



EDUKASI TENTANG ZAT ADITIF DAN ZAT ADIKTIF SERTA EFEK SAMPING YANG DITIMBULKAN MELALUI VIDEO ANIMASI

Dewi Asriani Ridzal^{1*}, Veni Rosnawati², Haswan³, Nuzril Amri⁴, Farnia⁵

^{1,2,3,5}Universitas Muslim Buton

⁴Institut Agama Islam Negeri Kendari

e-mail: dewiasrianiridzal86@gmail.com^{1*}

Dikirim : 19 Oktober 2023, Direvisi : 11 November 2023, Diterima: 17 November 2023

ABSTRAK

Penggunaan zat aditif dan zat adiktif dalam berbagai makanan, minuman, dan produk konsumen lainnya semakin meningkat seiring dengan perkembangan zaman. Kegiatan PkM ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada siswa tentang zat aditif dan zat adiktif serta efek samping yang ditimbulkan melalui kegiatan edukasi berbantu media animasi. Kegiatan ini dilaksanakan di SDN 2 Labalawa yang diikuti oleh 28 siswa kelas V yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Hasil kegiatan PkM menunjukkan sebanyak 22 siswa (79%) memiliki pemahaman yang baik terkait materi yang dipaparkan, 4 orang siswa (14%) termasuk dalam kategori cukup dan 2 siswa (7%) termasuk dalam kategori kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagai besar peserta telah memiliki pemahaman yang baik tentang zat aditif dan zat adiktif serta efek samping yang ditimbulkan. Edukasi terkait zat aditif dan zat adiktif sangat penting untuk dilakukan mengingat semakin beragamnya produk yang ditawarkan oleh produsen sehingga para konsumen dapat memilah dan memilih dengan baik barang yang akan dikonsumsi. Secara keseluruhan kegiatan PkM terlaksana dengan baik sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Kata kunci: Zat aditif; zat adiktif; edukasi; video animasi

ABSTRACT

The use of additives and addictive substances in various foods, drinks, and other consumer products is increasing along with the times. This PkM activity aims to provide students with an understanding of additives and addictive substances and the side effects they cause through educational activities assisted by animation media. This activity was held at SDN 2 Labalawa and attended by 28 class V students, consisting of 16 male students and 12 female students. The results of the PkM activities showed that 22 students (79%) had a good understanding of the material presented, 4 students (14%) were in the sufficient category, and 2 students (7%) were in the poor category. These results show that the majority of participants have a good understanding of additives and addictive substances and the side effects they cause. Education regarding additives and addictive substances is essential, given the increasing variety of products offered by companies, so that consumers can sort and choose well the goods they will consume. Overall, PkM activities were doing well in accordance with the stated objectives.

Keywords: Additives and addictive substances; education; animated videos

1. PENDAHULUAN

Perkembangan zaman memiliki dampak yang signifikan terhadap penggunaan zat aditif dan zat adiktif dalam makanan, minuman, dan produk konsumen lainnya. Hal ini berkaitan dengan perubahan gaya hidup, preferensi konsumen, teknologi dan kebijakan yang memengaruhi penggunaan zat-zat ini serta efek samping yang ditimbulkan. Tak dapat dihindari bahwa saat ini secara umum produk makanan dan minuman yang berasal dari industri rumahan dan pabrik selalu mengandung berbagai zat aditif dan zat adiktif yang ditambahkan kedalam produk. Semakin maraknya penggunaan zat aditif dan zat adiktif oleh pihak industri makanan atau minuman terutama disebabkan oleh adanya penemuan bahan kimia yang sangat mudah atau praktis disajikan dan mudah diperoleh dengan harga yang murah (Ibrahim et al., 2020).

