

## **Education on Chemical Content in Elementary School Snacks 011 Pasir Sialang**

### **Edukasi Kandungan Zat Kimia pada Jajanan di Sekolah Dasar 011 Pasir Sialang**

**Lusi Septia Ananda<sup>1</sup>, Suhayanti<sup>2</sup>, Amelia Wulandari<sup>3</sup>, Marshanda Idriyanti<sup>4</sup>, Jingga Heryani<sup>5</sup>, Cindy Wirdatul<sup>6</sup>, Ilham Akbar Alparisi<sup>7</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

\*Corresponding author's e-mail: [lusiseptiananda@gmail.com](mailto:lusiseptiananda@gmail.com)

#### **Abstract**

Snacks are certain foods that have a high risk to the quality of human resources in the long term because in addition to being related to their nutritional content, they are also prone to contamination of germs, due to the low quality of food and drinks and the level of cleanliness of the snacks. This community service activity aims to provide knowledge and education to elementary school students in grades 2 and 3 about the chemical content of snacks for school children in terms of choosing healthy snacks. The community service activity method is carried out using the caramah, question and answer, and practice methods. The activity was carried out for students of State Elementary School 011 Pasir Sialang. The number of community service participants was 20 students with the theme of education to increase students' knowledge about the chemical content of food and drinks, as well as the dangers to health. The community service activity went smoothly and the participants were very enthusiastic about participating in the training. This can be seen from the active participation of the participants in the question and answer session. It is still found that at SDN 011 Pasir Sialang, traders provide various snacks that have the potential to contain dangerous chemicals. The school should create a healthy canteen in order to create a healthy and intelligent generation, and children are provided with healthy food to school.

**Keywords:** Education, Healthy Snacks, Snack Foods, Chemical Substances

#### **Abstrak**

Jajanan adalah pangan tertentu yang beresiko tinggi terhadap kualitas sumber daya manusia dalam jangka panjang karena selain berhubungan dengan zat gizinya juga rawan terhadap kontaminasi bibit penyakit, akibat rendahnya kualitas makanan dan minuman serta tingkat kebersihan jajanan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan edukasi kepada siswa SD Kelas 2 dan 3 tentang kandungan zat kimia pada jajanan pada anak sekolah dalam hal pemilihan jajanan sehat. Metode kegiatan pengabdian dilakukan dengan metode caramah, tanya jawab, dan praktik. Kegiatan dilaksanakan untuk siswa-siswi Sekolah Dasar Negeri 011 Pasir Sialang. Jumlah peserta pengabdian sebanyak 20 siswa dengan tema edukasi meningkatkan pengetahuan siswa-siswi tentang kandungan Zat Kimia dalam makanan dan minuman jajanan, serta bahaya bagi Kesehatan. Kegiatan pengabdian berjalan dengan lancar dan peserta sangat antusias mengikuti pelatihan. Hal ini dapat dilihat dari aktifnya peserta dalam tanya jawab. Masih ditemukan di SDN 011 Pasir Sialang pedagang menyediakan jajanan yang beragam dan berpotensi mengandung zat kimia berbahaya. Sebaiknya pihak sekolah membuat kantin sehat guna mewujudkan generasi sehat dan cerdas, serta anak-anak dibekali makanan sehat ke sekolah.

**Kata Kunci:** Edukasi, Jajanan Sehat, Makanan Jajanan, Zat Kimia

#### **PENDAHULUAN**

Jajanan adalah pangan tertentu yang beresiko tinggi terhadap kualitas sumber daya manusia dalam jangka panjang karena selain berhubungan dengan zat gizinya



juga rawan terhadap kontaminasi bahan penyakit, akibat rendahnya kualitas makanan dan minuman serta tingkat kebersihan jajanan. Jajanan dan anak sekolah adalah hal yang sulit dipisahkan. Hal ini berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh BPOM, di mana lebih dari 90% anak sekolah jajan saat berada di sekolah untuk memenuhi kebutuhan energinya, namun tidak semua jajanan tersebut memenuhi kriteria ‘aman’ untuk dikonsumsi sehingga berpotensi memicu datangnya berbagai penyakit pada anak. Semakin bervariasi jajanan pada anak dan padatnya jadwal kegiatan siswa di sekolah, mendorong mereka untuk jajan sembarangan tanpa memperhatikan kesehatan dan kebersihan jajanan tersebut (Wulandari dkk., 2022).

