Abdi Implementasi Pancasila: Jurnal Pengabdian Masyarakat
p-ISSN XXXX-XXX, e-ISSN XXXX-XXXX

Edukasi Keamanan Pangan dan Tanaman Herbal Pada MI Avia Scientific

Reise Manninda*, Nurita Andayani, Yesi Desmiaty, Aulia Heryani, Yuli Fatmawati, Adi Dwi Margono, Yolanda, Rita Puspita, Hanna Arystha Endeline, Jeanice Jemmima, Divo Viyoli, Sasti Fauziyah Ramadhani

Fakultas Farmasi, Universitas Pancasila, Jakarta, Indonesia
Received : 20/9/2025
Revised : 28/9/2025
Accepted : 10/10/2025

Email : reisemanninda@univpancasila.ac.id

Abstraksi

Keamanan pangan jajanan anak sekolah merupakan hal yang penting dalam peningkatan mutu dan gizi jajanan yang dikonsumsi oleh anak sekolah. Jajanan anak sekolah belum sepenuhnya aman, karena masih banyak ditemukan mengandung bahaya biologis, kimia, dan fisik yang dapat mengganggu kesehatan. Pemanfaatan tanaman herbal seperti tomat dan jeruk yang dapat diolah sebagai produk makanan minuman yang dapat dikemas dengan menarik menjadi alternatif jajanan anak-anak, yang baik dikonsumsi karena mengandung vitamin E dan C serta antioksidan yang tinggi. Tujuan kegiatan ini memberikan edukasi kepada siswa terkait zat-zat aditif berbahaya dalam makanan jajanan serta edukasi pemanfaatan herbal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam bentuk edukasi, pemutaran video mengenai keamanan pangan jajan anak sekolah, dan praktikum deteksi pangan berbahaya. Pengukuran keberhasilan edukasi dilakukan dengan memberikan pretest dan posttest pada siswa yang diketahui bahwa pengetahuan sebelum edukasi sebesar 72,16% dan setelah edukasi 75,69%, sehingga terjadi peningkatan 3,53%. Hasil uji sampel makanan yang dibawa oleh siswa/i juga menunjukkan hasil yang negatif sehingga tidak ada zat berbahaya yang terkandung. Kegiatan edukasi ini berjalan dengan baik dan berhasil meningkatkan kesadaran serta pemahaman siswa tentang pentingnya memilih jajanan yang aman. Diharapkan kegiatan ini memberikan dampak positif dalam konsumsi harian siswa dan membantu mereka lebih bijak dalam memilih makanan.

Keywords: kemanan pangan, pangan berbahaya, tanaman herbal

Abstract

The food safety of schoolchildren's snacks is the most important thing in improving the quality and nutrition of snacks consumed to enhance the quality of student's health. Despite ongoing efforts, many snacks still contain biological, chemical, and physical hazards, posing long-term health risks. This community service initiative focuses on using medicinal plants like tomatoes and oranges. These plants can be transformed into healthy, attractive snack alternatives such as foods and drinks rich in vitamins E, C and antioxidants. The project aims to educate students about snack food additives and the benefits of medicinal plants. Outreach activities include video presentations on snack safety and the detection of hazards. The results showed that their knowledge before the educational intervention was 72,16% and it increased to 75,69% after the intervention, resulting in a 3,53% improvement. The result of the food samples tested, which were brought by the students, also showed negative results, indicating no harmful substances were present. This counseling activity went well and increased students' awareness and understanding of the importance of choosing safe snacks. It is hoped that this activity will positively impact students' daily consumption and help them choose food more wisely.

Keywords: *food safety, hazardous food, medicinal plants*

© 2025 Penerbit LPPM UP. All rights reserved

© 2025 Segala bentuk plagiarisme dan penyalahgunaan hak kekayaan intelektual akibat diterbitkannya paper pengabdian masyarakat ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

PENDAHULUAN

Anak usia sekolah dasar didefinisikan sebagai anak yang berada pada rentang usia 6 hingga 12 tahun (Almanfaluthi & Budi, 2015). Berdasarkan data terkini, jumlah anak dalam kelompok usia tersebut di Indonesia mencapai sekitar 24,1 juta jiwa, yang termasuk dalam kategori usia wajib belajar sembilan tahun (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2022). Pada masa pertumbuhan dan perkembangan ini, anak-anak memerlukan asupan gizi yang cukup serta seimbang. Gizi seimbang bagi anak sekolah mencakup konsumsi berbagai jenis makanan yang mengandung karbohidrat, protein, lemak, air, vitamin, mineral, dan serat (Direktorat Standardisasi dan Pelayanan Pangan, 2013).