Tak dapat dipungkiri penambahan zat aditif pada makanan yang seharusnya tidak dibutuhkan karena sangat berbahaya bagi kesehatan masih sering dijumpai misal penggunaan boraks dan formalin pada produk-produk makanan atau minuman olahan seperti tahu, bakso, mie (Istighfari & Irwansyah, 2021). Zat aditif atau bahan pengawet pada makanan memiliki fungsi utama untuk mencegah atau memperlambat terjadinya kerusakan pada suatu makanan dan minuman, baik yang terjadi secara kimiawi maupun secara mikrobiologis (Amir et al., 2021) serta untuk memperbaiki aroma, penampakan, cita rasa dan tekstur makanan (Rorong & Wilar, 2019).

Zat aditif secara umum dibedakan menjadi dua yaitu (1) zat aditif sengaja yaitu aditif yang secara sengaja ditambahkan untuk meningkatkan konsistensi, cita rasa, mengendalikan keasaman/kebasaaan, dan memantapkan bentuk dan rupa; (2) aditif tidak sengaja yaitu aditif yang memang telah ada dalam makanan (walaupun sedikit) sebagai akibat dari proses pengolahan (Emilia et al., 2020). Penambahan zat aditif yang berlebihan dalam produk makanan dan minuman dapat memberikan efek samping bagi kesehatan terutama jika dikonsumsi secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama. Berbagai gangguan kesehatan yang muncul akibat penggunaan zat aditif pada makanan yang tidak bijaksana antara lain keracunan, kerusakan syaraf, ginjal, hati, cacat kelahiran, gangguan gastroenteritis, kejang-kejang, anomalia kaki, kelainan pertumbuhan, kemandulan bahkan kematian (Yamin et al., 2022). Banyaknya jajanan yang ditawarkan oleh para pedagang menjadi daya tarik tersendiri bagi anak untuk mengkonsumsi makanan dan minuman tanpa menegtahui dengan jelas sehat atau tidaknya makanan dan minuman yang dikonsumsi. Penambahan zat aditif pada sebuah produk untuk meningkatkan kualitas dianggap perlu untuk dilakukan karena dapat menarik pelanggan segmen pasaran dengan untung yang lebih besar (Zarwinda & Elfariyanti, 2020).

Gangguan kesehatan tidak hanya berasal dari penggunaan zat aditif pada produk olahan pangan, akan tetapi juga berasal dari penggunaan zat adiktif. Hal tersebut menjadi persoalan yang patut untuk diperhatikan. Fenomena yang muncul adanya penyalahgunaan zat adiktif oleh siswa antara lain penggunaan rokok dan lem fox. Meskipun bukan tergolong jenis narkotika, namun lem fox dan rokok mengandung zat adiktif yang menimbulkan kecanduan dan dapat menyebabkan gangguan kesehatan (Pambudi et al., 2020). Mengendus lem dapat menyebabkan masalah pernapasan dan kerusakan pada organ tubuh manusia serta dapat menimbulkan kecanduan termasuk *halusinasi* (Yunus, 2018) karena lem memiliki kandungan zat adiktif yakni *Lysergic Acid Diethylamide* menyebabkan terhambatnya fungsi otak juga menghambat pertumbuhan jaringan dalam tubuh (Suryaningsih & Hendarsyah, 2019). Minuman seperti teh dan kopi jika dikonsumsi secara berlebihan dapat menimbulkan efek samping karena mengandung zat adiktif non narkotika dan psikotropika. Zat adiktif adalah zat atau bahan lainnya yang bukan narkotika/psikotropika yang mempunyai pengaruh pada kerja otak dan bisa menimbulkan ketergantungan, seperti misalnya : teh, rokok, kelompok alkohol serta minuman lainnya yang terdapat kandungan enthyl etanol, inhalen atau sniffing (bahan pelarut) dalam bentuk zat organik (karbon), yang menimbulkan efek yang sama dengan yang dihasilkan oleh minuman beralkohol atau obat anastesik, jika aromanya dihisap maka akan memabukkan serta menimbulkan ketagihan, thinner atau zat lainnya, penghapus cair seperti lem kayu, dan aseton, cat, bensin yang apabila dihirup akan membuat mabuk (BNN, 2022). Meskipun bukan tergolong dalam zat adiktif non narkotika dan psikotropika, akan tetapi saat ini konsumsi minuman instan siap pakai dengan berbagai cita rasa buah, teh maupun kopi justru semakin

meningkat tidak hanya dikalangan orang dewasa tetapi juga anak-anak. Hal ini dikarenakan harga yang ditawarkan oleh produsen tergolong sangat murah dan dapat dijangkau dengan mudah oleh semua kalangan.

