

## **EDUKASI PENTINGNYA KONSUMSI PROBIOTIK DAN PREBIOTIK SEBAGAI UPAYA MENJAGA KESEHATAN SALURAN CERNA**

Eka Astuty<sup>1✉</sup>, Rosdiana Mus<sup>2</sup>, Sulfiana<sup>3</sup>

Coreponding author: [ekarachman@gmail.com](mailto:ekarachman@gmail.com)

<sup>1,2,3</sup> Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Pattimura, Indonesia

**Genesis Naskah:** 05-10-2024, *Revised:* 26-02-2025, *Accepted:* 27-02-2025, *Available Online:* 28-02-2025

### **Abstrak**

Indonesia masih termasuk dalam kategori negara yang sedang berkembang. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia. Upaya ini harus dimulai dari setiap keluarga, terutama dari aspek kesehatan anak. Berdasarkan survei pendahuluan, dapat diuraikan masalah yang dihadapi kelompok mitra adalah kurangnya pengetahuan para siswa/i serta guru-guru mengenai peran prebiotik dan probiotik. Hal ini terjadi karena sebagian besar siswa/i belum memahami secara benar peranan mikroorganisme bagi kehidupan. Secara khusus, keterbatasan pengetahuan tentang prebiotik dan probiotik disebabkan karena kurangnya penerapan hasil-hasil riset yang berdampak langsung pada masyarakat termasuk dalam bidang mikrobiologi. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan informasi, serta memberi masukan dan pemahaman melalui suatu diskusi yang intensif secara ilmiah tentang peran prebiotik dan probiotik untuk kesehatan. Penyampaian materi edukasi dilakukan dengan metode ceramah, disampaikan dengan menggunakan slide power point yang menarik dan menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami peserta kegiatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara umum mendapat sambutan yang sangat baik dan antusias tinggi dari para siswa serta guru-guru yang hadir. Informasi dan pengetahuan yang disampaikan diharapkan mampu menambah pengetahuan siswa terkait pentingnya menjaga kesehatan saluran cerna. Keberlanjutan kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat menciptakan masyarakat peduli kesehatan

**Kata Kunci :** Edukasi, Kesehatan, Pencernaan, Probiotik, Prebiotik

## ***EDUCATION ON CONSUMPTION OF PROBIOTICS AND PREBIOTICS IN MAINTAINING DIGESTIVE TRACT HEALTH***

### **Abstract**

*Indonesia remains categorized as a developing country. Consequently, efforts to enhance the quality of human resources in Indonesia are imperative. These endeavors should commence at the familial level, with a particular emphasis on pediatric healthcare. Based on the preliminary survey, it can be described that the problem faced by the community is the lack of knowledge of students and teachers regarding the role of prebiotics and probiotics. This occurs because most students do not understand the role of microorganisms in life. Specifically, the limited knowledge about prebiotics and probiotics is caused by the lack of application of research results that have a direct impact on the community, including in the field of microbiology. The purpose of this community service is to provide information, as well as provide input and understanding through an intensive scientific discussion about the role of prebiotics and probiotics for health. The delivery of educational materials is carried out using the lecture method, delivered using attractive power point slides and using simple language that is easy for participants to understand. Community service activities in general received a very good response and high enthusiasm from students and teachers. The information and knowledge provided are expected to be able to increase students' knowledge regarding the importance of maintaining digestive tract health. The sustainability of this community service activity is expected to create a health-conscious community.*

