

Original Research Paper

Pojok Cicip: Edukasi Makanan Probiotik dan Prebiotik Berbasis Pangan Lokal dan Internasional pada Siswa Kelas IXA MTS Negeri 02 Lombok Tengah

Rosyunita^{1*}, Nurmi Hasbi², Azizatul Adni², Lale Justin Amelinda Elizar²

¹Medical Education, University of Mataram, Mataram, Indonesia;

²Medical Education, University of Mataram, Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v9i2.12866>

Citation: Rosyunita., Hasbi, N., Adni, A., & Elizar, L. J. A. (2026). Pojok Cicip: Edukasi Makanan Probiotik dan Prebiotik Berbasis Pangan Lokal dan Internasional pada Siswa Kelas IXA MTS Negeri 02 Lombok Tengah. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 9(2)

Article history

Received: 24 Maret 2026

Revised: 20 Mei 2026

Accepted: 25 Mei 2026

*Corresponding Author:
Rosyunita; University of
Mataram; Indonesia
Email: rosyunita@unram.co.id

Abstract: *Eating disorder* telah dijadikan sebagai salah satu jenis masalah kesehatan mental khususnya pada remaja. Kesehatan mental memiliki korelasi antara *gut-microbial* dan *brain axis* yang mempengaruhi suasana hati. Adapun makanan yang bertanggung jawab terhadap kesehatan usus dan mikroba di dalamnya adalah probiotik dan prebiotik. Untuk meningkatkan kesadaran pola konsumsi makanan sehat maka pengabdian ini dilakukan dengan tujuan memberikan edukasi sekaligus mencicipi dan mengkreasikan makanan probiotik dan prebiotik pada remaja yang ada di MTS Negeri 02 Lombok Tengah. Metode yang dilakukan pada pengabdian ini berupa pemberian materi dengan ceramah, diskusi interaktif antara siswa dan pemateri, memperkenalkan jenis makanan probiotik dan prebiotik berbasis pangan lokal secara langsung, serta siswa mengkreasikan makanan tersebut sesuai dengan kreativitas mereka dan langkah terakhir adalah wawancara mengenai rasa dari makanan baik rasa original maupun hasil kreasi siswa. Pada pengabdian ini juga peserta diberikan kuisioner untuk mengetahui pengetahuan siswa tentang probiotik dan prebiotik. Pengabdian ini dihadiri oleh 29 siswa kelas IXA dengan peserta laki-laki 10.34% dan perempuan 89.66%. Hasil kuisioner menunjukkan bahwa persentase siswa yang belum mengetahui definisi probiotik dan definisi prebiotik sebesar 72.41% dan 86.21%, namun siswa telah mengetahui contoh makanan probiotik dan prebiotik sebesar 68.96% dan 89.66%, serta manfaatnya bagi tubuh sebesar 72.41%. Rendahnya pengetahuan tentang definisi probiotik dan prebiotik namun, tinggi dalam pengetahuan tentang contoh dan manfaat dari probiotik dan prebiotik menunjukkan bahwa terjadi kesenjangan konseptual. Fenomena ini dapat diatasi dengan intervensi edukasi agar terbentuk konsep pemahaman formal pada pembelajaran.

Keywords: Remaja; Kesehatan mental; Pola makan; Gaya hidup; Probiotik; Prebiotik

Pendahuluan

Indonesia sebagai salah satu negara dengan penduduk terbanyak di dunia memiliki jumlah penduduk remaja (usia 10-19 tahun) sebanyak 46 juta jiwa (UNICEF, 2025). Jumlah ini sangat besar dan berpengaruh sebagai bonus

demografi yang selanjutnya akan menjadi usia produktif. Namun, populasi ini juga dilaporkan sebagai generasi dengan masalah kesehatan mental dan ini menjadi masalah prioritas sebagai penderita penyakit tidak menular. Data survei rumah tangga berskala nasional yang dilakukan oleh Indonesia-National Adolescent Mental

Health Survey (I-NAMHS) tahun 2022 menunjukkan bahwa 1 dari 3 remaja (34,9%) atau setara dengan 15,5 juta remaja Indonesia memiliki masalah kesehatan mental dalam 12 bulan terakhir; 1 dari 20 remaja (5,5%) atau setara dengan 2,45 juta remaja Indonesia memiliki satu gangguan mental dalam 12 bulan terakhir (KEEMENPPPA, 2024). Data dari SIMKESWA (sistem kesehatan jiwa) sebagai aplikasi yang berskala nasional yang diterapkan di setiap Puskesmas se-Indonesia melaporkan bahwa jumlah remaja dengan masalah kesehatan mental di Nusa Tenggara Barat sebanyak 2.836 orang (ADMI Foundation, 2024). Terdapat hubungan *cross-sectional* antara pola makan yang tidak sehat dan kesehatan mental yang lebih buruk pada anak-anak dan remaja.