Anak usia sekolah memiliki kerentanan tinggi terhadap permasalahan gizi, baik makro maupun mikro, serta kecenderungan untuk mengonsumsi makanan jajanan yang tidak sehat dan tidak aman. Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) yang aman harus terbebas dari tiga jenis bahaya, yaitu: bahaya fisik (seperti kerikil, pasir, atau benda asing lainnya), bahaya kimia (termasuk zat berbahaya, residu pestisida, dan hormon sintetis), serta bahaya mikrobiologi (misalnya bakteri, virus, atau parasit) (Direktorat Standardisasi dan Pengendalian Mutu Pangan, 2014).

Konsumsi pangan yang tidak aman berisiko menyebabkan gangguan kesehatan, termasuk kasus keracunan makanan. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan, angka Kejadian Luar Biasa (KLB) keracunan pangan di Indonesia mengalami peningkatan, dari 1,65% pada tahun 2020 menjadi 2,31% pada tahun 2022 (Aswin, 2023; Syah et al., 2015). Anak-anak usia sekolah, khususnya tingkat sekolah dasar, memiliki risiko lebih besar mengalami dampak kesehatan akibat konsumsi jajanan yang tidak layak (Naully & Mathilda, 2018; Febrina et al., 2022).

Penelitian oleh Paratmanitya dan Veriani (2016) yang dilakukan pada 68 SD di Kabupaten Bantul menunjukkan bahwa dari sampel jajanan yang diuji secara kualitatif, 15,3% mengandung boraks, 25,5% mengandung formalin, dan 46,7% mengandung Rhodamin B. Hasil serupa juga diperoleh dari uji deteksi yang dilakukan oleh siswa SDIT Athalla Cendekia di Bogor, yang menemukan kandungan berbahaya pada produk seperti ikan kembung, jelly, dan papeda (Mulatsari et al., 2024).

Kurangnya pemahaman anak sekolah tentang cara memilih jajanan yang sehat dapat menimbulkan risiko terhadap kesehatannya (Febrina et al., 2022). Anak-anak cenderung memilih makanan berdasarkan tampilan menarik, harga murah, serta kemudahan akses, tanpa mempertimbangkan kandungan gizi maupun keamanan pangan (Mentari et al., 2023). Padahal, makanan yang aman seharusnya bebas dari cemaran biologis, kimia, maupun fisik yang dapat membahayakan kesehatan.

Pemanfaatan tanaman obat atau herbal di Indonesia telah berlangsung secara turun-temurun dan berkembang seiring kemajuan ilmu pengetahuan. Saat ini, tanaman obat tidak hanya digunakan dalam bentuk jamu, tetapi juga diolah menjadi produk pangan fungsional seperti minuman segar, permen, es krim, dan produk makanan lainnya yang dapat dikemas secara menarik untuk dijadikan alternatif jajanan anak (Choironi et al., 2018; Gunarti et al., 2022; Maryam et al., 2015; Maulana et al., 2024; Yahya & Perdana, 2022). Oleh

karena itu, penting untuk memberikan edukasi kepada anak sekolah mengenai kandungan bahan tambahan dalam makanan, potensi bahaya dari pangan tidak aman, serta pemanfaatan tanaman herbal sebagai alternatif pangan sehat, guna meningkatkan pengetahuan dan kualitas kesehatan anak.

Sebagai bentuk dukungan terhadap program Intervensi Keamanan PJAS yang merupakan program strategis dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), yang dimulai melalui Aksi Nasional PJAS tahun 2011–2014 dan dilanjutkan pada 2017–2019 dalam rangka mendukung Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas), serta ditetapkan sebagai Proyek Prioritas Nasional melalui Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang RPJMN, Fakultas Farmasi Universitas Pancasila (FFUP) melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (BPOM, 2020).

