

Artikel

SOSIALISASI DAN EDUKASI PEMANIS DALAM MAKANAN DAN MINUMAN DI MA AL-ISHLAH JENGGAWAH JEMBER

SOCIALIZATION AND EDUCATION ON SWEETENERS IN FOOD AND BEVERAGES AT MA AL-ISHLAH JENGGAWAH JEMBER

Putri Satika Dewi^{1*}, Rasmiyana², Muhammad Ihsan Alfarizi¹, Lulus Mualimin¹, Degita Fahmi Brillyansyah¹

¹ Program Studi Keteknikan Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Jember, Indonesia

² Program Studi Teknologi Rekayasa Pangan, Politeknik Negeri Jember, Jember, Indonesia

Informasi Artikel	ABSTRACT
Diterima : 15-03-2025 Direvisi : 25-05-2025 Disetujui : 01-06-2025	<i>Sweeteners in food and beverages have become a part of daily consumption, whether from natural or artificial sources. The socialization and education on sweeteners aim to enhance the understanding of MA Al-Ishlah Jenggawah Jember students regarding basic knowledge of sweeteners, their health effects, and the identification of sweetener types in food and beverage products. This activity was carried out through an interactive approach, including material presentations, object-based learning methods, discussions, and practical demonstrations to help students grasp the information more effectively. Evaluation results showed an increase in participants' understanding of basic sweetener knowledge from 52% to 84%. Knowledge of health impacts also improved from 52.5% to 83%, while understanding of sweetener ingredients in food and beverages increased from 49.5% to 82%. This socialization and education program successfully enhanced participants' knowledge of sweetener-containing food and beverages.</i>
	Keywords : Food and Beverages, Health, Sweeteners, Socialization
	ABSTRAK
	Pemanis dalam makanan dan minuman telah menjadi bagian dari konsumsi sehari-hari, baik yang berasal dari sumber alami maupun buatan. Sosialisasi dan edukasi mengenai pemanis bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa MA Al-Ishlah Jenggawah Jember tentang pengetahuan dasar pemanis, dampak penggunaannya terhadap kesehatan, serta mengidentifikasi jenis pemanis pada produk makanan dan minuman. Kegiatan ini dilakukan melalui pendekatan interaktif, seperti pemaparan materi, pembelajaran metode object-based learning, diskusi, serta sesi tanya jawab agar siswa dapat memahami informasi dengan lebih baik. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman peserta pada pengetahuan dasar pemanis mengikat dari 52% menjadi 84%, pengetahuan dampak kesehatan yang ditimbulkan juga meningkat dari 52,5% menjadi 83%, serta pengetahuan tentang bahan pemanis pada makanan dan minuman meningkat dari 49,5% menjadi 82%. Kegiatan sosialisasi dan edukasi ini berhasil meningkatkan pengetahuan peserta mengenai makanan dan minuman mengandung pemanis.
* Korespondensi : putri_satika@polije.ac.id Hak Cipta ©2025 Penulis Dipublikasikan oleh LOKATARA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Jurnal ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi CC BY-SA (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) Cara Sitasi: Dewi, P.S., Rasmiyana, R., Alfarizi, M.I., Mualimin, L., Brillyansyah, D.F.(2025). Sosialisasi Dan Edukasi Pemanis Dalam Makanan dan Minuman di MA Al-Ishlah Jenggawah Jember. LOKATARA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 1(1), 1-9.	Kata kunci : Kesehatan, Makanan dan Minuman, Pemanis, Sosialisasi.

1. PENDAHULUAN

Di tengah perkembangan zaman yang semakin cepat, pola konsumsi masyarakat terutama di kalangan remaja mengalami perubahan signifikan. Kualitas pangan menjadi perhatian utama, terutama terkait kandungan nutrisi dan zat kimia di dalamnya (Sinurat et al., 2024). Makanan dan minuman menjadi salah satu pilihan utama yang diminati oleh siswa, baik sebagai kudapan maupun minuman sehari-hari. Padahal dalam makanan dan minuman mengandung berbagai macam zat tambahan makanan yang memiliki batas konsumsi setiap harinya, misalnya bahan pemanis.