Pola makan yang buruk dengan kandungan makanan rendah nutrisi dapat menyebabkan kekurangan nutrisi dan ini telah dikaitkan dengan masalah kesehatan mental. Nutrisi seperti folat, seng (zinc), dan magnesium memiliki hubungan terbalik dengan depresi. Semakin tinggi mikronutrien ini maka tingkat depresi semakin rendah. Adapun asam lemak omega-3 rantai panjang juga memiliki hubungan terbalik dengan tingkat kecemasan (Quirk et al, 2014). Pola makan ini juga dikaitkan dengan keragaman dan kelimpahan mikrobiota usus. Mikrobiota usus mengalami perubahan struktur dan keseimbangan selama masa remaja. Pada masa ini, komposisi bakteri dalam usus berubah karena pengaruh faktor pola makan, hormon, dan lingkungan. Bakteri usus dapat memengaruhi otak melalui sumbu mikrobiota-usus-otak. Jalur ini memungkinkan mikrobiota usus berkomunikasi dengan sistem saraf pusat, memengaruhi fungsi otak dan suasana hati. Perubahan mikrobiota usus dapat berkontribusi pada patogenesis penyakit psikiatri. Ketidakseimbangan mikrobiota usus (*dysbiosis*) dapat memicu peradangan, gangguan neurotransmitter, atau proses biologis lain yang terkait dengan gangguan mental seperti depresi dan kecemasan (Mcvey et al, 2016). Laporan dari Bistas dan Tabet (2023) bahwa ketika individu dengan kecemasan atau depresi diobati dengan prebiotik dan probiotik, dapat memperbaiki suasana hati mereka dan mengurangi keparahan gejala mereka. Hal ini dilakukan melalui berbagai mekanisme, tetapi sebagian besar melalui pelemahan respons peradangan dan peningkatan ketersediaan serotonin. Hasil penelitian ini

menunjukkan bahwa prebiotik dan probiotik berperan dalam pengobatan penyakit mental.

Prebiotik dan probiotik dapat diperoleh dari makanan yang telah ada, bahkan dikonsumsi sehari-hari namun tidak diketahui atau disadari manfaatnya oleh remaja hari ini. Hal ini disebabkan oleh kurangnya edukasi tentang jenis makanan probiotik dan prebiotik pangan lokal maupun global, adanya persepsi tentang makanan sehat yang identik dengan rasa tidak enak, dan serbuan variasi makanan dari luar negeri. Maka, melalui kegiatan pengabdian ini, siswa kelas MTSN 02 Lombok Tengah diperkenalkan tentang makanan-makanan probiotik dan prebiotik dari pangan lokal dan global. Adapun tujuan pengabdian ini adalah memberikan edukasi, cara mengolah dan mengkreasikan makanan sehat probiotik dan prebiotik dengan mudah dan enak pada siswa MTS Negeri 02 Lombok Tengah melalui pojok cicip probiotik dan prebiotik.

