

Penyuluhan Keamanan Makanan dan Pembentukan kader Keamanan Makanan di SMP Kecamatan Singosari Kabupaten Malang

Bachtiar Rifai Pratita Ihsan¹, Anggita Rosiana Putri¹, Luthfi Ahmad Muchlashi¹, Valentina Yurina¹

Departemen Farmasi, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang, Jawa Timur, Indonesia¹
Bachtiar_pharm@ub.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel :

Diterima : 19 November 2023

Disetujui : 25 January 2024

Kata Kunci : Penyuluhan, keamanan pangan, bahan tambahan makanan, kader SMP

ABSTRAK

Keamanan pangan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari cemaran biologis, kimia dan benda fisik yang dapat membahayakan kesehatan manusia. Terdapat bahan tambahan makanan yang dilarang karena dapat memberikan dampak buruk terhadap kesehatan antara lain pewarna rhodamine, methanil yellow, dan formalin. Penyuluhan adalah salah satu metode untuk meningkatkan pengetahuan. Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah mengedukasi siswa sekolah menengah pertama (SMP) sebagai kader keamanan makanan dan mengevaluasi tingkat pemahaman siswa SMP setelah penyuluhan menggunakan pretest dan posttest. Uji Wilcoxon dengan tingkat kepercayaan 95% menunjukkan perbedaan signifikan antara pretest dan posttest. Peningkatan pengetahuan pada nilai rata-rata pretest dan posttest siswa adalah 39,34%.

ARTICLE INFO

Riwayat Artikel :

Received : 19 November 2023

Accepted : 25 January 2024

Key words: Counseling, Food Safety, Food Additives, Cadre of Junior High School.

ABSTRACT

Food safety is the conditions and efforts was needed to prevent food from biological, chemical and physical contamination that can endanger human health. There are food additives that were phohibited because it can have negative impact on health including rhodamin, methanil yellow, and formalin. Counseling is one of method was used to increase knowledge. The aim of this community service is to educate Junior High school student as cadre Food safety and evaluate the level of Junior High school student knowledge after counseling using pretest and posttest. Wilcoxon test with confidence level of 95% showed significant differences between pretest and posttest. Increasing of knowledge on average pretest and posttest student was 39,34%

1. PENDAHULUAN

Keamanan pangan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat membahayakan kesehatan manusia. Cemaran biologis disebabkan oleh penguraian oleh bahan mikrobiologi (mikroba dan jamur) yang dapat menyebabkan makanan berubah bentuk, bau dan warna atau makanan menjadi basi. Cemaran kimia dapat berasal dari bahan tambahan makanan yang dilarang seperti

pengawet yaitu formalin, peneras yaitu asam borat dan pewarna yaitu rhodamin dan metanil yellow. Cemaran fisik berupa cemaran serangga, kerikil, logam dan benda lain yang dapat membahayakan kesehatan (Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2023).

Hasil pengawasan pangan jajanan anak sekolah yang dilakukan 18 Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan di Indonesia menunjukkan dari 861 sampel yang diuji, sebanyak 517 sampel (60%) memenuhi syarat sedangkan sisanya tidak memenuhi syarat

dengan variasi temuan antara lain formalin, boraks, metanil yellow, rhodamin B, dan adanya cemaran biologis seperti angka lempeng total, kapang/kamir, *E.Coli*, *Staphylococcus*, dan lain-lain. Data Kejadian luar biasa keracunan pangan dari 184 kejadian 33 kejadian disebabkan dari pangan jajanan. Data tempat terjadinya sebesar 20,11% di sekolah atau kampus 20,11% (BPOM, 2006). BPOM menyatakan pada tahun 2012 bahwa terdapat 22% pangan jajanan anak sekolah berbahaya (Dinas Kominfo Provinsi Jawa Timur, 2013).

