak diperbolehkan atau diijinkan dalam makanan ataupun minuman yang dikonsumsi manusia (Setyorini, 2013). Maka hasil penelitian ini menunjukkan tidak amannya jajanan yang dijual baik di sekitar rumah dan di sekitar sekolah. Pada Undang-Undang RI No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan disampaikan bahwa keamanan pangan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan dan budaya masyarakat sehingga aman untuk dikonsumsi (Pemerintah Indonesia, 2012).

Selain itu hasil pengukuran terhadap tingkat pengetahuan penjaja makanan tentang makanan sehat yaitu sebesar 61% responden memiliki pengetahuan baik. Hasil observasi terhadap penjaja makanan di tahun 2020 di kelurahan Kenjeran kecamatan Bulak, Surabaya, kondisi personal hygiene penjaja makanan terutama kebersihan kuku jari tangan yaitu sebesar 25% penjaja makanan dengan kondisi kuku jari tangan kanan kotor (hitam di ujung kuku) dan sebesar 30% kuku jari tangan kiri kotor. Seharusnya semua penjaja makanan memiliki kuku jari tangan yang bersih dan pendek sehingga tidak mencemari makanan/minuman yang diujakan (Syahrul et al, 2020a). Kebersihan lingkungan sekitar tempat berjualan juga masih belum baik, terlihat bahwa belum semua penjaja makanan menyediakan tempat sampah. Menurut hasil observasi, masih terdapat penjaja makanan yang membuang sampah di sekitar tempat berjualan sebesar 25% (Syahrul et al, 2020a).

Berdasarkan uraian permasalahan mitra berdasar hasil penelitian di lokasi yang sama pada tahun 2020, maka perlu adanya kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan penjaja makanan dalam hal pengelolaan makanan/minuman jajanan sehingga memenuhi syarat kesehatan dan aman untuk dikonsumsi. Namun tidak cukup hanya memberikan edukasi, perlu juga adanya pendampingan dari kader kesehatan kepada penjaja makanan agar mempraktikkan ilmu yang telah diperoleh dalam pengelolaan jajanan. Harapannya kegiatan tersebut dapat menurunkan persen makanan/minuman jajanan yang tercemar mikroba di sekitar kelurahan Kenjeran.

METODE

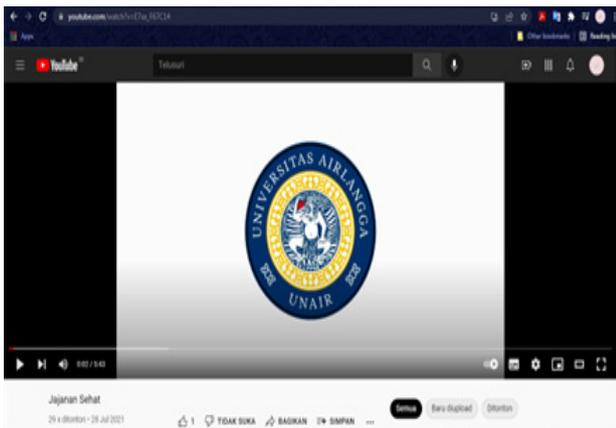
Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam beberapa tahapan pelaksanaan antara lain: kegiatan 1 koordinasi tim pelaksana pengabdian masyarakat dengan mitra meliputi identifikasi penjaja makanan, jadwal pelaksanaan kegiatan untuk kader dan penjaja makanan, serta fasilitas dan perlengkapan yang akan disediakan mitra dan tim. Mitra dalam kegiatan ini adalah Kelurahan Kenjeran tempat lokasi pengabdian masyarakat berada dan Rumah Inovasi Natura yakni badan usaha yang bergerak di bidang usaha produksi, dan jasa pelayanan, terkait dengan pangan fungsional (healthy food) dengan fokus pada pemanfaatan bahan baku alam yang tersedia di Indonesia (kearifan lokal); selanjutnya kegiatan 2 adalah pertemuan internal tim pelaksana beserta mahasiswa untuk persiapan penyediaan materi pelatihan yang meliputi: materi dalam bentuk powerpoint, buku saku dan perlengkapan demonstrasi.