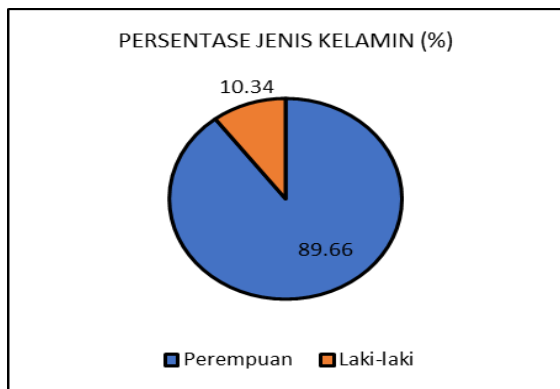
Metode

Kegiatan pengabdian dilakukan di Sekolah MTS Negeri 02 Lombok Tengah. Peserta dari kegiatan ini adalah kelas IXA. Kegiatan dilakukan dengan pemberian kuisioner terlebih dahulu. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang probiotik dan prebiotik serta fungsinya bagi tubuh. Tim pengabdian kemudian terbagi menjadi 2 kelompok. Kelompok pertama mempersiapkan materi edukasi dan kelompok kedua mempersiapkan pojok cicip berupa sajian makanan probiotik dan prebiotik. Pemberian materi tentang probiotik dan prebiotik serta fungsinya bagi kesehatan tubuh dilakukan dengan metode interaktif antara siswa dan pematari. Setelah pemberian materi dilanjutkan dengan para siswa yang diarahkan untuk mencicipi dan mengkreasikan makanan probiotik dan prebiotik sesuai kreativitas masing-masing. Setelah proses mencicipi, tim melakukan wawancara tentang rasa original dari makanan prebiotik dan probiotik, serta makanan yang mereka kreasikan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian dihadiri oleh 29 orang dengan umur 14-15 tahun dengan persentase jenis kelamin yang dapat dilihat pada Gambar 1. Berdasarkan data jenis kelamin, kelas IXA didominasi oleh perempuan, ini dapat dijadikan

sebagai salah satu pertimbangan untuk dilakukan edukasi berbasis gender. Edukasi berbasis responsif gender merupakan salah satu cara untuk menyediakan ruang belajar bagi siswa secara bersama tanpa melihat jenis kelamin. Proses belajar akan dirancang dengan memberikan hak dan perhatian yang setara antara laki-laki dan perempuan (Damayanti dan Ramaningtyas, 2021).



Gambar 1. Jenis kelamin peserta pengabdian

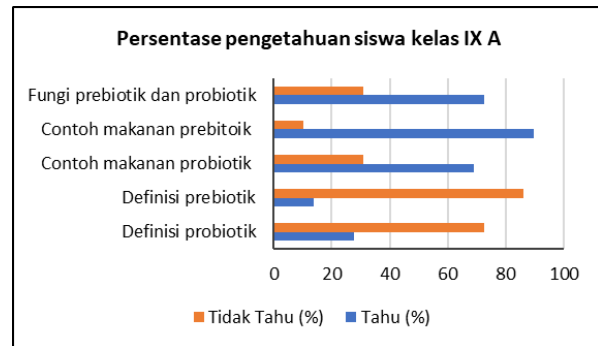
Data menunjukkan bahwa jenis kelamin perempuan lebih banyak dengan persentase 89.66% dan laki-laki sebanyak 10.34%. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin dapat dijadikan sebagai variabel yang diteliti untuk mengetahui tingkat pengetahuan dalam konsumsi prebiotik dan probiotik (Aldabayan et al, 2025; Alqaidy et al, 2024; Xu et al, 2024). Kegiatan pengabdian dengan keterlibatan siswa dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di MTSN 02 Lombok Tengah

Pada kegiatan pengabdian ini, siswa kelas IXA diberikan kuisisioner untuk mengetahui tingkat pengetahuannya tentang definisi, contoh dan fungsi prebiotik dan probiotik. Hasil kuisisioner (Gambar 3) menunjukkan bahwa pada pertanyaan tentang definisi probiotik dan prebiotik, sebagian besar siswa belum mengetahui. Adapun contoh

makanannya dan fungsi probiotik dan prebiotik sebagian besar siswa telah mengetahui.



Gambar 3. Grafik distribusi pengetahuan responden berdasarkan pertanyaan kuisisioner

