

Peningkatan Pengetahuan Siswa Melalui Edukasi Kesehatan Bahaya Formalin dan Boraks pada Makanan di SD Muhammadiyah 2 Garut

Improving Student Knowledge through Health Education Dangers of Formalin and Borax in Food at Muhammadiyah 2 Garut Elementary School

Dang Soni¹, Ira Aulia¹, Naila Nur Aeni², Pingka Putri³, Nazwa Nabila¹,
Muhamad Fikri¹, Muhamad Tegar¹, Novriyanti Lubis^{1*}

¹Universitas Garut

Jl. Prof Aam Hamdani No. 42 B Garut

²Universitas Islam Nusantera Sunan Gunung Djati Bandung

Jl. A.H Nasution No. 105, Kota Bandung

³STIKes Karsa Husada Garut

Jl.Nusa Indah No.24 Garut

*Email: Enovriyantilubis@uniga.ac.id

(Diterima 21-11-2025; Disetujui 11-02-2026)

ABSTRAK

Kebiasaan konsumsi jajanan pada anak sekolah dasar memerlukan perhatian khusus karena tingginya peredaran jajanan rendah gizi serta potensi penggunaan bahan berbahaya seperti formalin dan boraks. Kurangnya pengetahuan mengenai keamanan pangan dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan pada anak. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa SD Muhammadiyah 2 Garut mengenai karakteristik jajanan sehat serta bahaya bahan tambahan pangan berbahaya. Metode pelaksanaan meliputi registrasi, *pre-test*, ceramah interaktif, demonstrasi uji formalin dan boraks pada sampel bakso dan sosis, *post-test*, serta pembagian *flyer*. Peserta kegiatan berjumlah 24 siswa kelas VI. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman siswa, dari nilai rata-rata *pre-test* sebesar 85,84% menjadi 100% pada *post-test*. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode edukasi partisipatif yang memadukan materi visual dan demonstrasi efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Melalui demonstrasi, siswa juga memperoleh pengalaman langsung dalam mengenali ciri makanan yang berpotensi mengandung bahan berbahaya. Kesimpulannya, kegiatan PKM berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa tentang jajanan sehat serta bahaya formalin dan boraks. Kegiatan edukasi berbasis demonstrasi terbukti efektif dalam memperkuat pemahaman anak sekolah dasar. Untuk mendukung keberlanjutan dampaknya, disarankan agar sekolah melakukan edukasi lanjutan secara berkala, meningkatkan pengawasan kantin, serta melibatkan orang tua dalam mendorong kebiasaan konsumsi jajanan yang lebih sehat, aman dan bergizi.

Kata kunci: jajanan sehat, formalin, boraks, edukasi kesehatan, sekolah dasar

ABSTRACT

The habit of snack consumption in elementary school children requires special attention because of the high circulation of low-nutrient snacks as well as the potential use of hazardous materials such as formalin and borax. Lack of knowledge about food safety can increase the risk of health problems in children. This Community Service Activity (PKM) aims to increase the knowledge and awareness of Muhammadiyah 2 Garut Elementary School students about the characteristics of healthy snacks and the dangers of harmful food additives. Implementation methods include registration, pre-test, interactive lecture, formalin and borax test demonstration on meatball and sausage samples, post-test and flyer distribution. The participants of the activity were 24 class VI students. The evaluation results showed an improvement in student understanding, from a pre-test average score of 85.84% to 100% in post-test. This improvement shows that the participatory education method that combines visual materials and demonstrations is effective in increasing students' understanding. Through demonstrations, students also gain direct experience in recognizing the characteristics of foods that have the potential to contain harmful ingredients. In conclusion, PKM activities succeeded in increasing students' knowledge and awareness about healthy snacks and the dangers of formalin and borax. Demonstration-based education activities are proven effective in strengthening the understanding of elementary school children. To support the sustainability of the impact, it is recommended that schools conduct further education periodically, increase canteen supervision, and involve parents in encouraging healthier, safer and more nutritious snack consumption habits.