Bagi anak sekolah, makanan jajanan merupakan bagian yang tak terpisahkan dari kegiatan sehari-hari mereka. Makanan jajanan digunakan untuk memenuhi kebutuhan gizi anak sekolah karena keterbatasan waktu orang tua mengolah makanan di rumah. Selain murah makanan jajanan juga mudah didapat (Amila Amila, 2023). Makanan jajanan sangat mudah untuk ditemukan di pinggir jalan dengan berbagai macam bentuk, warna dan rasa. Keamanan pangan jajanan anak sekolah menjadi perhatian yang begitu penting karena anak sekolah mengonsumsi jajanan yang dijual disekitar lingkungan sekolah setiap harinya. Sekitar 98.9% anak jajanan di sekolah dan 50% sebagai penyumbang dalam energi serta protein tubuh anak.

Makanan jajanan menurut *Food and agricultural organization* (FAO) adalah makanan serta minuman yang dipersiapkan dan dijual oleh pedagang kaki lima di jalanan dan di tempat keramaian umum lain yang langsung dapat dikonsumsi tanpa pengolahan atau persiapan lebih lanjut. Makanan jajanan sekolah saat ini perlu menjadi perhatian masyarakat, khususnya oleh orang tua, pendidik maupun pengelola sekolah, karena makanan jajanan memegang peranan yang cukup penting dalam memberikan asupan energi dan zat gizi bagi anak-anak usia sekolah yang sudah cenderung dapat memilih makanan yang disukai maupun tidak. Sering kali anak memilih makanan yang salah terlebih lagi jika tidak dibimbing oleh orang tuanya. Jajanan anak sekolah yang kurang terjamin kesehatannya dapat saja berpotensi menyebabkan keracunan, gangguan pencernaan serta jika berlangsung lama dapat menyebabkan status gizi yang buruk. Upaya dini yang dapat dilakukan adalah memberikan penyuluhan bagi anak sekolah dasar terkait jajanan sehat, agar dapat menambah pengetahuan kepada anak-anak dalam memilih jajanan sehat, dan mengetahui ciri-ciri jajanan yang tidak sehat, atau orang tua dapat membawakan bekal untuk anaknya (Lestari & Thristy, 2021).

Makanan jajanan juga merupakan masalah yang perlu menjadi perhatian masyarakat, karena terdapat beberapa makanan jajanan yang tidak higienis berakibat buruk pada kesehatannya sendiri. Anak sekolah biasanya sering melupakan sarapan pagi dan memilih membeli makanan jajanan di sekolah. Anak-anak membeli makanan jajanan menurut kesukaannya tanpa memikirkan bahan-bahan yang terkandung di dalamnya (Yant dkk., 2021).

Definisi kadar zat kimia adalah jumlah massa zat kimia yang terlarut dalam jumlah volume air. Kadar zat kimia dalam air menggunakan satuan mg/liter atau ppm (Tanty, 2010). Kasus cemaran kimia yang masih sering ditemui adalah adanya kandungan bahan-bahan berbahaya seperti formalin, boraks, dan pewarna tekstil dalam makanan. Bahan-bahan tersebut tidak seharusnya terdapat dalam makanan

karena dapat membahayakan kesehatan, namun dengan alasan untuk menekan biaya produksi dan memperpanjang masa simpan, banyak produsen yang masih menggunakan bahan-bahan tersebut. Jenis makanan yang seringkali mengandung bahan berbahaya tersebut salah satunya adalah golongan makanan jajanan terutama yang dijajakan di sekolah.