Kegiatan 3 adalah pelatihan bagi kader kesehatan sebagai pendamping dan dilanjutkan dengan kegiatan 4 yakni pelatihan bagi penjaja makanan, pada pelatihan ini diberikan materi mengenai pengelolaan makanan dan minuman yang sehat dan aman menggunakan metode penyuluhan melalui powerpoint dan video edukasi serta metode demonstrasi mengenai cara memilih makanan yang aman dan mencuci tangan dengan benar. Video juga peneliti upload ke laman youtube dengan link https://youtu.be/E7xx_F67C14. Selain itu terdapat lembar pre-test dan post-test guna mengetahui peningkatan pengetahuan penjaja makanan mengenai pengelolaan makanan yang baik serta buku saku dengan dua judul yaitu Panduan Memilih dan Mengolah Bahan Makanan yang Baik serta Cara Menjajakan Makanan dan Personal Higiene bagi Penjaja Makanan (Gambar 1).

Selanjutnya kegiatan 5 adalah pendampingan oleh kader. Pendampingan dilakukan selama sebulan, kader juga melakukan observasi terhadap cara pengelolaan makanan jajanan untuk memastikan apakah sudah sesuai dengan materi yang diberikan saat pelatihan. Observasi ini dilakukan juga sebelum pelatihan, sehingga bisa dievaluasi apakah ada perbedaan sebelum dan sesudah pelatihan. Observasi diadakan 2 minggu sebelum dan 2 minggu sesudah pelatihan. Kader dibekali buku saku dan lembar observasi berisi checklist pengelolaan makanan yang dimu-

lai dari pemilihan bahan makanan, persiapan, penyimpanan makanan jadi, pengolahan, pengangkutan, dan penyajian makanan kepada konsumen. Lembar observasi didasarkan pada Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 1096/MenKes/PER/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasaboga yang menilai pengolahan makanan dari proses pemilihan dan penyimpanan bahan makanan, pengolahan makanan, penyimpanan makanan jadi, pengangkutan dan penyajian makanan. Selain itu terdapat penilaian terhadap kebersihan kuku jari tangan serta pembuangan sampah (Depkes RI, 2011).





Gambar 1. Buku Saku untuk Kader dan Penjaja Makanan serta Video Edukasi Pengelolaan Makanan yang Aman dan Sehat

Terakhir, kegiatan 6 adalah uji laboratorium terhadap sampel makanan/minuman untuk mengidentifikasi cemaran mikroba. Pengambilan sampel makanan dilakukan setelah kader melakukan pendampingan bertujuan untuk melihat hasil dari pelatihan dan pendampingan, apakah berpengaruh terhadap kualitas makanan dan minuman ditinjau dari cemaran biologisnya. Uji sampel makanan menggunakan metode isolasi dan identifikasi cemaran mikroba *Escherichia coli* dan *Klebsiella pneumoniae*. Sampel yang diuji berjumlah 22 sampel makanan dan minuman jajanan yang didapatkan dari 22 penjaja makan yang berbeda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang menunjuk penjaja makanan di sekitar kelurahan Kenjeran dilaksanakan dengan beberapa kegiatan yakni diawali dengan pelatihan pengelolaan makanan dan minuman yang aman dan sehat. Pelatihan ini dilaksanakan pada hari Jumat, 10 September 2021 di kantor kelurahan Kenjeran. Peserta adalah 22 penjaja makanan dan 4 orang kader pendamping. Sebelum pelatihan, para penjaja makanan diberikan lembar pre-test untuk mengetahui pengetahuan terkait pengelolaan makanan/minuman yang sehat dan aman. Selanjutnya diberikan materi penyuluhan dengan menggunakan powerpoint dan video edukasi mengenai pengelolaan makanan serta demonstrasi cara memilih makanan yang aman dan mencuci tangan dengan benar. Setelah materi pelatihan diberikan, penjaja makanan diberikan lembar post-test untuk

mengetahui perubahan pengetahuan penjaja makanan setelah pelatihan berlangsung. Setelah pelatihan diberikan, penjaja makanan diberikan souvenir berupa apron dan penjepit makanan. Manfaat dari diberikannya souvenir ini adalah agar penjaja makanan terbiasa untuk mengolah makanan dengan alat tersebut dan dapat mengurangi risiko tercemarnya makanan dari cemaran yang berasal dari penjaja.