**Keywords:.** Education, Digestive, Health, Probiotic, Prebiotic

## Pendahuluan

Indonesia masih termasuk dalam kategori negara yang sedang berkembang. Salah satu faktor yang sangat penting dalam mencapai status negara maju adalah kualitas sumber daya manusia (SDM). Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas SDM di Indonesia. Upaya ini harus dimulai dari setiap keluarga, terutama dari aspek kesehatan anak. Karena pada masa ini, anak-anak berada pada periode yang krusial untuk membentuk tubuh dan membiasakan pola makan dan gaya hidup sehat (Cintya et al., 2021). Anak adalah individu berusia 0-18 tahun (fetus, bayi, anak, dan remaja) dengan domain kesehatan, pendidikan, dan sosial. Anak sehat tidak saja bebas dari penyakit atau sehat secara fisik, sosial, mental, dan spiritual, tetapi juga bagaimana anak mampu meraih dan menggunakan potensi tertinggi dalam dirinya. Kondisi kesehatan saat ini sangat terkait dengan kondisi saluran cerna pada awal kehidupan, sehingga banyak ahli mencoba menggali lebih dalam keunikan saluran cerna untuk mendapatkan saluran cerna yang sehat pada awal kehidupan (Hegar, 2017).

Saluran cerna yang sehat berarti memiliki kemampuan mencerna dan menyerap makanan, motilitas, fungsi imun, dan keseimbangan mikrobiota yang sesuai. Saluran cerna dengan luas permukaan ratusan m<sup>2</sup> dibangun oleh 40% jaringan limfoid atau *gut associated lymphoid tissue* (GALT) yang menghasilkan 80% antibodi dan ratusan juta sel saraf. Hal tersebut menjadikan saluran cerna sebagai organ kompleks yang sangat

berperan pada sistem pertahanan tubuh (Therdatha et al., 2021). Kondisi mikroflora yang seimbang di usus berperan secara signifikan dalam proses pencernaan, sintesis vitamin K, dan sistem kekebalan tubuh. Namun, ketika terjadi peningkatan jumlah koloni mikroorganisme secara signifikan, maka tubuh akan mulai mengalami gejala penyakit. Terjadinya dysbiosis pada akhirnya akan mampu mengakibatkan ketidaknormalan sistemik, diantaranya adalah gangguan pada proses penyerapan nutrisi yang berpotensi menimbulkan kelainan metabolik (Hosseini Jazani & Shahabi, 2019)

Dalam saluran cerna manusia, adanya *co-evolution* (proses evolusi bersama antara dua atau lebih spesies yang memiliki interaksi erat satu sama lain) adaptif antara manusia dan bakteri dapat menghasilkan hubungan yang saling menguntungkan, di mana tidak ada pihak yang dirugikan, atau hubungan simbiosis dimana bakteri memberikan manfaat dalam bentuk sifat-sifat metabolik unik atau manfaat lainnya. Sebagai akibatnya, bakteri probiotik, yang merupakan bagian dari mikrobiota alami, disediakan sebagai suplemen hidup yang berkontribusi pada kesehatan, sedangkan bahan makanan yang berperan sebagai prebiotik dikonsumsi untuk merangsang pertumbuhan atau aktivitas mikroorganisme yang bermanfaat (Cremon et al., 2018).

Berdasarkan survei pendahuluan, dapat diuraikan masalah yang dihadapi kelompok mitra adalah kurangnya pengetahuan para siswa/i serta guru-guru mengenai peran prebiotik dan probiotik. Hal ini terjadi karena sebagian besar

siswa/i belum memahami secara benar peranan mikroorganisme bagi kehidupan. Secara khusus, keterbatasan pengetahuan tentang prebiotik dan probiotik disebabkan karena kurangnya penerapan hasil-hasil riset yang berdampak langsung pada masyarakat termasuk dalam bidang mikrobiologi. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan informasi, serta memberi masukan dan pemahaman melalui suatu diskusi yang intensif secara ilmiah tentang peran prebiotik dan probiotik untuk kesehatan.

### **Metode Pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SMA Negeri 8 Ambon, Desa Hutumuri, Kecamatan Leitimur Selatan. Lokasi kegiatan pengabdian masyarakat ini berjarak  $\pm 16$  km dari kampus utama Universitas Pattimura. Sasaran kegiatan ini adalah siswa SMA Negeri 8 Ambon.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan mengunjungi lokasi kegiatan. Untuk melakukan koordinasi dengan kepala sekolah, guru kelas dan staff sekolah terkait proses administrasi serta sarana prasarana yang dibutuhkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat. Pelaksanaan kegiatan di lokasi kegiatan dibagi kedalam dua sesi yaitu sesi pemberian materi edukasi tentang manfaat probiotik dan prebiotik untuk kesehatan saluran cerna dan sesi tanya jawab untuk mengajak remaja berpartisipasi aktif dalam pembelajaran tentang kesehatan saluran cerna dan manfaat probiotik dan prebiotik.