Pemanis adalah senyawa kimia yang digunakan untuk memberikan rasa manis pada berbagai produk makanan dan minuman. Secara umum, pemanis dibagi menjadi dua kategori utama yakni pemanis alami dan pemanis buatan. Pemanis alami biasanya dapat ditemukan dalam bahan alam meskipun prosesnya secara sintetik maupun fermentasi (Hadiana, 2018) sedangkan pemanis buatan (sintetis) merupakan bahan tambahan yang dapat memberikan rasa manis namun tidak memiliki nilai gizi (Utomo et al., 2012), misalnya sakarin, siklamat, aspartame, dulsin, sorbitol sintetik, nitro-propokso-anilin. Pemanis buatan umumnya merupakan jenis pemanis yang banyak ditambahkan kedalam bahan makanan maupun minuman karena harga yang lebih murah dari pemanis alami (Devitria & Sepriyani., 2018). Namun, penggunaan pemanis buatan harus mengikuti batasan yang telah ditetapkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Peraturan BPOM No. 11 Tahun 2019 menjelaskan batas penggunaan aspartam adalah 40 mg/kg berat badan, sedangkan penggunaan siklamat pada minuman berperisa adalah <350 mg/kg (BPOM, 2019).

Konsumsi bahan pemanis berlebihan dapat memicu serangkaian masalah kesehatan yang signifikan, misalnya obesitas. Obesitas terjadi karena dapat mengganggu mekanisme pengaturan nafsu makan alami tubuh, menyebabkan peningkatan asupan makanan secara keseluruhan dan penumpukan lemak (Melinda et al., 2022). Selain itu, penggunaan bahan pemanis buatan yang berlebih juga meningkatkan risiko diabetes tipe 2, dimana tubuh mengalami resistensi insulin, mengakibatkan ketidakmampuan untuk mengatur kadar gula darah secara efektif (Jamil, Azhar, Yusuf Sabilu, 2017).

Perubahan pola konsumsi di kalangan remaja juga dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal, seperti paparan media sosial dan lingkungan pergaulan (Najdah et al., 2024). Iklan makanan dan minuman manis yang gencar di media sosial dapat memengaruhi preferensi remaja terhadap produk-produk tersebut (Yusuf et al., 2023). Selain itu, lingkungan sekolah dan kebiasaan teman sebaya juga berperan dalam membentuk pola makan remaja, di mana konsumsi makanan cepat saji dan camilan tinggi gula seringkali menjadi pilihan yang populer (Dwijayanti & Chao, 2022). Hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam upaya mengedukasi remaja mengenai pentingnya memilih makanan dan minuman yang sehat, karena preferensi mereka seringkali dipengaruhi oleh faktor-faktor di luar kesadaran akan kesehatan (Briawan et al., 2022).

MA Al-Ishlah Jenggawah Jember merupakan sebuah lembaga pendidikan tingkat madrasah aliyah yang terletak di Jl. Mataram, no. 7, Dusun Krajan, Jenggawah, Jember, Jawa Timur. Madrasah ini menawarkan program pendidikan yang mengintegrasikan kurikulum pendidikan umum dengan pendekatan pembelajaran yang inovatif, bertujuan untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan di dunia modern. Dengan fasilitas yang memadai dan tenaga pengajar yang berkualitas, MA Al-Ishlah berkomitmen untuk memberikan pendidikan yang berkualitas tinggi, serta membentuk karakter dan keterampilan siswa agar dapat berkontribusi positif dalam masyarakat.

MA Al-Ishlah Jenggawah Jember sebagai lembaga pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk kesadaran siswa mengenai pola makan yang sehat dan aman. Dalam konteks ini, pemahaman tentang bahaya pemanis buatan dalam makanan dan minuman menjadi sangat relevan, mengingat banyaknya produk yang mengandung bahan tersebut di pasaran. Oleh karena itu, sosialisasi dan edukasi mengenai risiko kesehatan yang terkait dengan penggunaan pemanis perlu dilakukan di MA Al-Ishlah, agar siswa tidak hanya memahami pentingnya gizi seimbang tetapi juga mampu membuat pilihan yang lebih sehat dalam konsumsi makanan dan minuman sehari-hari.

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan yang mendalam kepada siswa mengenai jenis-jenis pemanis yang umum digunakan, dampak jangka pendek dan jangka panjang dari konsumsi pemanis tersebut, serta contoh makanan dan minuman yang mengandung pemanis. Melalui pendekatan interaktif, siswa diajak

untuk berdiskusi tentang kebiasaan makan mereka sehari-hari dan bagaimana memilih produk dengan bijak berdasarkan informasi nilai gizi yang tertera pada kemasan.