Gambar 2. Kegiatan pelatihan beserta foto spanduk dan souvenir

Dari kegiatan pelatihan tersebut didapatkan data mengenai karakteristik penjaja makanan dan hasil pre-test dan post-test pelatihan. Berdasarkan tabel 1, penjaja makanan memiliki usia yang variatif yang

paling banyak adalah berusia 31-40 tahun (36,4%) dan sebagian pendidikan terakhir penjaja makanan adalah tamat SMA (50%).

Tabel 1. Distribusi karakteristik penjaja makanan di kelurahan Kenjeran kecamatan Bulak Surabaya

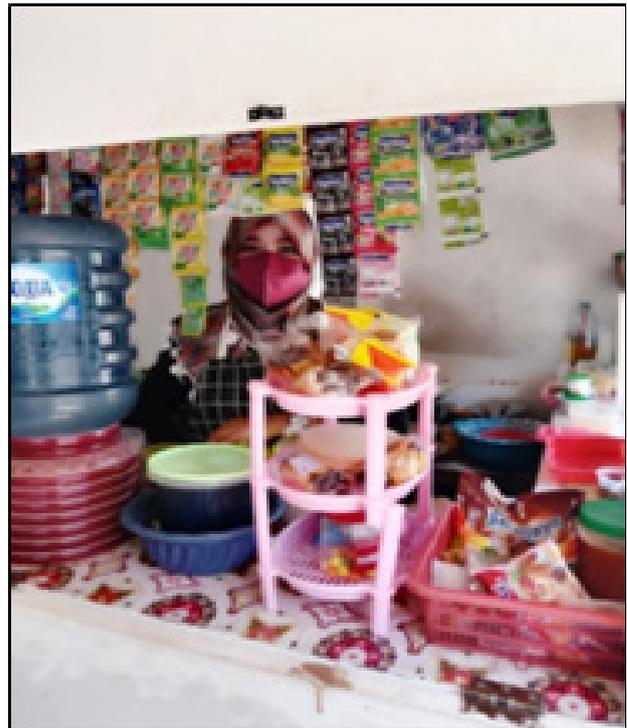
Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Perempuan	22	100
Laki-laki	0	0
Jumlah	22	100
Usia		
21-30	6	27,3
31-40	8	36,4
41-50	5	22,7
51-60	2	9,1
>60	1	4,5
Jumlah	22	100
Pendidikan		
Tidak Sekolah	1	4,5
Tamat SD	5	22,7
Tamat SMP	4	18,2
Tamat SMA	11	50
Tamat Perguruan Tinggi	1	4,5
Jumlah	22	100

Hasil dari nilai pre-test dan post-test penjaja makanan tidak menunjukkan perbedaannamunsebagianbesartelahmemiliki pengetahuan yang baik mengenai pengelolaan makanan yang aman dan sehat (tabel 2).

Tabel 2. Distribusi Nilai Pre-Post Test Penjaja Makanan di kelurahan Kenjeran kecamatan Bulak Surabaya

Nilai	Pre-Test		Post-Test	
	n	%	n	%
70	1	4,5	1	4,5
80	1	4,5	1	4,5
100	20	90,9	20	90,9
Total	22	100	22	100

Selanjutnya adalah kegiatan pendampingan dan observasi oleh kader mengenai pengelolaan makanan atau minuman apakah sudah sesuai dengan materi pelatihan. Kader melihat proses penjaja makanan mengelola makanan dari pemilihan bahan makanan, persiapan, penyimpanan makanan jadi, pengolahan, pengangkutan, dan penyajian makanan kepada konsumen. Selain itu dilihat pula keadaan kuku jari tangan penjaja makanan dan bagaimana proses pembuangan sampah yang dihasilkan dari pengolahan makanan.