Keywords: healthy snacks, formalin, borax, health education, elementary school

PENDAHULUAN

Budaya jajan hampir dimiliki oleh berbagai kelompok usia dan latar sosial, termasuk pelajar dan remaja. Jajan kini menjadi bagian dari rutinitas harian sehingga meningkatkan keanekaragaman makanan dan kualitas nutrisi makanan yang dikonsumsi. Makanan jajanan memiliki banyak zat gizi, tergantung dari jenisnya baik itu makanan berat, camilan maupun minuman (Sari & Rachmawati, 2020).

Anak-anak sekolah menemukan beberapa alasan mengapa mereka senang jajan di sekolah, antara lain mereka tidak sarapan pagi di rumah karena kesibukan ibu yang tidak sempat menyediakannya, karena lokasi sekolah cukup jauh atau karena mereka terburu-buru berangkat ke sekolah. Beberapa anak enggan makan di rumah dan lebih memilih jajan. Secara psikologis sebagian anak merasa kurang percaya diri atau tidak diterima teman bila tidak ikut membeli jajanan di sekolah. Orang tua umumnya memberi uang saku yang akhirnya dipakai anak untuk membeli jajanan. Walau sudah sarapan di rumah, aktifitas fisik di sekolah membuat mereka tetap membutuhkan tambahan asupan energi (Aini, 2019).

Berdasarkan Survei Industri Makanan dan Minuman Badan Pusat Statistik (2024) untuk tahun 2023, jumlah usaha penyediaan makanan dan minuman di Indonesia akan sampai pada angka 4,85 juta usaha, peningkatan sebesar 21,13% dari 4,01 juta usaha pada tahun 2016. Berdasarkan kelompok usaha, usaha restoran dan rumah makan mencapai 24,75%, usaha penyediaan makanan dan minuman keliling mencapai 14,55%, dan usaha jasa boga mencapai 3,48%.

Camilan menjadi jenis makanan yang paling sering dikonsumsi oleh anak-anak dan berperan besar dalam memenuhi kebutuhan energi serta gizi mereka. Anak-anak biasanya memilih makanan dengan citra rasa, warna, dan tampilan yang unik atau menarik perhatian. Aspek nutrisi sering tidak menjadi pertimbangan utama. Hal ini pasti akan berdampak pada kebutuhan gizi dan kecukupan anak selama masa pertumbuhan yang cepat (Amalia *et al.*, 2012).

Kegiatan edukasi ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah 2 Garut merupakan sekolah dasar swasta yang terletak di Jl. A. Yani No. 257, Kecamatan Garut Kota. Data sekolah tahun 2025 menunjukkan total siswa sekitar 528 orang, terdiri atas 278 siswa laki-laki dan 259 siswa perempuan. Proses pembelajaran didukung oleh 31 guru yang aktif mengajar di berbagai bidang belajar. Kantin sekolah yang berada di sana ada 2 yaitu 1 di area dalam sekolah dan 1 di luar sekolah yaitu pedagang di pinggir jalan.

Kondisi kantin dan pedagang jajanan di sekolah secara umum cukup ramai dan menjadi tempat utama siswa membeli makanan. Sebagian penjual sudah menjaga kebersihan, namun masih ada yang menyajikan jajanan di tempat terbuka. Menu yang dijual lebih banyak berupa jajanan praktis seperti ciki cikian, snack, permen, gorengan dan berbagai minuman sementara pilihan makanan sehat masih sangat terbatas. Pengawasan terhadap kualitas dan keamanan makanan perlu terus ditingkatkan agar jajanan yang tersedia lebih aman dan bergizi.

Secara umum, jajanan yang tersedia di SD Muhammadiyah 2 Garut cukup beragam dan tersedia setiap hari, yang didominasi oleh produk pangan dan minuman yang mengandung kadar gula, garam serta lemak dalam jumlah tinggi seperti cilok, basreng, bilor, martabak mini, es pisang ijo, berbagai snack kemasan, serta minuman manis. Meskipun harganya terjangkau dan pilihannya beragam, sebagian besar jajanan tersebut memiliki nilai gizi yang rendah dan kurang sehat apabila dikonsumsi secara berlebihan. Dari aspek keamanan pangan, sebagian pedagang sudah berupaya menjaga kebersihan, namun belum seluruh proses penyimpanan dan penyajiannya memenuhi standar higienis. Hal ini terlihat dari penggunaan wadah terbuka, penanganan makanan tanpa sarung tangan.