Program tersebut berupa edukasi kepada siswa MI Avia Scientific, Depok, dalam bentuk pelatihan pengolahan pangan dari tanaman obat serta deteksi kandungan berbahaya dalam jajanan. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya memilih jajanan yang aman dan sehat, serta mengenalkan tanaman obat sebagai alternatif makanan yang dapat meningkatkan kesehatan dan prestasi belajar anak.

Menurut teori, pangan yang sehat tidak hanya memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi esensial, tetapi juga harus bebas dari kontaminan atau zat berbahaya yang dapat mengganggu kesehatan tubuh. Zat-zat berbahaya ini sering kali berupa bahan kimia yang tidak diperuntukkan dalam makanan, seperti formalin—yang seharusnya digunakan sebagai pengawet jenazah—boraks yang lazim ditemukan dalam produk pembersih, serta pewarna sintetis non-pangan yang berpotensi toksik. Penggunaan bahan-bahan ini kerap ditemukan dalam jajanan anak sekolah, khususnya di negara-negara berkembang. Pewarna sintetis yang tidak layak konsumsi diketahui dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan, seperti hiperaktivitas, reaksi alergi, hingga kerusakan organ jika dikonsumsi secara terus-menerus (Miller et al., 2022). Sementara itu, paparan formalin dalam makanan seperti tahu dan mie basah yang dikonsumsi secara berkala dapat menyebabkan gangguan fungsi organ vital dan bahkan bersifat karsinogenik.

Dalam konteks pendidikan gizi di lingkungan sekolah, pendekatan yang memadukan pembelajaran teoretis dan praktik langsung terbukti lebih efektif. Salah satu metode edukatif yang telah banyak diaplikasikan adalah pengujian sederhana terhadap makanan menggunakan reagen kimia. Pendekatan ini memungkinkan siswa memahami konsep pangan sehat melalui pengalaman langsung. Penelitian menyebutkan bahwa anak-anak yang terlibat dalam kegiatan pembelajaran interaktif seperti ini memiliki pemahaman yang lebih mendalam mengenai pangan sehat, dibandingkan dengan siswa yang hanya mendapatkan pembelajaran konvensional berbasis ceramah (Yılmaz & Dal Yılmaz, 2022).

Pendidikan gizi yang efektif harus disampaikan secara holistik, menyentuh tiga ranah utama pembelajaran: kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan). Pendekatan komprehensif ini tidak hanya memperkuat pemahaman anak tentang pangan sehat, tetapi juga membentuk kebiasaan konsumsi

yang lebih bijak dalam jangka panjang, sehingga berkontribusi terhadap pencegahan penyakit yang diakibatkan oleh bahan pangan berbahaya.

Selain edukasi tentang bahaya pangan, pengenalan terhadap tanaman herbal sebagai alternatif sehat juga memiliki peran penting. Tanaman herbal tidak hanya digunakan sebagai bahan pengobatan tradisional, tetapi juga mampu menyediakan nutrisi dan mendukung kesehatan tubuh secara umum (Desmiaty et al., 2023). Beberapa jenis tanaman seperti kunyit, tomat, dan jeruk merupakan contoh bahan alami yang kaya akan senyawa bioaktif. Kunyit (*Curcuma domestica*), misalnya, mengandung senyawa fitokimia yang memiliki aktivitas antioksidan, antiinflamasi, dan antihipertensi (Aulena et al., 2022). Sementara itu, tomat (*Solanum lycopersicum*) dikenal sebagai sumber likopen yang tinggi, yang efektif dalam melindungi sel dari kerusakan oksidatif dan dapat mencegah penyakit kronis. Tomat juga mengandung vitamin C, K, serta kalium yang penting untuk pertumbuhan anak, mendukung sistem imun, memperkuat tulang, dan menjaga keseimbangan elektrolit tubuh.

Buah jeruk (*Citrus* spp.) merupakan sumber vitamin C yang sangat baik, yang dikenal mampu meningkatkan daya tahan tubuh serta mempercepat penyembuhan luka. Selain itu, jeruk mengandung serat untuk mendukung kesehatan saluran pencernaan serta flavonoid yang bersifat antioksidan, antiinflamasi, dan diyakini dapat menurunkan risiko penyakit jantung pada masa dewasa (Desmiaty et al., 2024).

.