Gambar 3. Kegiatan pendampingan penjaja makanan oleh kader kesehatan

Dari kegiatan observasi tersebut didapatkan data mengenai kondisi tempat penjualan makanan dan minuman, perilaku personal hygiene sebelum dan sesudah pelatihan serta hasil uji laboratorium sampel

makanan dan minuman. Masing-masing observasi diadakan 2 minggu sebelum dan 2 minggu sesudah pelatihan.

Tabel 3. Kondisi Tempat Penjualan Makanan/Minuman Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Item yang diamati	Pre		Post	
	n	%	n	%
Tempat penyimpanan tertutup				
Ya	19	86,4	21	95,5
Tidak	3	13,6	1	4,5
Jumlah	22	100	22	100
Keberadaan serangga di tempat penyimpanan				
Ya	2	9,1	0	0
Tidak	20	90,9	22	100
Jumlah	22	100	22	100
Tempat pengolahan bersih dan bebas serangga				
Ya	20	90,9	22	100
Tidak	2	9,1	0	0
Jumlah	22	100	22	100
Bahan makanan basah dan kering terpisah				
Ya	21	95,5	22	100
Tidak	1	4,5	0	0
Jumlah	22	100	22	100

Berdasarkan tabel 3, kondisi tempat penjualan makanan/minuman penjaja makanan yakni tempat penyimpanan tertutup, keberadaan serangga di tempat penyimpanan, tempat pengolahan bersih dan bebas serangga serta bahan makanan basah dan kering terpisah sebelum dan sesudah pelatihan menunjukkan perubahan menjadi lebih baik. Personal hygiene penjaja makanan dalam menjaga kebersihan makanan/minuman yang dijual dilihat dari praktik penjaja makanan dalam memakai peralatan APD sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 1096/MenKes/PER/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasaboga (Depkes RI, 2011). Berdasarkan tabel 4, personal hygiene penjaja makan/minuman sebelum dan sesudah pelatihan antara lain praktik memakai sarung tangan, memakai tutup kepala, memakai celemek serta memakai masker juga mengalami peningkatan setelah pelatihan. Jika dilihat dari nilai pre-post test pada tabel 2, tampak tidak ada perubahan pengetahuan sebelum dan setelah pelatihan pada penjaja makanan. Namun jika dilihat dari perilaku yakni kondisi lokasi penjualan makanan/minuman dan personal hygiene maka terlihat ada perbedaan menjadi lebih baik.

Tabel 4. Personal Higiene Penjaja Makanan/Minuman sebelum dan sesudah Pelatihan

Item yang diamati	Pre		Post	
	n	%	n	%
Memakai sarung tangan				
Ya	3	13,6	10	45,5
Tidak	19	86,4	12	54,5
Jumlah	22	100	22	100
Memakai tutup kepala				
Ya	4	18,2	14	63,6
Tidak	18	81,8	8	36,4
Jumlah	22	100	22	100
Memakai celemek				
Ya	3	13,6	21	95,5
Tidak	19	86,4	1	4,5
Jumlah	22	100	22	100
Memakai masker				
Ya	17	77,3	22	100
Tidak	5	22,7	0	0
Jumlah	22	100	22	100

Berdasarkan hasil uji mikroba pada tabel 5, sampel makanan dan minuman dari penjaja makanan yang mengandung bakteri *Escherichia coli* dan *Klebsiella pneumoniae* masing-masing sebesar 36,4% dengan jumlah total makanan dan minuman yang mengandung bakteri adalah 72,8%. Hasil ini meningkat dari penelitian tahun lalu dimana ditemukan adanya 51,35% makanan dan minuman yang tercemar bakteri, dengan rincian 32,43% tercemar bakteri *Escherichia coli* potensial patogen dan sebesar 45,54% tercemar bakteri *Klebsiella pneumoniae*. Penelitian tahun lalu diadakan di Kelurahan Kenjeran pula dengan jumlah responden sebanyak 25 orang (Syahrul et al, 2020a). Hasil penelitian di Surabaya tahun 2017 juga menunjukkan hasil uji laboratorium bahwa sebanyak 38,5% makanan/minuman jajanan di dalam dan di sekitar sekolah tercemar bakteri *E.coli* potensial patogen dan sebesar 3,7% tercemar bakteri *E.coli* patogen (Syahrul, 2017).