Usia sekolah merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan anak menuju masa remaja, sehingga asupan zat gizi yang cukup dengan memperhatikan keamanan pangan yang dikonsumsi sangat penting untuk diperhatikan, termasuk makanan jajannya. Lebih dari 99% anak sekolah jajan di sekolah untuk memenuhi kebutuhan energinya saat berada di sekolah. Namun demikian, hasil pengawasan BPOM tahun 2008-2010 menunjukkan bahwa 40-44% dari sampel pangan jajanan anak sekolah yang diuji, tidak memenuhi syarat karena penyalahgunaan bahan berbahaya serta cemaran mikroba dan atau bahan tambahan pangan yang melebihi batas. Permasalahan tersebut mengindikasikan kurangnya pengetahuan, kepedulian, atau kesadaran para pembuat, penjual, dan pembeli akan pentingnya keamanan pangan (Paratmanitya & Aprilia, 2016).

Zat kimia dalam makanan bagi anak usia sekolah dasar bisa mempengaruhi kesehatan mereka dalam jangka pendek maupun panjang. Salah satu risiko utama adalah gangguan kesehatan akibat konsumsi zat aditif berlebihan. Pewarna buatan dan pemanis sintetis seperti aspartam dapat menyebabkan hiperaktivitas dan kesulitan berkonsentrasi pada beberapa anak yang sensitif terhadap bahan tersebut. Selain itu, pengawet dalam makanan olahan, seperti natrium benzoat, jika dikonsumsi dalam jumlah besar dalam jangka waktu lama, bisa berdampak buruk pada fungsi tubuh dan meningkatkan risiko alergi (Thristy dkk., 2022).

Masalah lain yang sering terjadi adalah peningkatan risiko obesitas dan penyakit metabolik. Anak yang mengonsumsi terlalu banyak gula dari minuman bersoda atau makanan manis berisiko mengalami kelebihan berat badan, yang bisa memicu diabetes tipe 2 serta gangguan kesehatan lainnya. Lemak trans yang banyak terdapat dalam makanan cepat saji juga dapat berkontribusi terhadap masalah jantung dan gangguan metabolisme jika dikonsumsi secara berlebihan (Solikhin dkk., 2021).

Selain itu, beberapa zat kimia dalam makanan dapat menyebabkan gangguan pencernaan dan reaksi alergi. Misalnya, pengawet serta perisa buatan yang terdapat dalam makanan ringan dapat memicu perut kembung, sakit perut, atau bahkan reaksi alergi bagi anak yang sensitif terhadap bahan tertentu. MSG, yang sering digunakan sebagai penyedap rasa, juga dapat menyebabkan efek samping bagi beberapa anak, seperti sakit kepala atau rasa tidak nyaman setelah mengonsumsinya.

Salah satu contoh adalah mi kuning yang dalam beberapa kasus ditemukan mengandung formalin, yaitu zat yang biasa digunakan sebagai pengawet jenazah. Formalin digunakan untuk membuat mi lebih awet dan tidak mudah basi, tetapi jika dikonsumsi terus-menerus, bisa menyebabkan gangguan pada sistem pencernaan serta berisiko bagi kesehatan hati dan ginjal (Helath, 2024). Selain itu, ada cone es krim yang terkadang dicampur dengan rhodamin B, yaitu pewarna tekstil yang seharusnya tidak digunakan dalam makanan. Pewarna ini memberikan warna mencolok, seperti merah atau pink cerah, sehingga terlihat lebih menarik. Namun,

rhodamin B bisa menyebabkan gangguan pada sistem saraf dan meningkatkan risiko penyakit serius jika tertelan dalam jumlah besar (Helath, 2024).

Sebagian siswa tidak dibekali makanan dari rumah, yang menyebabkan siswa untuk jajan di sekitar lingkungan sekolah. Apabila siswa tidak memiliki pengetahuan yang baik tentang jajanan sehat maka akan banyak menimbulkan masalah kesehatan bagi anak itu sendiri. Biasanya kebanyakan siswa memilih jajanan yang murah, serta tertarik untuk mengkonsumsi makanan yang banyak memakai pewarna. Jajanan sembarangan akan memberikan dampak kurang baik bagi kesehatan.