Berdasarkan pengamatan tim PKM, penerapan jajanan di sekolah masih bersifat bebas tanpa aturan khusus mengenai standar jajanan sehat. Anak-anak lebih banyak membeli jajanan yang rasanya enak, harganya murah dan memiliki tampilan menarik. Penjual belum sepenuhnya menerapkan konsep jajanan sehat, dan edukasi tentang pemilihan makanan bergizi kepada siswa masih perlu ditingkatkan.

Dari hasil pengamatan, program MBG mulai memberikan pengaruh positif, tetapi belum sepenuhnya mengurangi keinginan siswa untuk tetap jajan. Beberapa siswa mulai memilih makanan yang lebih sehat, namun banyak pula yang tetap membeli jajanan karena harga yang murah dan kebiasaan yang sudah terbentuk. Perubahan perilaku masih membutuhkan waktu, pendampingan, dan edukasi lanjutan.

Dalam upaya kita untuk menerapkan perilaku seseorang agar memilih jajanan sehat, Terlebih dahulu, penting untuk memahami betapa pentingnya mengonsumsi jajanan sehat. Ini adalah bagian penting dari edukasi dan penyuluhan karena dengan itu mampu mengubah pola pikir dan sikap seseorang. Seseorang memiliki kemampuan untuk melakukan perubahan dengan cara yang baik dan tepat. Pemahaman tentang kebersihan makanan dan nutrisi umumnya rendah di kalangan siswa sekolah dasar. Selain itu, mereka sangat mudah terpengaruh oleh teman, lingkungan, dan iklan televisi. Oleh karena itu, kami mengedukasi mereka tentang pentingnya berhati-hati saat membeli jajanan (Suria *et al.*, 2025).

Anak-anak sangat terbiasa makan jajanan. Banyak siswa membeli makanan dari luar sekolah tanpa mengecek komposisi atau bahan yang terkandung di dalamnya. Anak-anak sering membeli makanan di luar dan tidak memperhatikan apakah makanan itu bersih atau tidak. Ini meningkatkan risiko masalah kesehatan pada anak. Kebanyakan siswa mengandalkan jajanan sekolah sebagai sumber asupan energi dan nutrisi harian mereka. Konsumsi jajanan yang tidak aman berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan seperti diare, keracunan, malnutrisi, hingga risiko fatal lainnya. Jumlah anak yang mengonsumsi jajanan ini meningkatkan risiko masalah kesehatan pada anak. Salah satu faktor yang menyebabkan anak-anak terus mengonsumsi makanan yang tidak sehat adalah kurangnya pengetahuan. Beberapa jajanan mengandung zat aditif yang berisiko memicu efek karsinogenik pada tubuh. Masih ditemukan penggunaan zat-zat terlarang pada makanan, termasuk formalin, boraks, pewarna rhodamin B, serta *methanyl yellow*. Ini jelas menjadi masalah yang signifikan yang memerlukan perhatian dari semua pihak. Dalam tubuh anak-anak, zat aditif dapat menyebabkan penyakit berbahaya, salah satunya adalah kanker (R. R. Lestari & Febria, 2024).

Program PKM ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa SD Muhammadiyah 2 Garut mengenai pentingnya memilih jajanan yang sehat, aman, dan bernilai gizi baik. Karena pengetahuan sangat memengaruhi sikap dan perilaku anak dalam memilih makanan, yang pada akhirnya berdampak pada kesehatan mereka. Melalui penyuluhan “Yuk Kenali Jajananmu untuk Gizi yang Lebih Baik”, siswa diberikan pemahaman mengenai risiko konsumsi jajanan rendah gizi atau yang berpotensi mengandung bahan tambahan pangan berbahaya, sekaligus belajar untuk membedakan jajanan sehat dan tidak sehat. Upaya ini diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku siswa menuju pilihan makanan yang lebih aman dan bergizi.