Dengan demikian, artikel ini akan mengupas lebih dalam mengenai pelaksanaan sosialisasi dan edukasi pemanis di MA Al-Ishlah Jenggawah Jember, mencakup metode penyampaian materi, respon siswa terhadap kegiatan tersebut, serta dampak positif yang diharapkan bagi kesehatan mereka di masa depan. Melalui upaya ini, diharapkan kesadaran akan pentingnya pola makan sehat dapat ditanamkan sejak dini kepada generasi muda.

2. METODOLOGI

Bahan

Bahan yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan ini adalah dengan memberikan beberapa contoh produk snack dan minuman mengandung pemanis yang beredar di pasaran kepada peserta sosialisasi. Diantaranya Roti Aoka, Teh Gelas, Biskuit Coklat, Mi Gemez Enaak, Biskuit Tango, Permen Yupi. Sedangkan alat yang digunakan dalam pengabdian ini adalah pulpen dan kertas untuk mengisi kuisioner kegiatan.

Metode

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan beberapa tahapan. Tahapan pertama yakni kunjungan pada sekolah MA Al-Ishlah Jenggawah terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi murid dan lingkungan pada sekolah ini, termasuk tentang jenis makanan dan minuman yang umumnya dijual di lingkungan sekolah.

Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan kegiatan pengabdian yang dilakukan dengan dua tahap yakni penyuluhan dan evaluasi kegiatan. Tahap penyuluhan dilakukan dengan memberikan materi sosialisasi dan edukasi terkait bahan pemanis yang digunakan dalam makanan dan minuman, kemudian dilakukan pembelajaran *object-based learning* dengan membaca komposisi pada kemasan makanan dan minuman. Kemudian dilakukan tahapan diskusi dua arah untuk memecahkan permasalahan yang ditanyakan oleh peserta sosialisasi. Tahap akhir adalah tahapan evaluasi yang dilakukan sebanyak dua kali yakni diawal sebelum sosialisasi (pre-test), dan setelah dilakukan sosialisasi (post-test). Pada tahapan ini seluruh peserta sosialisasi melakukan pengisian kuisioner terkait pemahaman terhadap materi yang telah disampaikan yang meliputi pengetahuan dasar pemanis, bahaya yang ditimbulkan jika mengonsumsi makanan dan minuman mengandung pemanis yang berlebih, serta pemahaman terkait contoh-contoh produk makanan dan minuman yang mengandung pemanis. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan aplikasi Microsoft Excel Contoh kalimat yang dikutip (Dillard, 2020).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan oleh Dosen Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember. Pelaksanaan sosialisasi dan edukasi ini diikuti oleh 50 orang siswa MA Al-Ishlah Jenggawah yang terdiri dari kelas XII yang dianggap sebagai kelompok sasaran yang tepat karena berada pada tahap usia remaja akhir, di mana kesadaran terhadap pola konsumsi makanan dan minuman sangat berpengaruh terhadap kesehatan jangka panjang. Adapun tahapan kegiatan sosialisasi dan edukasi ini terdiri dari tahapan pengisian kuisioner pra-sosialisasi, tahapan sosialisasi dan diskusi, dan pengisian kuisioner pasca sosialisasi.

Pengisian kuisioner pra-sosialisasi

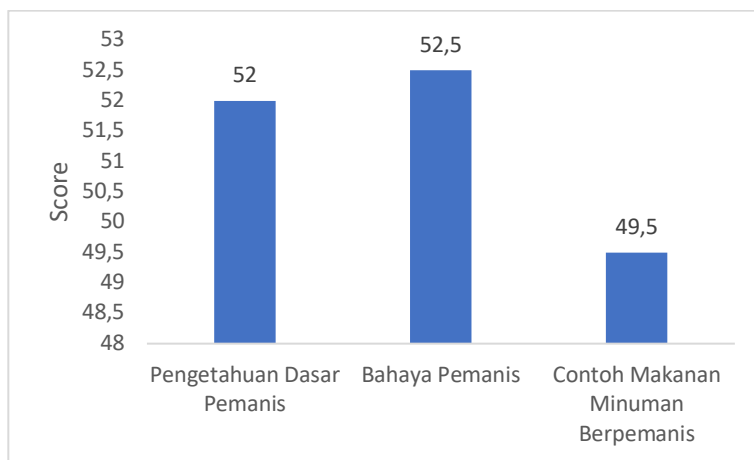
Tahapan pengisian kuisioner pra-sosialisasi bertujuan untuk mengukur pengetahuan awal siswa tentang bahan pemanis, bahaya yang ditimbulkan jika mengonsumsi pemanis berlebih, serta contoh produk yang mengandung bahan pemanis, sehingga hal-hal tersebut dapat diidentifikasi area yang perlu diperhatikan selama sesi edukasi. Hasil dari kuisioner ini akan dibandingkan dengan kuisioner pasca sosialisasi untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta sosialisasi sebelum kegiatan sosialisasi dan setelah sosialisasi. Adapun kuisioner pra sosialisasi dan pasca sosialisasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kuisisioner Pra dan Pasca Sosialisasi