METODE PELAKSANAAN

Untuk mencapai hasil yang diinginkan dari program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM), dilakukan beberapa tahapan metode, diantaranya:

Tahap Persiapan: Lokasi PkM yaitu di Jl. Mandor No. 1, Pondok Jaya, Kecamatan Cipayung, Kota Depok, Jawa Barat yang akan dilaksanakan kegiatan, peserta, materi, video dan alat pendukung lainnya. Pada tahap persiapan Tim PkM melakukan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan Kepala Sekolah MI Avia Scientific, Depok dan para guru, untuk mengetahui kondisi dan kebutuhannya, dilanjutkan dengan koordinasi dan pembagian tugas. Dalam hal pembagian tugas. Tim PkM FF UP bertanggung jawab untuk menyiapkan materi dan sarana pendukung lain seperti media penyampaian materi, sedangkan pihak sekolah berpartisipasi dalam hal penyiapan tempat untuk pelaksanaan kegiatan dan mengkoordinir peserta, ditargetkan peserta penyuluhan sebanyak 100 siswa. Tim PkM FFUP menyiapkan materi dalam bentuk *powerpoint* dan poster x *banner* serta alat peraga lainnya. Materi edukasi bertemakan: Kandungan kimia dan zat zat aditif/tambahan berbahaya yang mungkin terdapat pada makanan jajanan dan resikonya bagi Kesehatan, ragam makanan olahan berbasis tanaman herbal yang dapat menjadi jajanan alternatif yang sehat untuk anak-anak. Selain *powerpoint*, tim PkM juga menyiapkan materi dalam bentuk poster dan video edukasi agar materi lebih menarik dan komunikatif sehingga mempermudah pemahaman siswa. Tim PkM juga mempersiapkan *Food Security KIT* yang digunakan untuk deteksi bahan berbahaya pada bahan pangan/jajanan yang dibawa siswa, serta mempersiapkan kuesioner yang akan diberikan kepada peserta kegiatan sebelum (Pretest) dan

sesudah (Postest) kegiatan sebagai alat ukur capaian kegiatan.

Tahap Pelaksanaan: Edukasi kepada siswa dilakukan dengan metode deskriptif, diskusi dan tanya jawab. Pemaparan materi disampaikan dengan cara deskriptif, dengan memberikan penyuluhan melalui pemaparan materi beserta pemutaran video keamanan pangan dan bahan berbahaya pada pangan. Penyuluh memaparkan materi dengan bantuan proyektor di depan siswa. Setelah penyuluh menyampaikan materi, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab bersama siswa dan pembagian hadiah kepada siswa yang berani menjawab pertanyaan dan tampil kedepan. Kegiatan selanjutnya deteksi pangan berbahaya dengan melakukan demonstrasi pengujian sampel makanan dengan menggunakan *food security kit*. Pengujian dilakukan menggunakan 12 sampel makanan yang telah dibawa oleh siswa/i MI Avia Scientific.

Tahap Evaluasi: Evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan penyuluhan yang diberikan. Evaluasi dilakukan secara kuantitatif dengan memberikan kuisioner sebelum memberikan penyuluhan dan setelah pemberian penyuluhan dengan tujuan untuk menilai keberhasilan penyuluhan dengan peningkatan pemahaman siswa setelah diberikan penyuluhan.

PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan di MI Avia Scientific, Depok ini memiliki fokus pada peningkatan pemahaman siswa tentang jajanan sehat dan bahaya bahan kimia berbahaya yang kerap ditemukan dalam jajanan anak-anak. Dalam konteks pendidikan kesehatan, penyuluhan ini berperan penting dalam membekali anak-anak dengan pengetahuan yang dibutuhkan untuk melindungi diri dari konsumsi jajanan berbahaya.