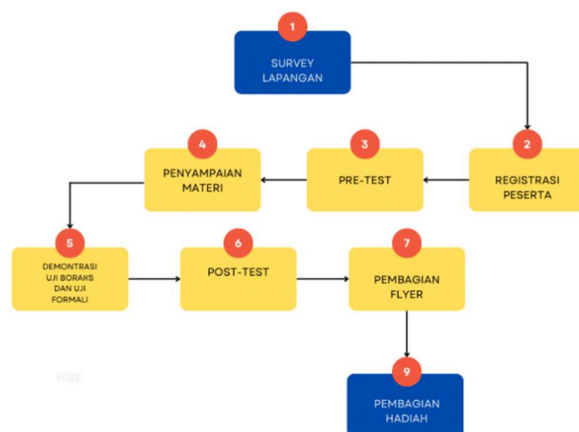
BAHAN DAN METODE

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan di SD Muhammadiyah 2 Garut pada tanggal 4 November 2025. Kegiatan PKM ini dilaksanakan melalui kolaborasi antara Program Studi S1 Farmasi Universitas Garut, S1 Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut, serta S1 Psikologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Sasaran utama kegiatan PKM adalah siswa-siswi kelas VI SD Muhammadiyah 2 Garut, dengan tujuan memberikan edukasi dan meningkatkan kesadaran siswa mengenai pemilihan jajanan yang aman dan bergizi. Pelaksanaan PKM dilakukan dengan metode edukatif, partisipatif, dan demonstratif. Kegiatan ini meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, serta penyusunan laporan akhir (Lubis *et al.*, 2024)

Pada tahap persiapan, tim PKM terlebih dahulu melakukan observasi lapangan dan berkoordinasi dengan pihak sekolah untuk menentukan jadwal kegiatan, jumlah peserta, topik materi, serta narasumber yang akan terlibat. Tahap persiapan juga mencakup penentuan alat, bahan, dan media edukasi yang akan digunakan, termasuk kuesioner *pre-test dan post-test*, serta flyer penyuluhan. Untuk mendukung kegiatan dilakukan persiapan untuk Alat dan bahan yang digunakan untuk demonstrasi PKM meliputi 2 gelas kimia (250 mL), 1 set mortar dan stamper, 2 cawan uji, serta formalin, boraks, sosis, bakso, dan getah pepaya. Alat dan bahan ini digunakan untuk demonstrasi uji formalin serta uji boraks pada sosis dan bakso, agar siswa dapat melihat langsung indikasi keberadaan bahan berbahaya dalam makanan.

Tahap pelaksanaan diawali dengan registrasi peserta, dilanjutkan *pre-test* yang menilai pemahaman siswa terkait ciri-ciri jajanan sehat, risiko bahaya bahan tambahan pangan contohnya formalin dan boraks, serta cara memilih jajanan yang aman. Setelah itu, materi penyuluhan disampaikan oleh 3 narasumber yaitu narasumber 1 Nazwa Nabila (S1 Farmasi Universitas Garut), Narasumber 2 Naila Nur Aeni (S1 Psikologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung) dan Narasumber 3 Pingka Putri (S1 Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut). Pemaparan materi masing-masing selama kurang lebih 30 menit disertai sesi tanya jawab dan diskusi interaktif. Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi pengujian formalin dan boraks. Usai demonstrasi selesai, siswa

mengikuti post-test untuk menilai peningkatan pemahaman mereka terhadap materi yang diberikan. Sebagai pelengkap, siswa diberikan flyer yang memuat definisi, cara menjaga kesehatan melalui pemilihan jajanan, faktor yang memengaruhi pilihan makanan, serta manfaat mengonsumsi jajanan sehat. Kegiatan diakhiri dengan pemberian apresiasi berupa hadiah kepada siswa yang menunjukkan partisipasi aktif. Kegiatan ditutup dengan sesi foto dokumentasi bersama peserta dan tim pelaksana PKM.



Gambar 1. Rangkaian Kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini diselenggarakan di SD Muhammadiyah 2 Garut pada 04 November 2025 dengan tema “Kenali Jajananmu untuk Gizi yang Lebih Baik”. Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa sekolah dasar mengenai pentingnya memilih jajanan yang sehat, bergizi, serta aman dari bahan berbahaya. Peserta kegiatan adalah siswa/i kelas VI dengan rentang usia 11–12 tahun. Jumlah siswa yang mengikuti kegiatan penyuluhan yaitu 10 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan turut berpartisipasi dalam kegiatan ini, sebagaimana dilihat pada Gambar 2. Pelaksanaan dimulai pukul 09.30 WIB dan selesai pada 11.30 WIB. Kegiatan ini melibatkan 11 mahasiswa dari Fakultas Farmasi Universitas Garut sebagai panitia, dibawah arahan dosen pembimbing.