A Pengetahuan Dasar Pemanis	
1	Apa yang dimaksud dengan pemanis? a Zat yang memberikan rasa pahit pada makanan b Zat yang memberikan rasa manis pada makanan c Zat yang mengawetkan makanan d Zat yang memberikan warna pada makanan
2	Manakah dari berikut ini yang merupakan pemanis alami? a Aspartam b Sakarin c Madu d Sukralosa
3	Apa perbedaan utama antara pemanis alami dan pemanis buatan? a Pemanis alami berasal dari sumber alami, sedangkan pemanis buatan dibuat secara sintetis b Pemanis buatan lebih sehat daripada pemanis alami c Pemanis alami tidak mengandung kalori sama sekali d Pemanis buatan hanya digunakan dalam makanan organik
4	Manakah dari berikut ini yang bukan termasuk pemanis buatan? a Stevia b Aspartam c Sakarin d Sukralosa
B Bahaya Konsumsi Pemanis Berlebih	
1	Apa efek samping yang mungkin terjadi akibat konsumsi berlebihan pemanis buatan? a Menurunkan tekanan darah b Peningkatan risiko obesitas dan diabetes c Menambah energi tubuh d Meningkatkan daya ingat
2	Mengapa beberapa ahli kesehatan merekomendasikan untuk membatasi konsumsi pemanis buatan? a Karena rasanya lebih pahit dibandingkan gula alami b Karena beberapa penelitian menunjukkan adanya potensi dampak negatif terhadap kesehatan c Karena pemanis buatan lebih mahal daripada gula alami d Karena pemanis buatan lebih sulit ditemukan
3	Studi menunjukkan bahwa konsumsi pemanis buatan dalam jangka panjang dapat berdampak pada: a Peningkatan risiko diabetes b Peningkatan kekuatan otot c Tidak berdampak apapun d Meningkatkan kecerdasan
4	Bagaimana cara terbaik untuk mengurangi dampak negative pemanis buatan? a Menggunakan lebih banyak pemanis dalam makanan dan minuman b Menghindari semua makanan manis c Membaca label makanan dan membatasi konsumsi pemanis buatan d Hanya mengonsumsi makanan berkalori tinggi
C Contoh Makanan dan Minumn Mengandung Bahan Pemanis	
1	Manakah dari berikut ini yang sering mengandung pemanis buatan? a Jus buah segar b Minuman bersoda rendah kalori c Sayur bayam d Nasi putih

-
- 2 Makanan atau minuman manakah yang kemungkinan besar mengandung aspartam?
 - a Air putih
 - b Minuman soda diet
 - c Susu murni
 - d Teh tawar
 - 3 Pemanis buatan biasanya ditemukan dalam:
 - a Produk olahan rendah kalori
 - b Sayuran hijau segar
 - c Makanan laut segar
 - d Daging segar
 - 4 Bagaimana cara mengetahui apakah suatu makanan mengandung pemanis buatan?
 - a Melihat warna makanan tersebut
 - b Memeriksa daftar bahan pada label kemasan
 - c Mencium aromanya
 - d Bertanya kepada orang lain
-

Hasil kuisioner pra sosialisasi dapat dilihat pada Gambar 1. Secara umum, seluruh pengetahuan peserta sosialisasi terhadap pengetahuan dasar pemanis memiliki score 52, sedangkan pengetahuan terkait bahaya bahan pemanis memiliki nilai 52,5 dan pengetahuan peserta sosialisasi terhadap contoh pemanis yang terdapat pada makanan dan minuman cukup rendah, yakni sebesar 49,5. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan peserta sosialisasi cukup rendah. Penelitian Purba & Ingtyas, (2018) menyebutkan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan siswa, yakni internal dan eksternal. Pengetahuan internal diperoleh dari dirinya sendiri berdasarkan pengalaman yang telah dilalui, sedangkan faktor eksternal diperoleh dari orang lain sehingga meningkatkan pengetahuan siswa.



