



## Edukasi Dampak Pemanfaat Zat Aditif pada Makanan terhadap Kesehatan Manusia di SMPN Neon Bat Kabupaten Timor Tengah Utara

*Education on the Impact of Additive Use on Food on Human Health at SMPN Neon Bat, North Central Timor Regency*

<sup>1)\*</sup>Blasius Atini, <sup>2)</sup>Yoseph Nahak Seran, <sup>3)</sup>Sisilia Bimese, <sup>4)</sup>Siti. R. Maasin

<sup>123</sup>Universitas Timor, <sup>4</sup> SMPN NeonBat Kota Kefamenanu, Timor Tengah Utara, Indonesia

\*Email: atini12blasius@gmail.com, joshseran@gmail.com, sisiliabimese@gmail.com, sitimaasin@gmail.com

\*Correspondence: Blasius Atini

DOI:

10.59141/comserva.v2i11.661

Histori Artikel

Diajukan : 03-02-2023

Diterima : 18-03-2023

Diterbitkan : 27-03-2023

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada siswa SMPN Neon Bat Kota Kefamenanu tentang dampak penggunaan zat aditif buatan pada makanan terhadap kesehatan. Metode yang digunakan adalah metode ceramah, penyuluhan, dan diskusi kepada siswa dan guru IPA khususnya Biologi di SMP Negeri Neon Bat. Dalam kegiatan ini, dilakukan penyampaian materi tentang pengaruh zat aditif pada makanan terhadap kesehatan, cara membedakan aditif alami dan buatan, cara memilih makanan yang menggunakan zat aditif buatan, serta demonstrasi jenis-jenis makanan olahan dengan pewarnaan alami dan buatan. Penelitian ini diikuti oleh 25 siswa SMPN Neon Bat dan dilaksanakan pada tanggal 24 November 2022 di Kota Kefamenanu, Kabupaten Timor Tengah Utara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian ini berhasil memberikan edukasi dan membudayakan cara pemilihan makanan yang diproduksi oleh dunia industri makanan, sehingga dapat mengurangi risiko kerusakan organ tubuh manusia akibat residu zat aditif buatan.

**Kata Kunci:** Pendidikan; Pembelajaran Jarak Jauh; Motivasi Belajar; Prestasi Akademik; Kualitas Pembelajaran

### ABSTRACT

*This study aims to provide an understanding to students of SMPN Neon Bat Kota Kefamenanu about the impact of the use of artificial additives on food on health. The method used is the method of lectures, counseling, and discussion to students and science teachers, especially Biology at Neon Bat State Junior High School. In this activity, material was delivered about the influence of additives on food on health, how to distinguish natural and artificial additives, how to choose foods that use artificial additives, and demonstrations of types of processed foods with natural and artificial coloring. This research was attended by 25 students of SMPN Neon Bat and was carried out on November 24, 2022 in Kefamenanu City, North Central Timor Regency. The results showed that this service activity succeeded in providing education and cultivating the way of selecting food produced by the food industry, so as to reduce the risk of damage to human organs due to artificial additive residues.*

**Keywords:** Education; Distance Learning; Learning Motivation; Academic Achievement; Quality of Learning

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan usaha industri makan yang terus bertambah dengan persaingan yang sangat tinggi untuk meningkatkan ekonomi dan berkembang usaha agar tetap eksis serta terus berkembang mendorong kreatifitas untuk menarik konsumen produsen atau pemilik industri makanan akan menambah bahan-bahan tambahan dalam produk makanan olahan atau di tambahkan dengan zat aditif makanan (Siregar et al., 2021). Zat tambahan yang di campurkan dan produk makanan olahan bertujuan untuk menambah citra rasa pada makanan, memperbaiki penampakan makan sehingga menarik para konsumen merupakan suatu kreativitas yang sulit di hindari namun belum banyak masyarakat umum yang mengetahui dampaknya terhadap Kesehatan tubuh manusia (Susanti, 2021). Penggunaan zat aditif pada makanan di industri makanan. Gelatin, alkohol Glukosa, guluten, transglutaminase mikrobia, emulsifier dapat menyebabkan berbagai jenis penyakit tumor, kanker, penyakit gula bahkan penyakit jantung pada manusia karena adanya akumulasi toksin dalam tubuh manusia sehingga berdampak buruk pada fungsi organ-organ tubuh pada manusia (Cut, 2016).