Gambar 2. Jumlah Siswa

Kegiatan dimulai dengan pembagian flyer penyuluhan yang berisi informasi mengenai jajanan sehat dan bahaya bahan tambahan berbahaya seperti formalin dan boraks, sebagaimana dilihat pada Gambar 3. Flyer ini berperan sebagai media edukasi visual yang mempermudah siswa memahami materi (Cahyati Junaedi et al., 2024)



Gambar 3. Flyer Penyuluhan

Sebelum pemaparan materi, siswa terlebih dahulu mengikuti pre-test untuk menilai tingkat pengetahuan awal mereka terkait jajanan sehat dan bahaya bahan berbahaya, sebagaimana dilihat pada Gambar 4. Usai pemaparan materi, dilakukan *post-test* sebagai evaluasi guna melihat peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Sebagaimana yang terdapat pada tabel 1. Hasil dari *pre-test* dan *post-test* menjadi efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai pentingnya memilih jajanan yang sehat dan aman.



Gambar 4. Siswa mengisi *pre test*

Pada tabel 1, menunjukkan pengetahuan para siswa SDN Muhamadiyah terhadap jajanan sehat terjadi meningkat sebelum penyuluhan sebesar 85.84% menjadi 100% setelah kegiatan penyuluhan. Temuan ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang dilakukan oleh tim PKM dapat di kategorikan berhasil.

Tabel 1. Hasil *Pre/Post Test* Pengetahuan Siswa

No	Pertanyaan	Sebelum Penyuluhan	Setelah penyuluhan
1	Definisi jajanan sehat	87,5 %	100%
2	Ciri ciri Jajanan sehat	87,5 %	100%
3	Ciri ciri jajanan tidak sehat	87,5 %	100%
4	Contoh jajanan sehat	87,5 %	100%
5	Efek samping konsumsi jajanan tidak sehat	79,2%	100%
Rata-rata		85.84%	100%

Penyampaian materi diberikan oleh tiga narasumber, yaitu Nazwa Nabila (S1 Farmasi Universitas Garut), Pingka Putri (S1 Keperawatan, STIKES Karsa Husada Garut), dan Nur Aeni (S1 Psikologi, UIN Bandung), seperti yang terlihat pada Gambar 5. Pemaparan materi masing masing selama kurang lebih 30 menit disertai sesi tanya jawab dan diskusi.



Gambar 5. Penyampaian Materi bahaya pegawet makanan oleh narasumber



Gambar 6. Hasil survei ciri makanan berbahaya



Gambar 6. Demo uji Formalin dan uji Boraks

Jajanan merupakan makanan atau minuman yang dijual dan langsung dapat dimakan tanpa melalui proses pengolahan tambahan, baik dibuat langsung oleh pedagang maupun pihak lain. Selama bertahun-tahun, orang sering menggunakan Bahan Tambahan Pangan (BTP). Bahan tambahan meliputi pewarna untuk mempercantik tampilan, pengental untuk memperbaiki tekstur, penyedap guna menambah rasa, serta pengawet untuk memperlama masa simpan. Bahan tambahan ini bisa dicampurkan selama proses pembuatan makanan dan aman digunakan sesuai kebutuhan (Sari & Rachmawati, 2020).

Jajanan merujuk pada makanan atau minuman yang dijual oleh pedagang, umumnya pedagang kaki lima, di tempat umum yang dapat dikonsumsi langsung tanpa melalui proses pengolahan tambahan. *Junk food*, *fast food*, dan *street food* adalah jenis jajanan yang berbeda. Ketertarikan anak-anak pada jajanan tidak sehat dapat muncul karena mereka belum mampu membedakan makanan yang baik

atau yang buruk bagi kesehatan. Anak-anak biasanya membeli makanan berdasarkan kesukaannya sendiri tanpa mempertimbangkan kandungannya (Sazida *et al.*, 2025).