Bahan tambahan makanan ada yang diperbolehkan dan dilarang penggunaannya. Pengawet dan pewarna merupakan bahan tambahan makanan yang sering diaplikasikan dalam makanan sehari-hari. Pengawet adalah bahan yang ditambahkan dalam makanan untuk mencegah penguraian oleh mikroba. Contoh bahan pengawet yang diperbolehkan adalah natrium benzoat dan asam sorbat. Pewarna adalah bahan yang ditambahkan kedalam makanan untuk memberi warna atau memperbaiki warna makanan. Contoh bahan pewarna makanan yang diperbolehkan adalah tartazine dan karmoisin (BPOM, 2019). Namun terdapat bahan yang dilarang penggunaannya karena dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Beberapa zat antara lain Formalin sebagai pengawet, rhodamin dan metanil yellow sebagai pewarna (BPOM, 2023).

Siswa sekolah rentan terkena dampak buruk dari jajanan sekolah yang tidak memenuhi aspek keamanan makanan. Salah satu upaya untuk mengurangi dampak buruk dari jajanan sekolah yang tidak memenuhi persyaratan adalah dengan penyuluhan (Anggitasari, et al., 2014; Ihsan et al., 2023). Edukasi atau penyuluhan merupakan salah satu metode meningkatkan pemahaman (Mufidah dan Dewi, 2023). Kegiatan penyuluhan keamanan makanan telah dilakukan di beberapa daerah dengan metode evaluasi berupa pre dan posttest setelah penyuluhan (hidayati, 2019). Pembentukan kader keamanan makanan di komunitas sekolah adalah salah satu jalan keluar dalam upaya keberhasilan pemahaman siswa sekolah dalam menyebarluaskan pengetahuan mengenai keamanan makanan (Ihsan et al., 2021).

Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberi penyuluhan keamanan makanan kepada siswa yang ditunjuk sebagai kader keamanan siswa sekolah dan membentuk kader keamanan makanan siswa sekolah dengan mengevaluasi performa penyuluhan kader keamanan makanan kepada teman di kelas masing-masing.

2. METODE

Rancangan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu survey lokasi dan perijinan kegiatan, persiapan materi dan media penyuluhan, kegiatan pembentukan dan penyuluhan kader keamanan makanan, kegiatan penyuluhan kepada kader dan siswa di sekolah dan yang terakhir adalah pengolahan data.

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 19 Agustus 2023 di SMP Islam Bani Hasyim Singosari Kabupaten Malang dilaksanakan untuk kelas 8 sebanyak 2 kelas A dan B. Kegiatan kedua dilaksanakan pada tanggal 8 September 2023 untuk kelas 8 sebanyak 8 kelas (kelas A-H). Penyuluhan dilakukan pada kader siswa yang diwakili tiap kelas sejumlah 3 siswa/siswi. Selanjutnya kader melakukan penyuluhan kepada siswa dikelasnya masing-masing dengan didampingi tim Pengabdian kepada Masyarakat Departemen Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pretest dilaksanakan sebelum penyuluhan dan posttest dilaksanakan setelah penyuluhan. Hasil pretest dan posttest siswa diolah dengan statistika uji Wilcoxon dengan tingkat kepercayaan 95%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan kepada kader keamanan makanan diawali dengan memberikan materi keamanan makanan yang berupa 5 kunci keamanan makanan dan materi waspada bahan tambahan makanan. Media yang digunakan sebagai media penyuluhan adalah poster dan leaflet. Materi 5 kunci keamanan makanan antara lain kunci satu yaitu kenali pangan aman, kunci 2 yaitu beli pangan yang aman, kunci 3 adalah bacalah label dengan teliti, kunci 4 adalah jagalah kebersihan dan kunci 5 adalah catat dan laporkan. Materi Waspada keamanan makanan adalah

memberikan informasi definisi, jenis pewarna dan pengawet alami dan buatan, jenis pengawet dan pewarna yang dilarang, ciri-ciri mkanan yang mengandung pewarna dan pengawet yang berbahaya serta dampak pengawet dan pewarna yang dilarang.