Edukasi tentang zat aditif dan adiktif sejak dini khususnya usia sekolah dasar sangat penting untuk dilakukan. Hal ini dikarenakan siswa khususnya usia sekolah dasar memiliki kebiasaan untuk jajan berbagai jenis makanan dan minuman tanpa tahu dengan jelas kandungan yang terdapat pada jajanan yang dikonsumsi. Pemberian pemahaman kepada siswa mengenai pentingnya memperhatikan kandungan yang terdapat pada jajanan yang dikonsumsi menjadi sangat penting dilakukan agar siswa memiliki pengetahuan tentang jajanan sehat dan tidak sehat (Sumarni et al., 2020). Pemilihan SDN 2 Labalwa sebagai lokasi kegiatan dikarenakan di sekolah ini belum pernah dilakukan kegiatan terkait tema yang menjadi topik PkM, selain itu berdasarkan observasi awal melalui tanya jawab yang dilakukan secara langsung dengan siswa, diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang belum mengetahui tentang zat aditif dan adiktif serta efek samping yang ditimbulkan ketika digunakan secara terus-menerus. Kegiatan PkM ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada siswa melalui kegiatan edukasi berbantu video animasi tentang zat aditif dan zat adiktif serta efek samping yang timbulkan.

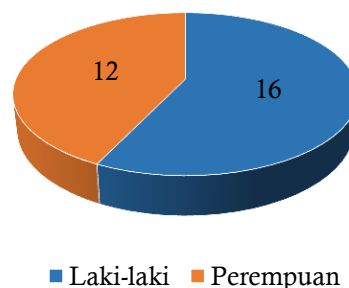
2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada 19 Agustus 2023 di SDN 2 Labalawa yang beralamat di Kecamatan Betoambari Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara. Sasaran kegiatan yaitu siswa kelas V SD. Kegiatan PkM ini dilaksanakan dalam bentuk edukasi dengan menggunakan video animasi sebagai media bantu dalam pemaparan materi secara langsung kepada peserta kegiatan. Sebelum pelaksanaan, terlebih dahulu dilakukan kegiatan awal berupa perencanaan dan persiapan meliputi penyusunan materi dan media edukasi serta alat evaluasi yang akan digunakan untuk mengukur keberhasilan kegiatan PkM. Langkah-langkah pelaksanaan kegiatan yang dilakukan meliputi:

- 1) Identifikasi awal terkait pengetahuan siswa tentang zat aditif dan adiktif melalui tanya jawab.
- 2) Pemaparan materi tentang zat aditif dan zat adiktif serta efek samping yang ditimbulkan melalui video animasi oleh tim pengabdian.
- 3) Sesi tanya jawab antara pemateri dan peserta terkait dengan materi kegiatan yang telah dipaparkan
- 4) Evaluasi meliputi kegiatan pengisian lembar evaluasi oleh peserta kegiatan (siswa) berkaitan dengan materi yang telah dipaparkan oleh tim pengabdian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diikuti oleh 28 siswa kelas V. Adapun jumlah rincian peserta yang mengikuti kegiatan ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Jumlah Peserta yang mengikuti PkM

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan yaitu :

- (1) Identifikasi awal pemahaman peserta terkait materi PkM yang akan dipaparkan melalui kegiatan tanya jawab. Kegiatan ini dilaksanakan sebelum pemaparan materi oleh tim PkM.
- (2) Pemaparan materi dilakukan dalam dua sesi yaitu

- a. Pertama pemaparan tentang jenis-jenis zat aditif dan dan zat adiktif yang terdapat pada makanan, minuman dan produk konsumen lain berbantu media animasi,
- b. Kedua pemaparan tentang efek samping yang ditimbulkan dari penggunaan zat aditif dan zat adiktif yang tidak bijaksana.