FAO menyatakan bahwa makanan atau minuman yang dijual di warung maupun oleh pedagang kaki lima tanpa perlu pengolahan lanjutan masuk dalam kategori jajanan. Istilah "makanan jajanan" dianggap sepadan dengan *junk food*, *fast food*, atau *street food*. Berdasarkan keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 942/MENKES/SK/VII/2003, "makanan jajanan" adalah makanan atau minuman yang dibuat oleh pengrajin di lokasi penjualan dan disajikan sebagai hidangan siap makan untuk masyarakat umum (Sazida *et al.*, 2025).

Jajanan sehat adalah makanan atau minuman yang tidak berdampak negatif pada kesehatan konsumen dan dibeli dari berbagai sumber, seperti penjual jalanan atau toko. Jajanan sehat secara fisik tidak mengandung benda asing seperti rambut, batu kecil, atau potongan kayu. Jajanan sehat secara biologis tidak mengandung bakteri dan serangga. Jajanan sehat secara kimiawi tidak mengandung pengawet, bahan kimia berbahaya, dan pewarna yang tidak dimaksudkan untuk dimakan (T. T. Lestari & Thristy, 2021).

Makanan sehat harus memiliki gizi yang baik dan seimbang (Nurhabibah *et al.*, 2025), bebas dari pengawet, pewarna, pemanis buatan, basi, atau kadaluwarsa, dan bersih. Salah satu cara untuk membeli makanan yang sehat adalah dengan memilih kemasan yang bersih dan layak, misalnya plastik atau kemasan higienis. Hindarilah jajanan yang dibungkus dengan kertas bekas, koran, atau dijual di lingkungan yang kotor dan tanpa penutup.

Untuk membuat makanan jajanan sehat dan aman untuk dikonsumsi, harus memiliki ciri-ciri berikut:

1. Tidak terdapat semut, kecoa, lalat, dan hewan lain yang berpotensi membawa kuman penyebab penyakit.
2. Terhindar dari debu dan kotoran. Makanan harus dimasak dengan benar, baik dikukus, direbus, atau digoreng dengan panas yang memadai agar tidak setengah matang.
3. Disajikan di atas alas yang higienis dan telah dicuci dengan air bersih..
4. Makanan yang tidak tertutup harus diambil memakai sendok, garpu, atau alat bersih lainnya, kecuali makanan yang telah dibungkus plastik atau daun. Hindari mengambil makanan menggunakan tangan langsung.
5. Penggunaan makanan yang bersih serta kain lap yang digunakan harus dilakukan dengan cara yang benar (Rahmi, 2018).

Makanan atau minuman yang disukai anak-anak adalah yang memiliki rasa manis, enak, dan murah. Anak-anak cenderung menyukai makanan atau minuman yang rasanya manis, enak, memiliki warna cerah, serta menarik perhatian. Mereka umumnya memilih coklat, permen, jeli, biskuit, atau camilan ringan lainnya. Untuk minuman, mereka sering tertarik pada minuman berwarna, es sirup tanpa label, minuman jeli, susu dingin, minuman ringan, maupun minuman energi.

Kesukaan terhadap makanan adalah ukuran suka atau tidak suka terhadap jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi. Selain itu, kesukaan terhadap makanan juga dipengaruhi oleh kondisi sosial dan budaya setempat. Berbagai alasan yang mendukung Kebiasaan jajan di sekolah:

1. Anak tidak sempat sarapan pagi karena ibu tidak sempat menyiapkannya atau anak tidak nafsu makan,
2. Faktor psikologis, misalnya ketika anak ikut membeli jajanan karena melihat temannya melakukannya.
3. Kebutuhan biologis anak harus dipenuhi meskipun mereka sudah makan di rumah.
4. Anak sekolah membutuhkan energi ekstra untuk kegiatan fisik mereka. (Nurani, 2019).

Makanan yang diberi boraks biasanya memiliki rasa lebih gurih, teksturnya kenyal, berwarna putih, dan mirip kerupuk yang renyah. Makanan yang mengandung formalin juga cenderung tahan lama, tidak cepat basi hingga beberapa hari pada suhu ruang, dan dapat awet lebih dari dua minggu dalam lemari es sebelum akhirnya mengeluarkan bau formalin.