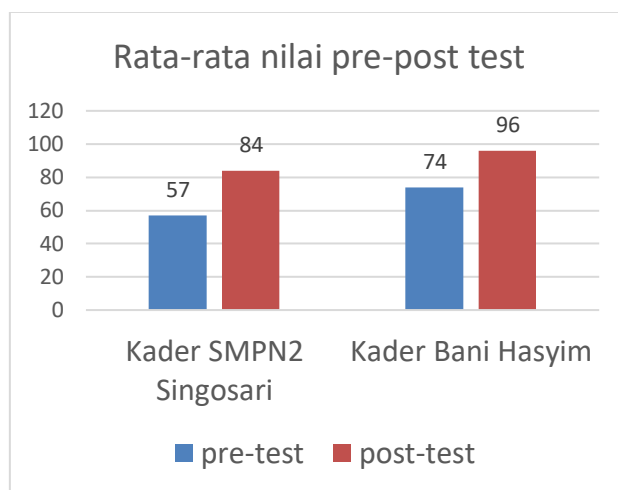
Kegiatan Pembentukan dan penyuluhan kader keamanan makanan di SMPN Islam Bani Hasyim Singosari dan SMPN 2 Singosari Kabupaten Malang berjalan lancar. Kader keamanan makanan melaksanakan pretest, menerima penyuluhan dari pemateri dari Dosen Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya apt. Bachtiar Rifai Pratita Ihsan, S. Farm. M. Farm. Mengenai materi 5 Kunci keamanan makanan dan materi waspada bahan tambahan makanan diberikan oleh Dosen Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya apt. Luthfi Ahmad Muchlashi, S. Farm. M. Farm. . Kegiatan Penyuluhan kader di SMP Islam Bani hasyim ditunjukkan pada gambar 1 dan kegiatan penyuluhan kader di SMPN 2 Singosari ditunjukkan pada gambar 2. Setelah kegiatan penyuluhan dilakukan tanya jawab antara pemateri dan kader. Diakhir acara dilaksanakan post test untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan kader keamanan makanan setelah menerima penyuluhan. Hasil pretest dan posttest ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 1. Penyuluhan Keamanan Makanan pada kader di SMP Islam Bani Hasyim Singosari.



Gambar 2. Penyuluhan Keamanan Makanan pada kader di SMPN 2 Singosari.



Gambar 3. Diagram Hasil Pretest dan Posttest Kader Keamanan Makanan.

Hasil nilai dari pretest dan post test kader meningkat dari sebelum dan setelah diberikan materi penyuluhan. Hal ini menunjukkan kader siswa mampu menerima materi dengan baik. Penerimaan materi oleh kader sangat penting karena kader akan membagikan informasi yang telah diperoleh sebelumnya kepada rekan-rekannya. menunjukkan bahwa para kader telah berhasil informasi dengan sangat baik. Kegiatan penyuluhan kader keamanan makanan siswa SMP Islam Bani hasyim Singosari sejumlah 2 kelas dan SMPN 2 Singosari sejumlah 8 kelas berjalan lancar. Kegiatan penyuluhan didampingi tim Pengabdian kepada masyarakat Farmasi FKUB yang terdiri dari dosen dan mahasiswa untuk menjaga informasi yang disampaikan oleh kader siswa tepat sesuai informasi pada poster dan leaflet. Kegiatan diawali dengan pretest, dilanjutkan dengan performa kader siswa pada kelompok-kelompok kecil didalam kelas kemudian diakhiri dengan mengerjakan posttest. Kegiatan performa

penyuluhan kader keamanan makanan siswa SMP Islam Bani hasyim Singosari dan SMPN 2 Singosari ditunjukkan pada gambar 4 dan gambar 5.



Gambar 4. Penyuluhan kader keamanan makanan siswa SMP Islam Bani hasyim Singosari