Gambar 1. Hasil Pengukuran Pre-test Tentang Pemanis Pada Makanan dan Minuman

Sosialisasi dan Diskusi

Kegiatan sosialisasi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan peserta sosialisasi terkait bahan pemanis pada makanan dan minuman. Dalam kegiatan ini, para siswa mendapatkan materi edukasi mengenai pemanis dalam makanan dan minuman, yang meliputi pengertian pemanis, contoh pemanis alami dan buatan, jenis-jenis pemanis buatan yang sering digunakan dalam industri pangan, batas aman konsumsi pemanis, serta dampak negatif dari konsumsi pemanis secara berlebihan, serta cara membaca label gizi pada kemasan produk (Gambar 2). Materi disampaikan dengan pendekatan yang interaktif dan menarik agar mudah dipahami oleh peserta sosialisasi. Sebagai media pendukung, digunakan LCD proyektor untuk menampilkan slide presentasi yang berisi penjelasan teoritis serta ilustrasi terkait kandungan pemanis dalam berbagai produk makanan dan minuman.

Setelah sesi penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan metode pembelajaran *Object-Based Learning*. Rojat & Febriyansyah, (2022) menyatakan bahwa metode pembelajaran ini dapat membantu siswa dalam memahami konsep suatu materi dengan lebih baik dan menyenangkan. Dalam sesi ini, peserta diberikan berbagai sampel produk yang mengandung pemanis, baik yang alami seperti gula pasir, maupun pemanis buatan seperti aspartam dan sakarin. Kemudian peserta diajak untuk membandingkan berbagai produk makanan dan minuman yang mengandung pemanis dengan membaca label informasi gizi pada kemasan. Melalui pendekatan ini, peserta sosialisasi dapat secara langsung mengamati, membandingkan, dan menganalisis karakteristik masing-masing pemanis. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman teoritis peserta, tetapi juga memberi pengalaman langsung dalam mengenali perbedaan rasa, tekstur, serta kemungkinan efek dari berbagai jenis pemanis yang digunakan dalam produk makanan dan minuman. Pada sesi ini juga peserta diajarkan cara mengidentifikasi kandungan pemanis dalam suatu produk serta memahami perbedaan antara klaim "tanpa gula tambahan" dan "rendah gula" yang sering ditemukan pada kemasan makanan dan minuman.

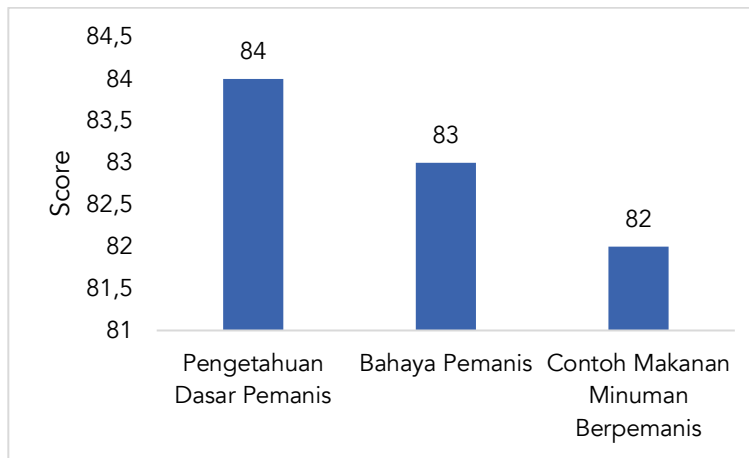


Gambar 2. Penyampaian Materi

Bagian akhir dari kegiatan adalah dilakukan sesi diskusi interaktif untuk menggali pemahaman lebih lanjut dan menjawab pertanyaan dari peserta. Diskusi ini memungkinkan peserta berbagi pengalaman pribadi terkait konsumsi pemanis serta tantangan dalam mengurangi konsumsi gula tambahan dalam kehidupan sehari-hari. Narasumber juga memberikan rekomendasi pola konsumsi yang lebih sehat serta alternatif pemanis yang lebih alami. Dengan adanya diskusi ini, peserta diharapkan dapat lebih kritis dalam memilih produk yang akan dikonsumsi dan menerapkan pola hidup sehat dengan lebih bijak dalam mengonsumsi makanan dan minuman yang mengandung pemanis.