Tabel 5. Distribusi Hasil Uji Mikroba Sampel Makanan dan Minuman

Bakteri	Jumlah Sampel	
	n	%
<i>Escherichia coli</i>	8	36,4
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	8	36,4
Negatif	6	27,2
Total	22	100

Berdasarkan hasil cemaran mikroba pada jajanan makanan dan minuman tersebut, dapat dinilai jajanan di sekitar lokasi cukup memprihatinkan dan membahayakan konsumen dikarenakan lokasi penjaja makanan yang sebagian besar berada di lingkungan sekolah dan padat penduduk, banyak siswa setelah pulang dari sekolah atau pembelajaran tatap muka (PTM) seperti saat ini, yang membeli jajanan makanan dan minuman pada penjaja makanan tersebut seperti nasi goreng, sempol, jelly, sate cecek, minuman sari buah kemasan, papeda, kornet, dan roti bakar. Hasil penelitian di 5 SD Negeri di wilayah Surabaya Timur pada tahun 2011 juga menunjukkan bahwa 59,7% siswa selalu jajan di sekolah; 36,1% kadang-kadang jajan di sekolah dan hanya 4,2% siswa yang tidak pernah jajan di sekolah (Syahrul & Isfandari, 2011). Jajanan yang terindikasi cemaran mikroba membahayakan karena dapat menyebabkan foodborne diseases. Hasil penelitian dari

Syahrul et al (2020b) menyatakan bahwa 66,7% siswa di Surabaya yang dalam tinjanya positif bakteri E.coli penyebab diare memiliki kebiasaan jajan ≥ 4 kali seminggu.

Selain itu menurut hasil observasi oleh kader setelah pendampingan yang menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan kesadaran dalam praktik penjaja makanan saat mengolah makanan tidak mengurangi persentase cemaran biologis pada jajanan yang dijual. Hal ini senada dengan penelitian dari Lestari et al (2015) bahwa tidak ada hubungan antara higiene penjamah dengan keberadaan bakteri Escherichia coli. Namun yang menjadi perhatian adalah praktik memakai sarung tangan yang belum dipraktikkan oleh sebagian besar penjaja makanan (54,5%) -menurut hasil observasi setelah pelatihan pada tabel 4- padahal penggunaan sarung tangan dapat mencegah mikroorganisme yang melekat pada tangan berpindah ke dalam makanan dan akan berkembang biak dalam makanan (Setyorini, 2013). Hal ini senada dengan penelitian dari Nisa et al (2020) dimana praktik penggunaan alat pelindung diri (APD) pada penjaja makanan ketika menyajikan makanan berhubungan dengan terjadinya kontaminasi Escherichia Coli pada makanan.

Menurut Sunardi (2014) keberadaan bakteri khususnya Escherichia coli pada sampel makanan dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti bahan baku jajanan, air, penyajian, wadah, dan kebersihan lingkungan. Dalam kegiatan observasi yang dilakukan kepada penjaja makanan, kader juga menanyakan sumber air yang digunakan yang sebagian besar berasal dari air PDAM (63,6%). Hal ini bisa menjadi permasalahan jika saat memasak air penjaja makanan tidak memperhatikan suhu matang air yang dapat menyebabkan bakteri dalam air masih hidup. Memasak makanan dengan suhu matang minimal 70 derajat celcius juga menjadi salah satu kunci keamanan pangan, sehingga makanan aman dikonsumsi (BPOM RI, 2012). Proses ini belum masuk dalam list observasi oleh kader, maka ke depannya perlu diadakan pengawasan dalam proses ini.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan di Kelurahan Kenjeran Kecamatan Bulak telah memberikan peningkatan kesadaran tentang praktik