Menurut (Kusumo et al., 2022) pemanfaatan zat aditif yang bersifat alami dari tumbuh-tumbuhan tidak memiliki dampak buruk bagi kesehatan tubuh atau tidak merusak organ tubuh pada manusia. Namun seiring perkembangan populasi manusia yang meningkat secara cepat menuntut adanya kebutuhan akan makanan yang sangat tinggi (Idris, 2016), kondisi demikian cenderung mendorong manusia untuk memanfaatkan zat aditif buatan (sintesis) karena zat aditif alami tidak tersedia dalam jumlah yang cukup (Rahmawati, 2013). Pemikiran masyarakat menggunakan pewarna sintesis karena harga murah, warna lebih terang dari pewarna alami yang menimbulkan semakin maraknya zat aditif buatan tanpa di pahami efek samping bagi Kesehatan (Anita, 2022). Kondisi demikian maka kami tim pengabdian melakukan edukasi kepada para siswa SMPN Neonbat Kota Kefamenanu untuk memberikan pemahaman kepada para siswa akan bahaya zat aditif bagi Kesehatan tubuh di masa yang akan datang. Para remaja SMPN Neon Bat merupakan para generasi estafet pembangunan bangsa di masa depan maka perhatian untuk melindungi para kaum muda menjadi fokus perhatian agar dapat tercapai generasi cerdas, sehat di masa depan. Tujuan dan Waktu dari pengabdian adalah untuk memberikan pemahaman kepada para siswa SMPN Neon Bat Kota Kefamenanu akan dampak pemafaatan zat aditif sintetis pada makanan terhadap Kesehatan, untuk Memberikan pemahaman yang benar cara membedakan aditif alami dan buatan, untuk memberikan cara memilih makanan yang menggunakan zat aditif buatan (sintesis) dalam indusrti makanan, untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan khalayak sasaran yaitu siswa SMP Negeri Neon Bat Kota Kefamenanu Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) kegiatan pengabdian dilakukan dalam dua macam kegiatan penyuluhan dan demonstrasi. Penyuluhan yaitu untuk penyampaian materi pengaruh zat aditif pada makanan terhadap Kesehatan (Yamin et al., 2022). Demonstrasi adalah kegiatan dimana dilakukan pengelompokan jenis-jenis atau pertunjukan jenis-jenis makanan olahan dengan pewarnaan alami dan buatan kepada para siswa SMPN Neon Bat Kota Kefamenanu. Pelaksanaan: Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat khusus siswa SMPN NeonBat ini telah dilaksanakan pada tanggal 24 Nopember 2022 di SMP Negeri Neon Bat Kota Kefamenanu, Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU).”

## **METODE**

---

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode ceramah, penyuluhan, diskusi kepada khalayak sasaran (Atini, 2022). Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 25 orang siswa, guru IPA khususnya Biologi di SMP Negeri Neon Bat kota Kefamenanu Kabupaten Timor Tengah Utara.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pengabdian pada masyarakat di SMPN Neon Bat Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) dapat memberikan edukasi dan membudayakan cara pemilihan makanan yang diproduksi oleh dunia industri makanan dengan demikian akan mengurangi resiko kerusakan organ tubuh bagi manusia akibat residu zat adiktif pada makanan.

### **Foto kegiatan pengabdian:**



Kondisi ini akan sulit di hindari namun dengan edukasi yang kontinyu kepada masyarakat akan mengurangi pola ketergantungan dalam mengkonsumsi makanan yang mengandung zat aditif pada makanan atau masyarakat akan cerdas dalam memilih makanan yang mengandung aditif yang sintesis maupun yang non sintesis. Hal ini dikarenakan makanan menjadi sumber energi bagi tubuh, zat pembangun, zat pengatur untuk memenuhi kebutuhan tubuh akan zat-zat makanan yang bermutu dan higienis dan memenuhi selera makan harus di perhatikan secara cermat dan bijaksana (Avicena Sakula Marsanti et al., 2018). Hasil evaluasi terhadap pengabdian pada SMPN Neobat Kota kefamenanu menunjukkan adanya perubahan yang baik yang mana dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dalam membeli makanan di industri makanan dengan demikian para penjual makanan akan berusaha untuk merubah pola penambahan zat pada produksi olahan makanan. Dengan demikian akan membentuk kesadaran secara universal antara konsumen dan para produksi makanan dalam menjaga Kesehatan bersama untuk menyelamatkan ekonomi para penjual makanan dan menyelamatkan Kesehatan pada generasi muda sebagai generasi estafet pembangunan bangsa maupun masyarakat pada umumnya. Kegiatan pengabdian juga memberikan edukasi kepada para Siswa SMPN Neobat kota kefamenanu dalam membedakan bahan tambahan dalam pengolahan makanan yang memberikan dampak negatif bagi kesehatan tubuh bagi manusia dalam jangka waktu yang pendek maupun dalam jangka waktu lama akibat residu bahan sintesis pada makanan. Berhasil juga mengedukasi para siswa