Tingkat pengetahuan dengan “belum tahu” tentang definisi probiotik dan definisi prebiotik pada siswa kelas IXA sebanyak 72.41% dan 86.21% secara berturut-turut. Adapun contoh makanan probiotik dan prebiotik, siswa telah mengetahui dengan persentase 68.96%. Siswa memiliki presentase pengetahuan “sudah tahu” tentang fungsi prebiotik dan probiotik bagi tubuh, sebesar 72.41%. Hasil kuisisioner tentang pengetahuan definisi probiotik dan prebiotik ini berbeda dengan hasil penelitian dari Zavisic et al, (2023) yang melaporkan bahwa responden dengan para profesional kesehatan dan mahasiswa ilmu kesehatan telah mengetahui dengan baik tentang definisi probiotik yaitu 82.1%. Kedua hasil kuisisioner ini menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan karena adanya perbedaan populasi responden berdasarkan tingkat pendidikan, profesi, serta umur. Precup et al, (2022) melaporkan bahwa pada 303 orang responden yang menjawab kuisisioner daring terapan dengan kelompok (usia 15–24 tahun) sebagai konsumen muda dan dewasa (usia 25–64 tahun) sebagian besar responden telah familiar dengan istilah prebiotik dengan presentase sebesar 74%. Rendahnya pengetahuan siswa terkait definisi probiotik dan prebiotik kemungkinan disebabkan oleh kurangnya atau beragamnya pesan edukasi kesehatan yang menyulitkan masyarakat umum untuk mengenali dan memahami istilah probiotik dan prebiotik. Selain itu, hal ini juga

mungkin disebabkan oleh disparitas regional (Alkhalidy, 2024).

Pada aspek lain, pengetahuan siswa tentang contoh makanan probiotik dan prebiotik serta manfaatnya bagi tubuh relatif lebih baik walaupun tanpa pemahaman definisi formal. Ini sejalan dengan penelitian dari Alkhalidy (2024) yang melaporkan bahwa mayoritas responden percaya pada manfaat probiotik dan prebiotik terhadap kesehatan pencernaan/usus secara keseluruhan (84,1%) dan mendukung sistem kekebalan tubuh (72,5%) dari partisipan 1306 orang dengan umur 18 tahun. Selain itu, proporsi peserta yang meyakini bahwa probiotik dan prebiotik bermanfaat untuk manajemen stres (35,0%), dan kesehatan mental/stres (29,2%). Penelitian lain dari Babina et al, (2024) melaporkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dan sikap terhadap probiotik untuk sistem pencernaan di kalangan mahasiswa ilmu kesehatan. Pengaruh pengetahuan dan sikap terhadap makanan dalam hal ini probiotik dan prebiotik juga dipengaruhi oleh rasa dari makanan tersebut.



Gambar 4. Proses cicip dan kreasi probiotik-prebiotik

Pada pengabdian ini dilakukan proses cicip dan kreasi berbagai makanan probiotik dan prebiotik oleh para siswa. Siswa telah mampu menyebutkan perbedaan kedua jenis makanan ini sebagai hasil dari materi yang telah diberikan sebelumnya. Kelompok makanan probiotik sebagai pangan lokal terdiri dari tempe, tape singkong. Jenis *yoghurt*, keju dan *kimchi* sebagai pangan internasional. Adapun jenis makanan prebiotik berupa kacang tanah, ubi jalar, apel, mangga, nanas dan pisang. Siswa melakukan proses cicip dan mengkreasi makanan yang ada, misalnya dengan mencampurkan *yoghurt* dengan buah pisang, mangga, atau buah-buahan lain. Beberapa

siswa juga secara langsung memakan tempe, tape singkong, serta kimchi tanpa campuran apapun. Hasil wawancara setelah proses cicip, para siswa mengatakan bahwa makanan probiotik dan prebiotik dapat dinikmati dengan baik secara langsung, namun jika diberi pilihan antara rasa original dan campuran, mereka memilih probiotik yang dikreasikan dengan prebiotik. Berdasarkan teori ekologi *Bronfenbrenner*, faktor utama yang memengaruhi pilihan makanan sehat dan tidak sehat di semua wilayah meliputi preferensi rasa, daya tarik tekstur, keinginan makan, pengaruh teman sebaya dan media, serta praktik keluarga (Sree et al, 2025). Perbedaan fenotipe atau genotipe juga dapat memengaruhi persepsi rasa dan preferensi asupan makanan pada remaja (Bawajeih et al, 2020).

Kesimpulan

Melalui kegiatan pengabdian ini diperoleh beberapa hal yaitu:

1. Gambaran pengetahuan siswa tentang definisi probiotik dan prebiotik dengan persentase “belum tahu” sebesar 72.41% dan 86.21%, contoh makanan probiotik dan prebiotik dengan persentase siswa telah “tahu” sebesar 68.96% dan 89.66%, serta fungsi probiotik dan prebiotik siswa telah “tahu” sebesar 72.41%.
2. Melalui pojok cicip, siswa dapat mencicipi dan mengkreasi makanan sehat probiotik dan prebiotik dengan mudah dan enak berbasis pangan lokal dan internasional.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Mataram yang telah memberi dukungan *financial* terhadap penelitian ini. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada MTS Negeri 02 Lombok Tengah sebagai tempat kegiatan pengabdian.