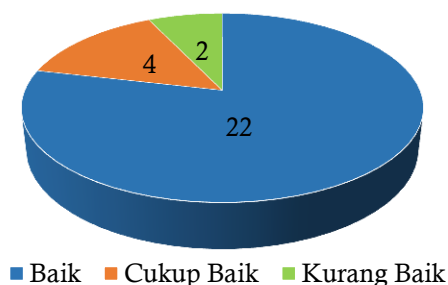
Gambar 2. Pemaparan Materi oleh Tim PkM

- (3) Sesi tanya jawab dengan peserta kegiatan terkait materi yang telah dipaparkan.



Gambar 3. Tanya Jawab dengan Peserta Kegiatan

- (4) Evaluasi yaitu kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui pemahaman peserta kegiatan (siswa) terkait materi yang telah dilakukan melalui pengisian kuisisioner. Adapun data hasil evaluasi terhadap siswa mengenai materi PkM dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4. Hasil Evaluasi Pemahaman Peserta Kegiatan

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan melalui angket yang dibagikan diketahui bahwa sebanyak 22 siswa (79%) memiliki pemahaman yang baik terkait materi yang dipaparkan, 4 orang siswa (14%) termasuk dalam kategori cukup dan 2 siswa (7%) termasuk dalam kategori kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagai besar peserta telah memiliki

pemahaman yang baik tentang zat aditif dan zat adiktif serta efek samping yang ditimbulkan. Edukasi terkait zat aditif dan zat adiktif sangat penting untuk dilakukan mengingat semakin beragamnya produk yang ditawarkan oleh produsen sehingga para konsumen dapat memilah dan memilih dengan baik barang yang dapat dikonsumsi dan tidak dapat dikonsumsi. Selain itu, edukasi tentang zat aditif dan adiktif menjadi salah satu langkah pengenalan cara hidup sehat dan bersih bagi anak. Tujuan utama dari pola hidup bersih dan sehat yaitu untuk meningkatkan kesehatan melalui proses penyadaran warga secara bertahap dalam memahami proses hidup bersih, penjelasan tersebut menggambarkan kedudukan pribadi dalam menjaga perilaku hidup bersih dan sehat tiap hari (Anhusadar & Islamiyah, 2021).

Penggunaan video animasi sebagai media dalam penyampaian materi dimaksudkan untuk lebih memudahkan peserta dalam memahami materi karena disajikan dengan tampilan yang menarik. Hal ini didukung dengan pernyataan peneliti sebelumnya yaitu video animasi dinilai sangat menarik untuk digunakan sebagai media dalam penyampaian materi karena memiliki banyak manfaat, antara lain dapat menarik perhatian dan fokus siswa (Candra Dewi & Negara, 2021) serta mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran (Munandar et al., 2018). Secara keseluruhan, kegiatan PkM terlaksana dengan baik dan lancar serta sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan yaitu siswa memiliki pemahaman yang baik tentang zat aditif dan adiktif serta efek samping yang ditimbulkan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan PkM bertujuan untuk memberikan edukasi tentang zat aditif dan zat adiktif serta efek samping yang ditimbulkan. Kegiatan PkM ini diikuti oleh 26 peserta dari kelas V SD yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 12 siswi perempuan. Hasil kegiatan menunjukkan sebanyak 22 siswa (79%) memiliki pemahaman yang baik terkait materi yang dipaparkan, 4 orang siswa (14%) termasuk dalam kategori cukup dan 2 siswa (7%) termasuk dalam kategori kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagai besar peserta telah memiliki pemahaman yang baik tentang zat aditif dan zat adiktif serta efek samping yang ditimbulkan. Secara keseluruhan kegiatan PkM berjalan lancar sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memfasilitasi sehingga kegiatan PkM ini dapat terlaksana dengan baik.