akan adanya bahan bahaya aditif pada makanan misalnya bahaya pada otak dimana natrium Benzoat yang tinggi mempengaruhi otak yang mengatur perhatian dan pola perilaku seseorang (Zein & El Newi, 2019). Menimbulkan penyakit tumor, kanker pada lambung manusia di mana natrium Nitrit berpotensi menyebabkan kanker lambung yang akan mengganggu proses pencernaan pada makanan (Eka, 2013). Masalah metabolisme pada tubuh manusia jika manusia mengkonsumsi makanan dengan kadar zat pemanis pada makanan dalam jumlah yang berlebihan dan berlangsung secara kontinyu akan menyebabkan resiko obesitas dan diabetes (Santosa et al., 2022).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pada pengabdian ini adalah Kegiatan pengabdian dengan memberikan edukasi kepada para siswa SMPN Neobat Kota kefamenanu akan dampak zat aditif yang di tambahkan pada makanan akan berdampak pada Kesehatan tubuh manusia dalam kurun waktu tertentu. Memberikan pemahaman kepada para siswa SMPN Neobat Kota kefamenanu agar dapat membedakan zat aditif alamia dan zat aditif sintesis yang di tambahkan pada makanan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anita, Y. (2022). *Tanggung Jawab Pelaku Usaha Kepada Konsumen Terhadap Penggunaan Pewarna Pakaian Pada Makanan Di Kota Pekanbaru Berdasarkan Pada Undang-undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen*. Universitas Islam Riau.
- Atini, B. (2022). Penanaman Serentak Di Desa Maurisu Sebagai Salah Satu Strategi Untuk Menghambat Kebutuhan Pakan Walang Sangit Sebagai Hama Pada Tanaman Padi. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(8), 2937–2942.
- Avicena Sakula Marsanti, S., Widiarini, R., & KM, S. (2018). *Buku Ajar Higiene Sanitasi Makanan*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Cut, K. (2016). Dampak Kesehatan Penggunaan Zat aditif Makanan Ditinjau dari Aspek Manfaat dan Kehalalannya. *Syarah*, 5(1), 27–40.
- Eka, R. (2013). *Rahasia Mengetahui Makanan Berbahaya*. Guepedia.
- Idris, H. A. (2016). *Pengantar ekonomi sumber daya manusia*. Deepublish.
- Kusumo, P., Zulaidah, A., & Prasdiantika, R. (2022). Penyuluhan Pangan Bahaya Bahan Aditif Pada Makanan Di Kelurahan Wonotingal Kecamatan Candisari Semarang. *Majalah Ilmiah Inspiratif*, 8(15).
- Rahmawati, N. F. (2013). *Pembelajaran Biologi Menggunakan Integrasi LCM (Learning Cycle Model) Dengan Inkuiri Terbimbing Dan Inkuiri Bebas Termodifikasi Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreativitas Verbal Siswa (Pembelajaran Biologi Materi Zat Aditif Kelas VIII Seme. UNS (Sebelas Maret University)*.
- Santosa, H., Imelda, F., & NS, M. (2022). *Kebutuhan gizi berbagai usia*. Media Sains Indonesia.
- Siregar, R. T., Rahmadana, M. F., Purba, B., Nainggolan, L. E., Sudarmanto, E., Nainggolan, P., Basmar, E., & Siagian, V. (2021). *Ekonomi industri*. Yayasan Kita Menulis.
- Susanti, S. (2021). *Pengolahan Ikan Nila Sebagai Produk Pangan Berdaya Simpan Lama*.
- Yamin, M., Jufri, A. W., & Riyanto, A. A. (2022). Teknik Identifikasi Zat Aditif pada Makanan untuk Menghindari Dampak Negatifnya terhadap Kesehatan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(2), 121–127.
- Zein, U., & El Newi, E. (2019). *Buku Ajar Ilmu Kesehatan (Memahami Gejala, Tanda Dan Mitos)*. Deepublish.



© 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).