Pengisian kuisisioner pasca sosialisasi

Setelah sosialisasi, post-test dilaksanakan untuk mengevaluasi perubahan pengetahuan siswa setelah mengikuti kegiatan edukasi. Hasil post-test ini tidak hanya mencerminkan efektivitas sosialisasi yang telah dilakukan, tetapi juga memberikan umpan balik yang berharga untuk perbaikan program edukasi di masa mendatang.



Gambar 3. Hasil Pengukuran Post-test Tentang Pemanis Pada Makanan dan Minuman

Hasil evaluasi yang dilakukan melalui post-test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa yang cukup signifikan. Sebelum mengikuti sosialisasi, banyak siswa yang masih memiliki pemahaman yang terbatas mengenai jenis-jenis pemanis serta dampak negatifnya terhadap kesehatan. Namun, setelah kegiatan berlangsung, terdapat peningkatan kesadaran yang terlihat dari jawaban mereka dalam post-test, di mana peserta mampu mengidentifikasi jenis-jenis pemanis yang umum digunakan dalam industri pangan, memahami bahaya konsumsi berlebihan, serta mengenali produk makanan dan minuman yang memiliki kandungan pemanis tinggi. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai pengetahuan dasar pemanis pada pre-test hanya sebesar 52, namun setelah mengikuti sosialisasi nilai tersebut meningkat menjadi 84. Sedangkan pengetahuan mengenai bahaya kesehatan jika mengkonsumsi pemanis berlebih juga meningkat dari 52,5 pada pre-test menjadi 83 pada post-test. Peningkatan lainnya juga terlihat pada parameter pengetahuan peserta tentang contoh-contoh pemanis yang terdapat pada makanan minuman, hasil pengisian kuisioner pre-test memiliki nilai 49,5 dan meningkat menjadi 82 pada post-test. Selain itu, dalam sesi diskusi juga terdapat peserta yang mulai menunjukkan pola pikir kritis terhadap kebiasaan konsumsi mereka dan berkomitmen untuk lebih selektif dalam memilih produk pangan yang dikonsumsi sehari-hari. Dianti, (2018) menyebutkan dalam penelitiannya, bahwa perilaku seseorang dapat berkembang lebih baik dan bertahan lama jika didukung oleh pengetahuan serta kesadaran yang memadai.



Gambar 4. Foto Bersama dengan Seluruh Peserta Sosialisasi

Secara keseluruhan, kegiatan sosialisasi dan diskusi ini berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif bagi peserta. Dengan meningkatnya pemahaman peserta sosialisasi terhadap isu pemanis dalam makanan dan minuman, diharapkan peserta dapat menjadi agen perubahan baik di lingkungan sekolah maupun di rumah. Kegiatan ini juga menjadi langkah awal dalam upaya jangka panjang untuk membangun kesadaran akan pola konsumsi pangan yang lebih sehat di kalangan generasi muda.

4. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi dan edukasi mengenai pemanis dalam makanan dan minuman di MA Al-Ishlah Jenggawah Jember berhasil meningkatkan pemahaman siswa tentang jenis-jenis pemanis, dampak konsumsi berlebihan, serta cara mengidentifikasi kandungan pemanis dalam produk pangan. Dengan metode interaktif seperti penyampaian materi, pembelajaran metode *object-based learning*, dan diskusi, siswa lebih memahami risiko kesehatan akibat pemanis buatan serta pentingnya pola konsumsi yang lebih sehat. Hasil kuisioner menunjukkan bahwa sebelum sosialisasi, hanya 52% siswa yang memiliki pengetahuan dasar bahan pemanis, sementara setelah sosialisasi angka ini meningkat menjadi 84%. Selain itu, 52,5% siswa yang mengetahui dampak konsumsi pemanis berlebihan meningkat menjadi 83% setelah sosialisasi. Serta sebanyak 49,5% siswa yang mengetahui bahan pemanis dalam makanan dan minuman meningkat menjadi 82%. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam membangun kesadaran generasi muda terhadap pentingnya pola makan sehat.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami haturkan kepada seluruh kepala sekolah, guru dan siswa MA Al-Ishlah Jenggawah Jember dan pihak yang berperan untuk kelancaran dari kegiatan ini.