Perlu dilakukan edukasi pencegahan keracunan makanan pada anak sekolah khususnya dalam hal pemilihan jajanan sehat. Pengetahuan dapat mempengaruhi perilaku dan sikap seseorang dalam bertindak. Sasaran kegiatan ini adalah anak SD kelas 2-3 di SD 011 Pasir Sialang, Bangkinang. Tujuan pengabdian ini adalah untuk memberikan edukasi kepada anak SD Kelas 2-3 tentang kandungan zat kimia pada jajanan pada anak sekolah dalam hal pemilihan jajanan sehat.

## METODE

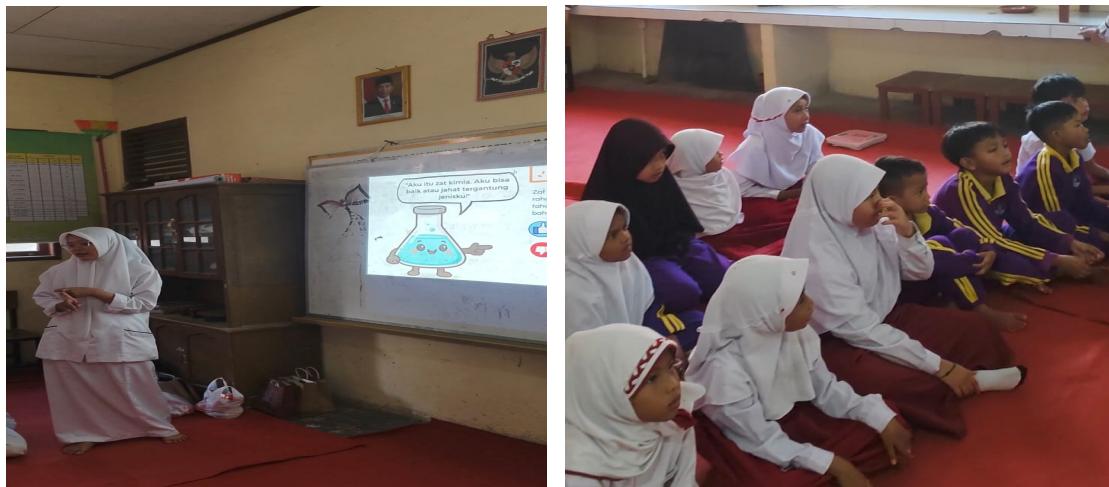
Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini terbagi menjadi 2 tahap, yaitu:

1. Tahap pertama yaitu: memberikan edukasi tentang zat kimia pada jajanan kepada siswa-siswi kelas 2-3 SD 011 Pasir Sialang. Pemberian edukasi dengan metode ceramah dan media pendukung berupa power point kepada siswa-siswi sebelum penyampaian materi. Materi edukasi yang diberikan meliputi tentang pengertian kandungan zat kimia pada jajanan, contoh kandungan zat kimia pada makanan, tanda kandungan zat kimia pada jajanan, pencegahan dan penanganan kandungan zat kimia makanan.
2. Tahap kedua yaitu: Pemateri akan memberikan pertanyaan kepada beberapa siswa-siswi tentang zat kimia yang boleh di konsumsi dan tidak boleh di konsumsi oleh anak sekolah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi pencegahan keracunan makanan pada anak SD dilakukan pada siswa-siswi kelas 2-3 di SD 011 Pasir Sialang, Bangkinang pada hari Selasa, tanggal 21 April 2025 yang dihadiri oleh Wali Kelas dan 20 orang siswa-siswi SD. Kegiatan ini bertujuan supaya siswa-siswi SD dapat mengetahui zat kimia pada makanan, sehingga siswa-siswi selektif dalam memilih makanan atau jajanan mana yang sehat buat mereka dan terhindar dari makanan yang tidak higienis, bahan pengawet, dan makanan yang kadaluwarsa.