1. Mie: Teksturnya kenyal, mengkilat, dan tidak lengket.
2. Bakso yang diberi boraks teksturnya sangat kenyal dan lebih cenderung keputihan daripada daging, tetapi tidak kecokelatan seperti daging. Agar digigit, bakso dengan boraks akan kembali ke bentuk awal karena elastisitasnya tinggi. Selain itu, ia bertahan hingga beberapa hari. Jika

masih ragu, coba letakkan bakso di lantai. Bakso mengandung boraks jika memantul seperti bola bekel.

3. Boraks pada jajanan seperti lontong, penggunaan boraks membuat teksturnya sangat kenyal dan rasanya menjadi lebih tajam serta sangat gurih.
4. kerupuk atau gendar yang mengandung boraks: teksturnya renyah dan dapat menimbulkan rasa getir (Earnestly *et al.*, 2023).

Boraks adalah tambahan dalam produk pembersih atau antiseptik. Tidak disarankan untuk menggunakan senyawa kimia ini dalam makanan karena memiliki banyak efek negatif pada tubuh, salah satunya dapat merusak ginjal dan hati. Efek yang disebabkan oleh banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung bahan tambahan boraks dapat mencakup gangguan fungsi otak, hati, dan ginjal. Boraks juga bisa menyebabkan demam, anuria, koma, dan peningkatan sistolik, bahkan dalam dosis rendah (Misbah *et al.*, 2018).

Salah satu cairan kimia yang sangat beracun, formalin, atau formaldehida, dapat menyebabkan kematian. Akan menyebabkan iritasi lambung bahkan jika tertelan dalam jumlah besar secara tak sengaja. keracunan yang menyebabkan kematian sel tubuh dan sistem syaraf. Zat ini memiliki sifat karsinogenik yang dapat menyebabkan pertumbuhan sel kanker serta perubahan pada fungsi dan sistem jaringan tubuh bahkan setelah mengerikannya. Ketika uap formalin terhirup melalui saluran pernafasan, itu sangat berbahaya dan dapat menyebabkan iritasi. Formalin juga memiliki efek samping negatif, seperti merusak sistem persyarafan tubuh dan mengganggu kesehatan organ reproduksi (Asyfiradayati *et al.*, 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan tema “Kenali Jajananmu untuk Gizi yang Lebih Baik” di SD Muhammadiyah 2 Garut menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa terkait bahaya penggunaan bahan tambahan pangan berisiko seperti formalin dan boraks. Hasil pre-test dan post-test, memperlihatkan adanya peningkatan signifikan sebesar 14,16% dalam kemampuan siswa mengidentifikasi ciri jajanan sehat dan tidak sehat, memahami risiko konsumsi makanan yang mengandung bahan berbahaya, serta mengetahui langkah-langkah praktis dalam memilih makanan yang aman dikonsumsi.

Hasil PKM ini menunjukkan bahwa penyuluhan berbasis edukasi partisipatif yang melibatkan media visual seperti flyer, diskusi interaktif, serta demonstrasi praktik, dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang gizi dan keamanan pangan secara lebih efektif dibanding metode ceramah saja. Namun, perubahan perilaku penuh masih membutuhkan pendampingan jangka panjang, pengawasan kantin, serta keterlibatan orang tua.

Saran

Berdasarkan temuan dan pengalaman pelaksanaan kegiatan, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Edukasi Berkelanjutan: Kegiatan penyuluhan sebaiknya dilakukan secara rutin.
2. Kolaborasi dengan Pihak Eksternal: Lembaga kesehatan, Dinas Pendidikan, dan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan berkontribusi atas terlaksananya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini, khususnya: SD Muhammadiyah 2 Garut, para kolaborator dari UIN Sunan Gunung Djati Bandung dan STIKes Karsa Husada.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, S. Q. (2019). Perilaku Jajan Pada Anak Aini, S. Q. (2019). Perilaku Jajan Pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan Dan IPTEK*, 15(2), 133–146. https://doi.org/10.33658/jl.v15i2.153SEKOLAH_DASAR. *Jurnal Litbang: Media*

Informasi Penelitian, Pengembangan Dan IPTEK, 15(2), 133–146.