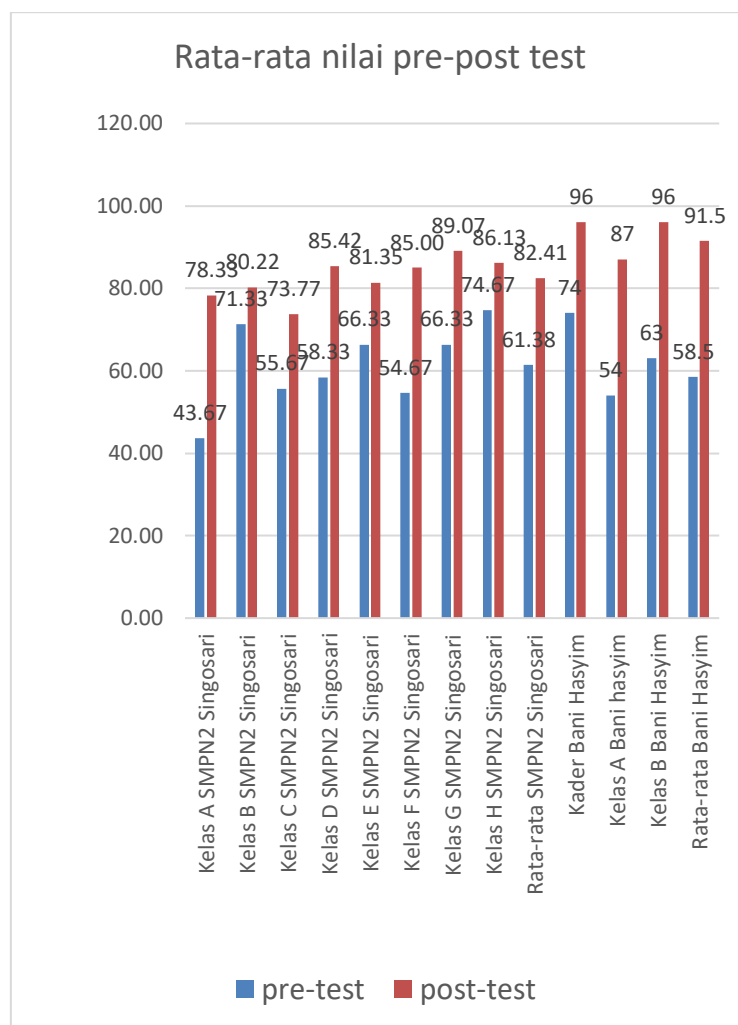


Gambar 5. Penyuluhan kader keamanan makanan siswa SMPN 2 Singosari.

Hasil pretest dan posttest SMP Islam Bani Hasyim dan SMPN 2 Singosari ditunjukkan pada gambar 6. Dari data rata-rata nilai pre-post siswa terjadi peningkatan pada semua siswa. Rentang nilai pre-test siswa berkisar antara 43-74 dan nilai post test berada pada rentang 73 hingga 96. Secara umum setelah mendapatkan materi tidak ada siswa yang mendapatkan nilai rendah (di bawah 50) yang menunjukkan bahwa siswa mampu menerima materi dengan baik yang ditunjukkan dengan peningkatan nilai. Peningkatan nilai ini juga menunjukkan bahwa kader yang ditunjuk telah mampu menyampaikan materi dengan baik dan lengkap sehingga siswa memperoleh wawasan baru.

Hasil olah data statistika pretest dan posttest SMP Islam Bani hasyim menunjukkan data berdistribusi normal (p value $> 0,05$) yaitu nilai p -value 0,462. Namun data tidak homogen P Value 0,026 (p value $< 0,05$). Maka Uji dilanjutkan dengan uji non parametrik yaitu uji

Wilcoxon. Hasil Uji Wilcoxon menghasilkan p value $< 0,05$. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest siswa SMP Islam Bani Hasyim sebelum dan sesudah menerima materi penyuluhan. Pengolahan data yang sama terhadap data pretest dan posttest SMPN 2 Singosari. Hasil uji normalitas menunjukkan data tidak berdistribusi normal yaitu p value (0,003) p value $< 0,05$ dan data tidak homogen yaitu p value (0,001) (p value $< 0,05$). Uji kemudian dilanjutkan dengan uji non parametrik yaitu Uji Wilcoxon. Hasil Uji Wilcoxon menghasilkan p value $< 0,05$. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest siswa SMPN 2 Singosari sebelum dan sesudah menerima materi penyuluhan. Peningkatan nilai rata-rata pretest dan posttest siswa setelah penyuluhan sebesar 39,34%.