Gambar 1. Materi Penyuluhan

Kegiatan PkM dilaksanakan pada tanggal 03 September 2024 dari pukul 08.00-11.30 WIB dengan dihadiri oleh 88 siswa/idan 12 guru. Kegiatan dibuka dengan kata sambutan oleh Kepala Sekolah MI Avia Scientific dan Ketua PkM, kemudian dilakukan pengisian kuesioner (pretes) sebelum penyampaian materi. Penyampaian materi (**Gambar 1**.) dilakukan selama tiga puluh menit dengan disisipkan *ice breaking* dan kuis. Disela-sela aktivitas, tim PkM juga menggaungkan jargon "Jajan Sehat, Tubuh Kuat, Otak Cerdas" untuk membangun semangat siswa dan terus mengingat pentingnya jajanan sehat. Topik yang dibahas tim PkM selama penyampaian materi, yaitu:

1. Keamanan pangan jajanan anak sekolah yang membahas tentang 5 kunci keamanan pangan untuk sekolah, yaitu:
    - Kenali pangan yang aman
    - Beli pangan yang aman

- Baca label dengan seksama
- Jaga kebersihan
- Catat apa yang ditemui

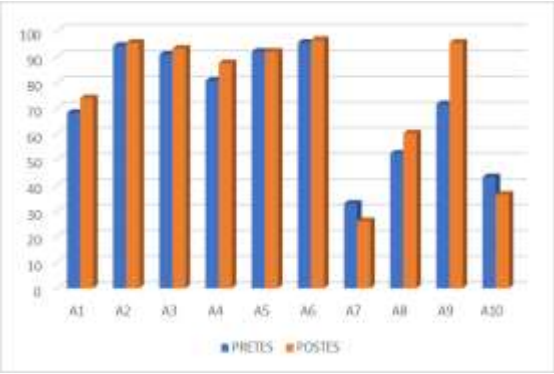
2. Materi tanaman obat membahas mengenai pengenalan dan manfaat tomat, jeruk, dan jenis-jenis rimpang (seperti, kunyit, jahe, laos, dan kencur).

3. Untuk memberikan edukasi yang lebih agar siswa/i MI Avia Scientific lebih memahami materi yang telah disampaikan, di tampilkan video edukasi dan poster edukasi yang telah dicetak

4. Evaluasi dilakukan untuk mengukur keberhasilan penyuluhan yang telah diberikan. Kuisioner yang diberikan sebelum penyuluhan adalah "Pretes" dan setelah penyuluhan berupa "Postes". Tujuan dari evaluasi ini seberapa efektif penyuluhan yang diberikan dalam meningkatkan pemahaman siswa terkait dengan materi yang disampaikan. Hasil dari pengukuran sebelum dan setelah pengukuran terdapat pada **Tabel 1 dan Gambar 2**.

Tabel 1. Pemahaman Siswa/iTerkait Materi

No	Pertanyaan	Sebelum (%)	Sesudah (%)
A1	Pilihlah gambar pangan yang aman	68,2	73,9
A2	Manakah makanan yang termasuk tidak sehat?	94,3	95,5
A3	Bagaimana caranya mengetahui jajanan yang sehat atau tidak?	90,9	93,2
A4	Terdapat 5 kunci keamanan pangan untuk memilih pangan yang aman, yaitu….	80,7	87,5
A5	Bagaimanakah cara memilih tempat makan yang aman?	92	92
A6	Pangan yang aman adalah pangan yang…..	95,5	96,6
A7	Bagaimana cara mengetahui pangan olahan terkemas dengan baik?	32,9	26,1
A8	Apa yang harus dilakukan jika merasa sakit setelah mengonsumsi makanan yang dicurigai mengandung bahan berbahaya?	52,3	60,2
A9	Sebutkan manfaat tomat ?	71,6	95,5
A10	Berikut dibawah ini manfaat jeruk, kecuali….	43,2	36,4
Rata-rata		72,16	75,69



Gambar 2. Grafik Pemahaman Siswa/i Terhadap Materi

Berdasarkan hasil pengukuran terdapat peningkatan sebesar 3,53% setelah dilakukan penyuluhan oleh tim PkM, sebelum penyuluhan hasil kuisioner (pretes) sebesar 72,16% dan setelah penyuluhan hasil kuisioner (postes) sebesar 75,69%. Dalam hal ini, sebelum penyuluhan siswa/isudah cukup memahami mengenai keamanan pangan jajanan sekolah dan mengenai tanaman obat, namun setelah penyuluhan pengetahuan siswa/i semakin bertambah.