- Amalia, L., Endro, O. P., Rizal, D., & Damani, M. R. M. (2012). Referensi Dan Frekuensi Konsumsi Makanan Jajanan Pada Anak Sekolah Dasar Di Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 7(2), 119–126. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jgizipangan/article/view/12374/9459>
- Asyfiradayati, R., Ningtyas, A., Lizansari, M., Purwati, Y., & Winarsih. (2020). Identifikasi Penggunaan Formalin Pada Ikan Asin dan Faktor Perilaku Penjual di Pasar Tradisional Kota Semarang”. *Journal of Unnes Journal of Public Health. Academia.Edu*, 11(July), 1–23. <https://www.academia.edu/download/70830260/pdf.pdf>
- Cahyati Junaedi, E., Maharani, A., Ananda, C., Achmad Subakti, G., Nurfalah Abdurrahman, A., Bunga Ayu Lestari, N., Endah Kusumawardhani, S., Nurtazqia Laras Lesmana, S., Eka Nabilah Putri, N., & Lubis, N. (2024). Evaluasi Kesadaran Siswa Sdn 2 Sukamenak Dalam Menjaga Kesehatan Mata Di Era Dominasi Penggunaan Gawai. *MARTABE : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(5), 1807–1815.
- Earnestly, F., Muharni, R., Leni, D., & Yermadona, H. (2023). Pengenalan Bahaya Boraks Dalam Makanan Bagi. *Jurnal Salingka Abdimas*, 3(1), 191–197.
- Lestari, R. R., & Febria, D. (2024). *Efektivitas Penyuluhan Jajanan Sehat Upaya Penyehatan Kesehatan di Sekolah Dasar District Effectiveness of Healthy Snack Counseling Efforts for Health in Primary Schools*. 2, 113–117.
- Lestari, T. T., & Thristy, I. (2021). Pentingnya Jajanan Sehat Untuk Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Implementa Husada*, 2(4), 388–391. <https://doi.org/10.30596/jih.v2i4.11835>
- Lubis, N., Hidayat, S., Putri, R., & Santi, R. (2024). *Health Education at SDN 2 Sinarjaya Garut , in The Context of Introducing The Concept of Balanced Nutrition. Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)* 5 (01), 16–27.
- Misbah, S. R., Darmayani, S., & Nasir, N. (2018). Analisis Kandungan Boraks Pada Bakso Yang Dijual Di Anduonohu Kota Kendari Sulawesi Tenggara. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 3(2), 81. <https://doi.org/10.33490/jkm.v3i2.41>
- Nurani, E. (2019). Pengaruh Metode Penyuluhan terhadap Pengetahuan dan Praktek Pemilihan Jajanan Sehat pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Dan Inovasi*, 7–29. <http://repository.unimus.ac.id/761/2/BAB I.pdf>
- Nurhabibah, Rosmini, Amal, I. A. N., Sari, Y. T., Wulan, N. R., Arlina, D., Nurajijah, S., Asgarita, D., Hidayat, S., & Lubis, N. (2025). Health Education and Optimizing Balanced Nutrition for Student’s SDN 2 Sinarjaya Garut. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 347–356. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v8i1.5674>
- Rahmi, S. (2018). Ditimbulkan Apabila Mengonsumsi Makanan Jajanan Yang Tidak Sehat Bagi Anak-Anak. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian 2018 CARA*, 260–265.
- Sari, Y. D., & Rachmawati, R. (2020). Kontribusi Zat Gizi Makanan Jajanan Terhadap Asupan Energi Sehari Di Indonesia (Analisis Data Survey Konsumsi Makanan Individu 2014) [Food Away From Home (Fafh) Contribution of Nutrition To Daily Total Energy Intake in Indonesia]. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 43(1), 29–40. <https://doi.org/10.22435/pgm.v43i1.2891>
- Sazida, H., Tahlil, T., & Ridwan, A. (2025). Edukasi Jajanan Sehat Dengan Metode Ceramah Menggunakan Permainan Kartu Kuartet Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 16–23. <https://doi.org/10.37478/mahajana.v6i1.5293>
- Suria, P. S., Siregar, M. S., Ramadhani, S., Mutia, S., Afifah, A., Aulia, F., Nurhambia, N., & Marniati, M. (2025). Edukasi Dan Penyediaan Jajanan Sehat Di Sekolah Dasar Untuk Mendorong Gaya Hidup Sehat Sejak Dini. *Zona: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 207–214. <https://doi.org/10.71153/zona.v2i2.301>