Gambar 6. Hasil rata-rata pretest dan posttest siswa SMP Islam Bani Hasyim dan SMPN 2 Singosari Kabupaten Malang.

Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan menjangkau umpan balik kegiatan meliputi evaluasi materi, kemanfaatan kegiatan dan keseluruhan acara. Data menunjukkan bahwa responden menilai materi yang diberikan sangat baik sebanyak 77,8%, kemanfaatan materi 75% sangat baik dan menilai keseluruhan acara 97% menilai baik dan sangat baik.

4. PENUTUP

4.1. Simpulan

Uji Wilcoxon terhadap *pretest* dan *posttest* dengan tingkat kepercayaan 95% menunjukkan perbedaan signifikan. Hal ini menunjukkan kader keamanan makanan yang dibentuk oleh tim pengabdian kepada masyarakat Farmasi FKUB berhasil menyampaikan penyuluhan kepada siswa. Peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* siswa setelah penyuluhan sebesar 39,34%.

4.2. Saran

Kegiatan selanjutnya diadakan lomba pengetahuan kader keamanan makanan antar sekolah.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan terima kasih kepada Badan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan Departemen Farmasi FKUB untuk pemberian dana dan mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat. SMP Islam Bani Hasyim Singosari Kabupaten Malang dan SMPN 2 Singosari Kabupaten Malang yang mendukung sarana, prasarana serta keterlibatan kepala sekolah, guru dan siswa dalam kegiatan ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2023. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 10 Tahun 2023 Tentang Penerapan Program Manajemen Risiko Keamanan Pangan di Sarana Produksi Pangan Olahan. Halaman 1-5.

Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2006. <https://www.pom.go.id/berita/keamanan->

[pangan-jajanan-anak-sekolah-\(pjas\).](#)

Diakses Tanggal 1 November 2023.

- Dinas Kominfo Privinsi Jawa timur, 2013. BPOM : 22 Persen Pangan Jajanan Anak Sekolah Berbahaya, <https://kominfo.jatimprov.go.id/read/umum/35146> diakses 1 Agustus 2023.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2023. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 22 Tahun 2023 Tentang Bahan Baku yang Dilarang dalam Pangan Olahan dan Bahan yang Dilarang Digunakan Sebagai Bahan Tambahan Pangan. Halaman 1-18.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2019. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 11 Tahun 2019 Tentang Bahan Tambahan Pangan.
- Anggitasari, A., Rahayum W. P., Ratnasari, Y., 2014. Pengaruh Program Keamanan Pangan di Sekolah terhadap Pengetahuan Penjaja Pangan Jajanan dan Siswa Sekolah Dasar, Jurnal Mutu Pangan, Volume 1 Nomor 2, Halaman 151-158.
- Ihsan, B.R.P., Putri A. R., Yurina, V., Puspita, O.E., Shalas, A. F., 2023. Penyuluhan Mengenai Bahan Tambahan Pangan Pengawet dan Pewarna kepada Siswa SMP Singosari Kabupaten Malang. Darmabakti Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Vol.4 No.2. Hal 208-214. DOI: <https://doi.org/10.31102/darmabakti.2023.4.2.208-214>
- Mufidah, E., dan Dewi, I. A., 2023. Education and Training on Making Solid Washing Soap Based on Used Cooking Oil (study on Students of SMAN 9 Malang), Journal of Innovation and Applied Technology, Volume 9 Issue 1, Halaman 31-38.
- Hidayati, S., 2019. Penyuluhan Keamanan Pangan Jajanan Anak Sekolah Di SD Miftahul Jannah Bandar Lampung, Sakai Sambayan Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Volume 3 Nomor 3. Halaman 1-4.
- Ihsan, B.R.P., Yurina, V., Arfiani, E.P., Meisani, D.R., Muchlasi, L.A., Widiyana, A.P., 2021. Penyuluhan Kader Siswa UKS Tingkat SMP untuk Meningkatkan Pemahaman Terhadap Bahan Tambahan Makanan dan Gizi Seimbang. Caring Jurnal

Pengabdian Masyarakat Vol.1 No.2. Hal
16-23.