Tabel 2. Uji t-berpasangan Pemahaman Siswa/i Terhadap Materi

Hasil (%)		**Uji t-berpasangan (Sig.)**	**Kesimpulan**
Pretes	**Postes**		
72,16	75,69	0,014	Menolak H0

Tabel 2 menunjukan dari hasil analisa data uji t-berpasangan didapatkan signifikansi sebesar 0,014 (≤5%) sehingga menolak H0 yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretes dan postes dari siswa/i yang menunjukkan penyuluhan yang diberikan dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan siswa/i MI Avia Scientific.

Penyuluhan langsung kepada siswa usia sekolah dasar terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan. Hasil dari angket *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan. Sebelum penyuluhan, rata-rata nilai pemahaman siswa berada pada kisaran sedang, mengindikasikan adanya kesenjangan pengetahuan mengenai bahan berbahaya pada jajanan. Namun, setelah diberikan edukasi, nilai rata-rata pemahaman siswa/i meningkat secara signifikan, menunjukkan bahwa metode penyuluhan interaktif yang digunakan berhasil memperbaiki pemahaman mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis partisipatif, terutama yang melibatkan visualisasi dan interaksi langsung, lebih efektif untuk mengajarkan konsep-konsep kesehatan kepada anak-anak. Penyampaian materi yang sederhana dan kontekstual, yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka, juga turut berperan dalam keberhasilan penyuluhan ini.

Peningkatan pemahaman yang signifikan melalui *post-test* menunjukkan bahwa penyuluhan ini telah berhasil mentransfer pengetahuan kepada siswa secara optimal. Meskipun demikian, tantangan yang perlu diperhatikan adalah bagaimana menjaga keberlanjutan pemahaman ini dalam jangka panjang. Berdasarkan beberapa literatur, pemahaman yang diperoleh melalui penyuluhan cenderung menurun jika tidak disertai dengan tindak lanjut seperti pengulangan materi atau pelibatan siswa dalam kegiatan serupa di masa mendatang.

Pada sesi kedua, Tim PkM FFUP mengajak siswa/i yang didampingi gurunya untuk melakukan praktikum uji terhadap jajanan yang sudah

DOI:

disiapkan oleh siswa/i. Uji yang dilakukan meliputi deteksi rhodamin, boraks, dan formalin. Tim PkM juga sudah menyiapkan reaksi kontrol positif berupa bahan makanan yang telah ditambahkan zat tersebut sehingga siswa menjadi lebih paham.



Gambar 3. Kegiatan Uji Sampel Makanan Berbahaya

Pada sesi praktikum ini, siswa/i dibagi menjadi 5 kelompok dengan masing-masing kelompok dipandu oleh 2 orang dari tim PkM dan di dampingi oleh guru untuk melakukan uji deteksi terhadap makanan yang telah dibawa oleh siswa/i MI Avia Scientific. Dari makanan yang telah dikumpulkan, tim PkM memilih 12 makanan sebagai sampel untuk diuji oleh 5 kelompok. Siswa/i melakukan pengujiannya hingga mendapatkan hasil dengan dipandu oleh tim PkM, uji yang dilakukan adalah rhodamin B, boraks, dan formalin. Kegiatan dan hasil pengujian dari 5 kelompok dapat dilihat dalam **Gambar 3**, **Gambar 4** dan **Tabel 3**.

Tabel 3. Hasil Uji Makanan Berbahaya

No	Sampel	Hasil		
		Rhodamin B	Formalin	Boraks
1	Bubur sum-sum merah	Negatif	Negatif	Negatiff
2	Kerupuk	Negatif	Negatif	Negatif
3	Bakso	Negatif	Negatif	Negatif
4	Kerupuk tahu	Negatif	Negatif	Negatif
5	Kue lapis	Negatif	Negatif	Negatif
6	Mochi	Negatif	Negatif	Negatif
7	Pempek	Negatif	Negatif	Negatif
8	Cuka pempek	Negatif	Negatif	Negatif
9	Kerupuk tahu	Negatif	Negatif	Negatif
10	Risol	Negatif	Negatif	Negatif
11	Lemper	Negatif	Negatif	Negatif
12	Risol	Negatif	Negatif	Negatif

Berdasarkan hasil uji yang dilakukan siswa/i MI Avia Scientific, sampel makanan yang dibawa oleh siswa/i MI Avia Scientific aman dan tidak mengandung rhodamin B, boraks, maupun formalin. Siswa/i MI Avia Scientific juga dapat melakukan ujinya hingga mendapatkan hasil dari sampel yang di uji.