Kegiatan edukasi ini berjalan dengan baik, terlihat dari semangat para siswa-siswi SD pada saat mendengarkan paparan dari pemateri dan diskusi tanya jawab. Setelah selesai pemaparan materi, kelompok melakukan sesi tanya jawab kepada siswa-siswi SD dan ada 3 pertanyaan yang sudah disiapkan sebelumnya. Pemateri menginformasikan kepada siswa-siswi, bagi siapa yang bisa menjawab pertanyaan dengan cepat dan benar akan diberikan hadiah. Hal ini membuat para siswa-siswi lebih antusias lagi dalam mengikuti kegiatan.



**Gambar 1.** Penyampaian materi kepada siswa-siswi SD 011 Pasir Sialang

Dari hasil penyuluhan yang dilakukan, terlihat bahwa sebagian besar anak-anak usia sekolah dasar belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai zat kimia yang terkandung dalam jajanan yang mereka konsumsi. Kurangnya pengetahuan ini menyebabkan mereka cenderung memilih makanan tanpa mempertimbangkan dampak kesehatan yang mungkin ditimbulkan oleh bahan kimia seperti pewarna sintetis, pengawet, atau pemanis buatan. Penyuluhan yang diberikan menjadi langkah awal yang penting dalam meningkatkan kesadaran mereka terhadap pentingnya memilih jajanan yang lebih sehat. Kenyataannya jajanan atau makanan yang ada di lingkungan sekolah paling diminati oleh anak usia sekolah. Anak sekolah belum mengetahui jajanan sehat yang dibutuhkan oleh tubuh.(Fauziah dkk., 2023). Anak sekolah harus memperhatikan dalam pemilihan makanan jajanan, misalnya kebersihan pengolahan jajanan turut diperhatikan dan makanan tidak memiliki warna mencolok, manis berlebihan dan dikemas dalam plastik yang aman (Solikhin dkk., 2021).

Hasil observasi pedagang memiliki jajanan yang beragam misalnya minuman sachet, bakso, sosis, gorengan, dan mie gelas. Keanekaragaman jajanan ini menunjukkan bahwa sekolah masih memberikan kebebasan bagi pedagang dalam menjual berbagai jenis makanan, yang berpotensi mengandung zat kimia yang kurang diperhatikan oleh anak-anak. Kondisi ini menjadi tantangan tersendiri, karena anak-anak yang belum memiliki pengetahuan yang cukup cenderung mengonsumsi jajanan tanpa mempertimbangkan kandungan bahan kimianya (Paratmanitya & Aprilia, 2016). Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah tambahan dalam bentuk regulasi sekolah agar jajanan yang dijual lebih sehat dan aman bagi siswa.

Secara keseluruhan, hasil penyuluhan dan observasi menunjukkan bahwa edukasi mengenai zat kimia dalam jajanan sekolah sangat diperlukan guna meningkatkan kesadaran anak-anak dalam memilih makanan yang lebih baik untuk kesehatan mereka (Fauziah dkk., 2023). Selain itu, kebijakan sekolah memainkan peran penting dalam mengontrol jenis jajanan yang diperjualbelikan. Untuk langkah selanjutnya, sekolah dapat mempertimbangkan kebijakan yang lebih ketat dalam pengawasan jajanan serta meningkatkan frekuensi edukasi bagi siswa agar mereka

lebih memahami dampak zat kimia dalam makanan yang dikonsumsi (Santi & Candra, 2022).

Kegiatan pengabdian berjalan dengan baik, hal ini terlihat antusias peserta dalam sesi tanya jawab. pemberian penyuluhan terbukti efektif merubah sikap siswa terhadap konsumsi jajanan sehat, sehingga semakin sering pemberian informasi/penyuluhan makaakan semakin baik sikap yang. Diharapkan Kerjasama semua pihak agar anak sekolah tumbuh dengan baik.