REFERENSI

- Amir, H., Amida, N., & Nurhamidah, N. (2021). Sosialisasi Pengenalan Tentang Bahan Aditif Tambahan Pada Makanan Dan Minuman. *Andromeda: Jurnal Pengabdian Masyarakat Rafflesia*, 1(1), 22–31. <https://doi.org/10.33369/andromeda.v1i1.19112>
- Anhusadar, L. O., & Islamiyah. (2021). *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Anak Usia Dini di Tengah Pandemi Covid 19 Abstrak*. 5(1), 463–475. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.555>
- BNN. (2022). *Rokok, Kopi dan Alkohol Termasuk Narkoba? Yuk Cari Tahu!* <https://Kuningankab.Bnn.Go.Id/>.
- Candra Dewi, N. M. L., & Negara, I. G. A. O. (2021). Meningkatkan Semangat Belajar Siswa Melalui Video Animasi IPA pada Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 122–130. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32501>
- Emilia, I., Setiawan, A. A., Putri, Y. P., Marmaini, M., Rosanti, D., Warsari, D., Eddy, S., Rizal, S., Novianti, D., Mutiara, D., & Haziza, N. (2020). Pengenalan Zat Aditif Pada Makanan Dan Dampaknya Terhadap Kesehatan Di Sma Negeri I Belimbing Muara Enim Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 26(2), 65. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v26i2.15510>

- Ibrahim, I., Jalaluddin, J., Azwir, A., Akmal, N., & Ridhwan, M. (2020). Pengenalan Zat Aditif Pada Makanan Jajanan Serta Dampaknya Terhadap Kesehatan di SMP Negeri 6 Kota Banda Aceh. *BAKTIMAS: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(3), 164–172. <https://doi.org/10.32672/btm.v2i3.2469>
- Istighfari, S. A., & Irwansyah, F. S. (2021). Pemberdayaan Masyarakat melalui Sosialisai Bahaya Zat Aditif dalam Makanan di Kampung Siderang Legok. *Proceedings Uin Sunan ...*, 1(51), 38–45.
- Munandar, H., Sutrio, & Taufik, M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 5 Mataram Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 4(1).
- Pambudi, I. T., Setiyono, S., & Indrawati, I. (2020). Urgensi Pengaturan Pidana Tentang Ngelem yang Mengandung Zat Adiktif Menurut UndangUndang No 35 Tahun 2009 Tentang Narkotika. *MLJ Merdeka Law Journal*, 1(1), 30–39. <https://doi.org/10.26905/mlj.v1i1.4291>
- Rorong, J. A., & Wilar, W. F. (2019). Studi Tentang Aplikasi Zat Aditif Pada Makanan Yang Beredar Di Pasaran Kota Manado. *Techno Science Journal*, 1(2), 39–52.
- Sumarni, N., Rosidin, U., & Sumarna, U. (2020). Penguatan Kapasitas Siswa Sd Jati Iii Tarogong Dalam Upaya Meningkatkan Kewaspadaan Pada Jajanan Tidak Sehat. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 289. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v3i2.28026>
- Suryaningsih, C., & Hendarsyah, S. (2019). Pengalaman Anak Jalanan Usia Remaja Dalam Perilaku Inhalasi Lysergic Acid Diethylamide. *Ilmu Keperawatan Anak*, 1(1), 40–49.
- Yamin, M., Jufr, A. W., Jamaluddin, Khairuddin, & Riyanto, A. A. (2022). Teknik Identifikasi Zat Aditif pada Makanan untuk Menghindari Dampak Negatifnya terhadap Kesehatan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(2). <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v5i2.1529>
- Yunus, M. (2018). Dampak Patologis Menghisap Lem Pada Remaja. *Journal of Islamic Guidance and Counseling*, 2(2), 229–240.
- Zarwinda, I., & Elfariyanti, E. (2020). Analisis Rhodamin B pada Cabai Merah Bubuk yang Dijual di Pasar Beureunun dan Pasar Simpang Peut Nagan Raya Provinsi Aceh. *Serambi Sainia: Jurnal Sains Dan Aplikasi*, 8(1), 23–29. <https://doi.org/10.32672/jss.v8i1.2044>