Uji jajanan yang dilakukan terhadap sampel yang dibawa oleh siswa memberikan pengalaman praktis bagi mereka. Kegiatan ini tidak hanya memperkaya wawasan tentang bahaya bahan kimia dalam jajanan, tetapi juga menguatkan pesan edukasi dengan memberikan bukti nyata tentang keamanan makanan yang mereka konsumsi. Hasil uji jajanan yang menunjukkan hasil negatif dari bahan berbahaya memberikan informasi positif mengenai kondisi jajanan yang ada di lingkungan sekitar sekolah. Ini menunjukkan bahwa kesadaran orang tua atau penjual jajanan tentang pentingnya kebersihan dan keamanan makanan sudah cukup baik. Namun, evaluasi berkelanjutan tetap diperlukan untuk memastikan standar keamanan ini terjaga dalam jangka panjang. Dalam hal ini, kolaborasi antara pihak sekolah, orang tua, dan instansi terkait menjadi sangat penting. Kampanye rutin mengenai jajanan sehat, serta pemantauan terhadap jajanan yang beredar di lingkungan sekolah, perlu dilaksanakan agar kesadaran ini tetap tinggi dan perilaku sehat terus terbentuk.

KESIMPULAN

Kegiatan PkM dengan judul Peningkatan Kualitas Kesehatan dan Pengetahuan Siswa MI Avia Scientific, Depok Melalui Edukasi Pengolahan Pangan Dari Tanaman Obat dan Deteksi Pangan Jajanan Berbahaya dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan siswa/i MI Avia Scientific sebesar 3,53% dan siswa/i dapat melakukan uji deteksi jajanan yang berbahaya mengandung rhodamin B, boraks, dan formalin dengan hasil uji negatif disetiap sampel makanan.

Disarankan sekolah secara rutin mengadakan edukasi terkait jajanan berbahaya dan manfaat tanaman obat agar kesadaran siswa/i terkait makanan sehat dan tanaman obat yang bermanfaat dapat tertanam didirinya, membentuk tim keamanan pangan sekolah yang didukung oleh guru dan siswa dengan membuat program keamanan pangan yang bertujuan untuk mewujudkan keamanan pangan di sekolah sehingga terwujud sekolah aman pangan dengan memanfaatkan tanaman obat sebagai alternatif jajanan yang aman.

PUSTAKA

Almanfaluthi, M. L., & Budi, M. H. (2015). Hubungan antara konsumsi jajanan kaki lima terhadap penyakit diare pada anak sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan, XIII*, *3*.

Aswin, M. (2023). Gambaran pengetahuan masyarakat tentang penanganan keracunan di desa tayadun kabupaten buol. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, *1*(1), 186–193.

Aulena, D. N., Raafi, R. N., Samuel, N., Desmiaty, Y., Tambunan, R. M., & Pratami, D. K. (2022). Review Of Antihypertensive Activities Of Three Species Of Zingiberaceae. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, *14*(7), 69–72.

BPOM. (2020). *Gerakan Masyarakat Hidup Sehat Sadar Pangan Aman Laporan Kegiatan 2017-2019*. Deputi Bidang Pengawasan Pangan Olahan Badan Pengawas Obat dan Makanan RI.

Choironi, N. A., Wulandari, M., & Susilowati, S. S. (2018). Pengaruh edukasi terhadap pemanfaatan dan peningkatan produktivitas tanaman obat keluarga (TOGA) sebagai minuman herbal instan di Desa Ketenger Baturraden. *Kartika: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 6(1), 1–5.

Desmiaty, Y., Nugroho, G. A., Okta, F. N., Sandhiutami, N. M. D., Sumiyati, Y., & Priyanti, I. A. (2023). Edukasi Peningkatan Aspek Mutu Obat

Tradisional bagi Pengguna dan Pelaku Usaha Obat Tradisional. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(2), 139–148.

Desmiaty, Y., Sandhiutami, N. M. D., Mulatsari, E., Maziyah, F. A., Rahmadhani, K., Algifari, H. O. Z., & Jantuna, F. A. (2024). Antioxidant and anti-inflammatory activity through inhibition of NF-κB and sEH of some citrus peel and phytoconstituent characteristics. *Saudi Pharmaceutical Journal*, *32*(2), 101959. https://doi.org/10.1016/j.jsps.2024.101959

Direktorat SPKP. (2014). *Kiat Memilih Pangan Jajanan Anak Sekolah*. Badan Pengawas Obat dan Makanan.