**Gambar 3.** Foto Bersama dengan pesera PKM

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penyuluhan dan observasi mengenai jajanan di sekolah dasar, dapat disimpulkan bahwa kurangnya pengetahuan anak-anak usia sekolah dasar umumnya belum memahami kandungan zat kimia dalam jajanan yang mereka konsumsi, sehingga mereka cenderung memilih makanan tanpa mempertimbangkan dampak kesehatannya. Penyuluhan ini menjadi langkah penting dalam meningkatkan kesadaran siswa tentang bahaya zat kimia dalam makanan dan pentingnya memilih jajanan yang lebih sehat. Masih ditemukan di SDN 011 Pasir Sialang pedagang menyediakan jajanan yang beragam dan berpotensi mengandung zat kimia berbahaya. Sebaiknya pihak sekolah membuat kantin sehat guna mewujudkan generasi sehat dan cerdas, serta anak-anak dibekali makanan sehat ke sekolah

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Kepala Sekolah SDN . SDN 011 Pasir Sialang dan para guru yang telah menfasilitasi pelaksanaan Pengabdian ini. Terimakasih juga kepada mahasiswa prodi S1 Kesehatan Masyarakat Konsentrasi Kesehatan Lingkungan yang telah bekerjasama dalam melaksanakan pengabdian masyarakat. Selanjutnya kepada semua pihak yang telah ikut membantu suksesnya kegiatan PKM, semoga menjadi amal baik.

**REFERENSI**

- Amila Amila, E. S. E. S. H. (2023). 20.+Ester+Harianja+99-104. *Journal Abdimas Mutiara*, 5(1), 99–194.
- Fauziah, A., Kasmiaty, K., & Jambormias, J. L. (2023). EDUKASI JAJANAN SEHAT PADA ANAK USIA SEKOLAH DASAR. *EJOIN : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(9), Article 9. <https://doi.org/10.55681/ejoin.v1i9.1545>.
- Helath, D. (2024). *Daftar Jajanan Pasar Temuan BPOM yang Berisiko Kanker, Sering Dikonsumsi Warga RI*.
- Lestari, T. T., & Thristy, I. (2021). *Pentingnya Jajanan Sehat Untuk Anak Sekolah Dasar*. 2(4), 388–391.
- Paratmanitya, Y., & Aprilia, V. (2016). *Kandungan bahan tambahan pangan berbahaya pada makanan jajanan anak sekolah dasar di Kabupaten Bantul*. 1.
- Santi, T. D., & Candra, A. (2022). Penyuluhan Jajanan Sehat Untuk Anak Indonesia Sehat. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(2), 9–11.
- Solikhin, F., Nurhamidah, N., & Elvinawati, E. (2021). Edukasi Zat Kimia Berbahaya dalam Makanan dan Gaya Hidup Sehat di SDN 91 Rejang Lebong. *Andromeda: Jurnal Pengabdian Masyarakat Rafflesia*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/10.33369/andromeda.v1i1.19092>
- Tanty, H. (2010). *PADA BEBERAPA PROSES FILTRASI AIR MINUM KEMASAN DAN ISI ULANG MENGGUNAKAN ONE-WAY MANOVA Heruna Tanty*. 1(1), 48–60.
- Thristy, I., Damayanty, A. E., & Nuralita, N. S. (2022). Dampak Bahan Kimia Berbahaya Dalam Makanan terhadap Kesehatan. *Jurnal Implementa Husada*, 3(3), 121–126. <https://doi.org/10.30596/jih.v3i3.11846>
- Wulandari, S., Aji, R. I., Izzah, N., & Permanasari, D. E. (2022). Perancangan E-Booklet Tentang Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) Berbahaya Untuk Siswa SD. *Ars: Jurnal Seni Rupa dan Desain*, 25(1), 71–78. <https://doi.org/10.24821/ars.v25i1.6423..>
- Yant, R. D., Fitrianti, S., Putri, M. E., Studi, P., & Keperawatan, I. (2021). *Jajanan sehat pada anak sekolah dasar negeri 204 kota jambi 1,2,3*. 1(2).