Di akhir kegiatan tim pengabdian masyarakat meminta saran dan masukan dari mitra kegiatan

dalam hal ini SMAN 8 Ambon sebagai tidak lanjut rencana program pengabdian masyarakat selanjutnya.

### **Hasil dan Pembahasan**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari Selasa 6 Agustus 2024 di SMA Negeri 8 Ambon, Desa Hutumuri, Kecamatan Leitimur Selatan, Kota Ambon. Kegiatan diawali dengan sambutan oleh pihak sekolah yang kemudian dilanjutkan perkenalan dengan tim kegiatan pengabdian masyarakat juga penjelasan singkat *rundown* kegiatan.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan informasi dan pemahaman melalui suatu diskusi yang intensif secara ilmiah tentang peran prebiotik dan probiotik untuk kesehatan saluran pencernaan. Materi yang disampaikan dalam kegiatan ini terdiri dari penjelasan tentang mikrobiom pada saluran cerna manusia, faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi saluran pencernaan, dan peran prebiotik juga probiotik dalam menjaga kesehatan saluran pencernaan.

Penyampaian materi edukasi dilakukan dengan metode ceramah, disampaikan dengan menggunakan *slide power point* yang menarik dan menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami peserta kegiatan. Sebelum menyampaikan materi, pemateri terlebih dahulu melakukan pre test sederhana, mengajukan beberapa pertanyaan terkait materi, sebagai skrining awal untuk mengetahui pengetahuan yang dimiliki peserta kegiatan.

Saat sesi penyampaian materi, peserta kegiatan sangat fokus menyimak dan

memperhatikan sehingga saat sesi diskusi dan tanya jawab banyak yang mengajukan pertanyaan kepada pemateri. Beberapa pertanyaan yang ditanyakan terkait bagaimana pola dan jenis makanan mempengaruhi jenis dan jumlah mikroflora di dalam saluran cerna, selain

itu terdapat juga pertanyaan mengenai contoh-contoh pangan lokal yang termasuk prebiotik dan probiotik, dan autoimunitas, keseimbangan microbiota, serta pengaruh pada kesehatan mental (Methiwala et al., 2021)



Gambar 3. Screenshot materi edukasi



Gambar 4. Penyampaian materi edukasi kepada peserta kegiatan

Siregar (2019) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pengetahuan mempengaruhi perilaku pencegahan penyakit. Peningkatan pengetahuan melalui pendidikan kesehatan akan menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan masyarakat. Akhirnya pengetahuan tersebut diharapkan berpengaruh terhadap perilaku seseorang untuk menjadi lebih baik dalam menjaga kesehatan (Yulia et al., 2023). Lebih jauh dijelaskan bahwa ada pengaruh promosi kesehatan terhadap pengetahuan dikarenakan adanya peningkatan kategori pengetahuan responden setelah diberikan promosi kesehatan (Haiya et al.,

2017). Hal ini sesuai dengan teori yaitu menurut Undang-undang Kesehatan No. 23 Tahun 1992 dan World Health Organization (WHO) dalam Mubarak & Chayatin, (2009), tujuan promosi kesehatan adalah meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan, baik secara fisik, mental, dan sosialnya, sehingga produktif secara ekonomi maupun sosial, pendidikan kesehatan di semua program kesehatan baik pemberantasan penyakit menular, sanitasi lingkungan, gizi masyarakat, pelayanan kesehatan, maupun program kesehatan lainnya.