pengelolaan makanan dan minuman yang aman dan sehat kepada para penjaja makanan sekitar lokasi. Namun hasil uji mikroba sampel makanan dan minuman para pedagang didapatkan bahwa makanan dan minuman yang beredar di sekitar Kelurahan Kenjeran masih banyak mengandung mikroba sebanyak 72,8% dan meningkat dari hasil penelitian tahun lalu. Disarankan agar adanya registrasi penjaja makanan oleh kelurahan sehingga memudahkan kegiatan pendampingan secara kontinyu oleh kader dan pihak kelurahan terkait pengelolaan makanan pada penjaja makan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pelatihan pengelolaan makanan dan minuman pada penjaja makanan di Kelurahan Kenjeran Kecamatan Bulak didanai oleh Dana Rencana Kegiatan Anggaran Tahunan (RKAT) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2021. Pelatihan ini juga bekerjasama dengan Kelurahan Kenjeran dan Rumah Inovasi Natura sebagai mitra pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat. Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak-pihak yang terkait dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- BPOM RI. 2012. 5 Kunci Keamanan Pangan untuk Anak Sekolah. Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan dan Bahan Berbahaya, Jakarta.
- Depkes RI. 2011. Permenkes RI Nomor 1096/MENKES/PER/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasaboga. Jakarta
- Kemenkes RI. 2015. Situasi Pangan Jajanan Anak Sekolah. Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Lestari, D. P., Nurjazuli, & Hanani Y.D. 2015. Hubungan Higiene Penjamah dengan Keberadaan Bakteri Escherichia coli Pada Minuman Jus Buah di Tembalang. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia Vol. 14 (1). Pp 14-20.
- Nisa H. A., Haryanto, B., & Laelasari E. 2020. The Association Between Food Hygiene and The Escherichia Coli Contamination

on School Snack at Elementary School In Cakung Subdistrict, East Jakarta. Paper of 7th International Conference on Public Health 2020.

- Pemerintah Indonesia. 2012. Undang-Undang RI No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan. Lembaran Negara Republik Indonesia No. 5360. Sekretariat Negara, Jakarta.
- Rudiyanto, (2016). Kajian good manufacturing practices (gmp) dan kualitas mutu pada wingko berdasarkan SNI-01-4311-1996. *Jurnal Kesehatan Lingkungan* Vol. 8(2). Pp 148–158.
- Sari M.H. 2017. Pengetahuan dan Sikap Keamanan Pangan Dengan Perilaku Penjaja Makanan Jajanan Anak Sekolah Dasar. *Jurnal of Health Education* Vol. 2(2). Pp 163-170.
- Setyorini, E. 2013. Hubungan Praktik Higiene Pedagang dengan Keberadaan Escherichia coli pada Rujak yang Dijual di sekitar Kampus Universitas Negeri Semarang. *Unnes Journal of Public Health* Vol. 2 (3). Pp 1-7.
- Sunardi. 2014. Pemeriksaan Most Probable Number (MPN) Bakteri Coliform dan Coli Tinjapada Es Teh yang Dijual di Pasar Besar Kota Palangkaraya. Karya Tulis Ilmiah. FIK Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, Palangkaraya.
- Syahrul, F. 2017. Model Prediksi Mikroba dalam Feses (Diarrheagenic Escherichia Coli) melalui Media Penularan Foodborne Diseases pada Anak Sekolah Dasar. Disertasi. FKM Universitas Airlangga, Surabaya.
- Syahrul, F., & Isfandari M.A. 2011. Analisis Faktor Risiko Terjadinya Foodborne Diseases di Sekolah Dasar berdasarkan Kepemilikan Kantin Sekolah. Universitas Airlangga, Surabaya.
- Syahrul, F., Adi A.R., & Diana R. 2020a. Validitas Model Prediksi Mikroba (Diarrheagenic Escherichia Coli) dalam Upaya Pencegahan Dini Foodborne Diseases pada Anak Sekolah Dasar. FKM Universitas Airlangga, Surabaya.
- Syahrul, F., Wahyuni, C.U., Notobroto, H.B., Wasito, E.B., Adi, A.C., & Dwirahmadi F. 2020b. Transmission Media of Foodborne Diseases as an Index Prediction of Diarrheagenic Escherichia coli: Study at Elementary School, Surabaya, Indonesia. *International Journal of Environment Research and Public Health* Vol 17(21). Pp 8827.