6. KONFLIK KEPENTINGAN

Para penulis menyatakan bahwa mereka tidak memiliki kepentingan keuangan yang bersaing atau hubungan pribadi yang dapat mempengaruhi pekerjaan yang dilaporkan dalam makalah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- B POM. (2019). *Peraturan Badan Pengawas BPOM No.11 Tahun 2019 Tentang Bahan Tambahan Pangan*.
- Briawan, D., Khomsan, A., Alfiah, E., Nasution, Z., & Putri, P. (2022). Edukasi Gizi Remaja Saat Terjadi Pergeseran Konsumsi Makanan Tradisional dan Fast Food di Indonesia. *Policy Brief Pertanian, Kelautan Dan Biosains Tropika*, 4(2). <https://doi.org/10.29244/agro-maritim.v4.i2.1>
- Devitria, R., & Sepriyani., H. (2018). Identifikasi Natrium Siklamat pada Minuman Sirup yang dijual di Lima SD Kecamatan Sukajadi Pekanbaru. *Jurnal Analis Kesehatan Klinikal Sains*, 6(1), 1–7.
- Dianti, T. (2018). *Analisis Kandungan Boraks dan Formalin serta Pengetahuan dan Sikap Mengenai Makanan Jajanan Bakso di Sekolah Dasar (SD) Kelurahan Mabar Kecamatan Medan Deli Tahun 2018*. Universitas Sumatera Utara.
- Dwijayanti, I., & Chao, J. C.-J. (2022). Hubungan Pola Konsumsi Camilan Dan Status Gizi Pada Remaja Di Kota Malang, Indonesia. *Medical Technology and Public Health Journal* , 5(2), 231–238.
- Hadiana, A. B. (2018). Identifikasi Siklamat pada Pangan Jajanan Anak Sekolah dan Keluhan Kesehatan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(2), 191.
- Jamil, Azhar, Yusuf Sabilu, S. M. (2017). Gambaran Pengetahuan, Sikap, Tindakan dan Identifikasi Kandungan Pemanis Siklamat Pada Pedagang Jajanan Es di Kecamatan Kadia Kota Kendari Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(6), 1–11.
- Melinda, L., Kurniawan, D., & Pramaningsih, V. (2022). Identifikasi Pemanis Buatan (Siklamat) pada Penjual Minuman Es Teh Keliling di Sekolah Dasar Kelurahan Melayu Kecamatan Tenggarong. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 3(1), 21. <https://doi.org/10.24853/eohjs.3.1.21-28>
- Najdah, Nurbaya, & Irwan, Z. (2024). Kebiasaan makan dan status gizi pada remaja di mamuju menggunakan adolescents' food habits checklist. *SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 5(2), 540–546.
- Purba, S. J. B., & Ingtyas, F. T. (2018). Hubungan Pengetahuan Bahan Makanan Tambahan Dengan Pemilihan Makanan Jajanan Pada Siswa Di SMK Pencawan Medan. *GARNISH: Jurnal Pendidikan Tata Boga H*, 2(1), 60–67.
- Rojat, M. R., & Febriyansyah, A. F. (2022). View of Pembelajaran Pemrograman Berorientasi Objek (Object Oriented Programming) Berbasis Project Based Learning. *Portaldata.Org*, 2(7).
- Sinurat, J. P., Malem, R., Karo, B., Yanti, D. A., Ginting, W. M., Ali, R., Harahap, P., & Telova, Y. (2024). Sosialisasi Keberadaan Sakarin dalam Produk Minuman Kemasan di Sekitaran Lubuk Pakam Socialization of the

Existence of Saccharin in Packaged Beverage Products in the Lubuk Pakam Area. *Jurnal Pengmas Kestra*, 4(2), 230–234. <https://doi.org/10.35451/jpk.v4i2.2418>

Utomo, Y., Hidayat, A., Dafip, M., & Sasi, F. (2012). Studi Histopatologi Hati Mencit (*Mus musculus* L.) Yang Diinduksi Pemanis Buatan. *Jurnal MIPA Unnes*, 35(2), 122–129.

Yusuf, R. A., Hikmah B, N., Awalia, N., Sultan, S., & Kunci, K. (2023). Pengaruh Sosial Media Terhadap Pola Makan dan Perilaku Aktif Pada Remaja. *Journal of Aafiyah Health Research (JAHR)*, 4(2), 41–50.