Direktorat SPP. (2013). *Pedoman Pangan Jajanan Anak Sekolah Untuk Pencapaian Gizi Seimbang*. Badan Pengawas Obat dan Makanan.

Febrina, W., Abdillah, N., Indrawan, S., Harfrida, E., & Srihandayani, S. (2022). Edukasi Siswa Sekolah Dasar Mengenai Jajanan Sehat. *Jurnal Pengabdian Kompetitif*, *1*(2), 98–104.

Gunarti, N. S., Fikayuniar, L., Rahmawati, I., & Nuraeni, E. (2022). Inovasi Tanaman Jamu Pembuatan Es Krim Temulawak Sebagai Peningkat Nafsu Makan. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(3), 4413–4418.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Maryam, S., Baits, M., & Nadia, A. (2015). Pengukuran aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun kelor (Moringa oleifera Lam.) menggunakan metode FRAP (Ferric Reducing Antioxidant Power). *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, *2*(2), 115–118.

Maulana, I., Ratiani, S. I., Musyarofah, A. K., & Fauziah, N. W. (2024). Penyuluhan Cara Pembuatan Permen Jelly Dari Tanaman Herbal Sebagai Alternatif Cemilan Peningkat Daya Tahan Tubuh. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Tjut Nyak Dhien*, *3*(1), 90–96.

Mentari, I. N., Ustiawaty, J., Fardani, R. A., Ariza, D., & Salleh, M. N. B. (2023). Sosialisasi Keamanan Pangan Jajan Anak Sekolah sebagai Upaya Peningkatan Taraf Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sehati*, *2*(1), 30–37.

Miller, M. D., Steinmaus, C., Golub, M. S., Castorina, R., Thilakartne, R., Bradman, A., & Marty, M. A. (2022). Potential impacts of synthetic food dyes on activity and attention in children: A review of the human and animal evidence. *Environmental Health*, *21*(1), 45. https://doi.org/10.1186/s12940-022-00849-9

Mulatsari, E., Pratami, D. K., Sari, I. P., Mumpuni, E., Kholilah, A., Zahiroh, A. W., Ayu, R. D., Queeny, S. L. L., Handayani, R. C., & Chourinisa, W. (2024). Education on detection of dangerous additives in foods for elementary school students in Bogor. *Community Empowerment*, *9*(3), 568–575.

Naully, P. G., & Mathilda, F. (2018). Pencegahan Penyakit Akibat Jajanan Sekolah Dengan Edukasi Kesehatan Dan Undang-Undang Perlindungan Konsumen. *GEMASSIKA : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(2), 80. https://doi.org/10.30787/gemassika.v2i2.277

Paratmanitya, Y., & Veriani, A. (2016). Kandungan bahan tambahan pangan berbahaya pada makanan jajanan anak sekolah dasar di Kabupaten Bantul. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, *4*(1), 49. https://doi.org/10.21927/ijnd.2016.4(1).49-55

Sriarumtias, F. F., Nafisah, F. N., & Gozali, D. (2019). Splash Mask Formulation of Tangerine (Citrus reticulata Blanco) Peel extract as an antioxidant. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, *10*(2), 205–219.

Syah, D., Ghaisani, M., Sparringa, R., & Sri Palupi, N. (2015). Roots of Problem of Food Consumed by School Children'Safety: Case Study on Meatball, Snack, and Noodle. *Jurnal Mutu Pangan*, *2*(1), 18–25.

Yahya, F. A., & Perdana, N. R. G. (2022). Delight diabeto: Puding mangostana nata de aloe vera sebagai neutraceutical food untuk membantu mengontrol kadar gula darah pada penderita diabetes melitus. *Majalah Kesehatan*, *9*(1), 1–7.

Yılmaz, T., & Dal Yılmaz, Ü. (2022). Determining the Knowledge Level of Students on Food Additives. *Cyprus Journal of Medical Sciences*, *7*(4), 495–500. https://doi.org/10.4274/cjms.2020.1836