**Gambar 5. Foto bersama dengan peserta kegiatan pengabdian masyarakat**

Sesi terakhir dilakukan evaluasi kegiatan oleh tim pengabdian masyarakat dengan diskusi singkat bersama perwakilan sekolah terkait jalannya kegiatan serta materi yang disampaikan dan juga masukan serta saran-saran untuk kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya

### **Kesimpulan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara umum mendapat sambutan yang sangat baik dan antusias tinggi dari para siswa serta guru-guru yang hadir. Informasi dan pengetahuan yang disampaikan diharapkan mampu menambah pengetahuan siswa terkait pentingnya menjaga kesehatan saluran cerna. Keberlanjutan kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat

menciptakan masyarakat peduli kesehatan. Realisasi keberlanjutan program akan diwujudkan dalam bentuk kegiatan penyelenggaraan pelatihan bagi masyarakat sekitar tentang pembuatan minuman probiotik dengan pemanfaatan potensi bahan lokal untuk menunjang upaya peningkatan derajat kesehatan dan perekonomian masyarakat.

### **Daftar Pustaka**

Cintya, H., Rimayani, L., & Syahputra, H. (2021). Socialization and Education on The Benefits of Probiotics for Children's Health in Primary School Until Senior High School Students in Tanjung Morawa. *ABDIMAS TALENTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 351–355. <https://doi.org/10.32734/abdimestalenta.v6i>

- 2.5024
- Cremon, C., Barbaro, M. R., Ventura, M., & Barbara, G. (2018). Pre- and probiotic overview. *Current Opinion in Pharmacology*, 43, 87–92. <https://doi.org/10.1016/j.coph.2018.08.010>
- Haiya, N. N., Ardian, I., & Rohmawati, N. (2017). Promosi Kesehatan : Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Ceramah Mempengaruhi Pengetahuan Kader Posyandu Tentang Status Gizi Balita. *Unissula Nursing Conference*, 96–102.
- Hegar, B. (2017). Kesehatan Saluran Cerna pada Awal Kehidupan untuk Kesehatan pada Masa Mendatang. *EJournal Kedokteran Indonesia*, 5(2), 73. <https://doi.org/10.23886/ejki.5.8339>.
- Hosseini Jazani, N., & Shahabi, S. (2019). Gut microbiota, dysbiosis and immune system: A brief review. *Journal of Research in Applied and Basic Medical Sciences*, 5(2), 77–81. <http://ijrabms.umsu.ac.ir/article-1-90-en.html>
- Methiwala, H. N., Vaidya, B., Addanki, V. K., Bishnoi, M., Sharma, S. S., & Kondepudi, K. K. (2021). Gut microbiota in mental health and depression: Role of pre/pro/synbiotics in their modulation. *Food and Function*, 12(10), 4284–4314. <https://doi.org/10.1039/d0fo02855j>
- Mubarak, W. I., & Chayatin, N. (2009). *Ilmu Keperawatan Komunitas : Pengantar dan Teori*. Salemba Medika.
- Siregar, I. A. (2019). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Tindakan Pencegahan Penyakit Menular Seksual Pada Anak Buah Kapal Di Pelabuhan Belawan 2019. *Jurnal Kebidanan Kestra (Jkk)*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.35451/jkk.v2i1.231>
- Therdatha, P., Song, Y., Tanaka, M., Mariyatun, M., Almunifah, M., Manurung, N. E. P., Indriarsih, S., Lu, Y., Nagata, K., Fukami, K., Ikeda, T., Lee, Y. K., Rahayu, E. S., & Nakayama, J. (2021). Gut microbiome of indonesian adults associated with obesity and type 2 diabetes: A cross-sectional study in an asian city, yogyakarta. *Microorganisms*, 9(5), 1–19. <https://doi.org/10.3390/microorganisms9050897>
- Yulia, N., Sutiswa, S. I., & Herdiana, I. (2023). Edukasi Pentingnya Mengonsumsi Probiotik Sebagai Upaya Pencegahan Terjadinya Dysbiosis Di Kelurahan Setiaratu. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (EMaSS)*, 5(1), 52–56.