Referensi

- ADBMI Foundation. 2024. 2.836 Remaja NTB Mengalami Gangguan Mental, Ketua LSD Menyebut Anak Pekerja Migran Jauh Lebih Rentan.

- <https://www.adbmi.org/kabar/2-836-remaja-ntb-mengalami-gangguan-mental-ketua-isd-menyebut-anak-pekerja-migran-jauh-lebih-rentan>. [Diakses 25 Agustus 2025]
- Aldabayan, Y.S., Bano, R., Huwaikem, M., Al Hasim, S. 2025. Knowledge attitudes and practices regarding the use of prebiotics and probiotics for respiratory infections among Saudi healthcare students. *Sci Rep*, 15, <https://doi.org/10.1038/s41598-025-17475-3>
- Alkhalidy, A. A. 2024. Awareness, knowledge, and beliefs about probiotics and prebiotics among Saudi adults: A cross-sectional study. *Frontiers in Immunology*, 15, 1464622. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2024.1464622>
- Alqaydi, T. K., Bedir, A. S., Abu-Elsaoud, A. M., El-Tarabily, K. A., & Al Raish, S. M. 2024. An Assessment of the Knowledge, Attitude, and Practice of Probiotics and Prebiotics among the Population of the United Arab Emirates. *Foods (Basel, Switzerland)*, 13(14), 2219. <https://doi.org/10.3390/foods13142219>
- Babina, K., Salikhova, D., Polyakova, M., Zaytsev, A., Egiazaryan, A., & Novozhilova, N. 2023. Knowledge and Attitude towards Probiotics among Dental Students and Teachers: A Cross-Sectional Survey. *Dentistry Journal*, 11(5), 119. <https://doi.org/10.3390/dj11050119>
- Bistas, K. G., & Tabet, J. P. (2023). The Benefits of Prebiotics and Probiotics on Mental Health. *Cureus*, 15(8), e43217. <https://doi.org/10.7759/cureus.43217>
- Bawajeeh, A. O., Albar, S. A., Zhang, H., Zulyniak, M. A., L Evans, C. E., & Cade, J. E. 2020. Impact of Taste on Food Choices in Adolescence—Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 12(7), 1985. <https://doi.org/10.3390/nu12071985>
- Damayanti, D., & Rahmaningtyas, F. 2021. Pendidikan berbasis responsif gender sebagai upaya meruntuhkan segregasi gender. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 10, 60-75. <https://doi.org/10.20961/jas.v10i0.47639>
- KEEMENPPPA. 2024. Kolaborasi KemenPPPA dan UNICEF: Sinergikan Dukungan Kesehatan Mental dan Psikososial di Kementerian dan Lembaga, Siaran Pers Nomor: B-242/SETMEN/HM.02.04/08/2024. <https://www.kemenpppa.go.id/siaran-pers/kolaborasi-kemenpppa-dan-unicef-sinergikan-dukungan-kesehatan-mental-dan-psikososial-di-kementerian-dan-lembaga#>. [Diakses 25 Agustus 2025]
- McVey, N. K., Luczynski, P., Seira, O. C., Dinan, T. G., & Cryan, J. F. 2016. What's bugging your teen?—The microbiota and adolescent mental health. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 70, 300-312. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.06.005>
- Precup, G., Pocol, C. B., Teleky, E., & Vodnar, D. C. 2022. Awareness, Knowledge, and Interest about Prebiotics—A Study among Romanian Consumers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1208. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031208>
- Quirk, S. E., Housden, S., Brennan, S. L., Williams, L. J., Pasco, J. A., Berk, M., & Jacka, F. N. 2014. Relationship Between Diet and Mental Health in Children and Adolescents: A Systematic Review. *American Journal of Public Health*, 104(10), e31. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302110>
- Sree, S., Palanisamy, B., & Sivakumar, S. P. 2025. Understanding the influencing factors of adolescents' (12–17) healthy and unhealthy food choices and experiences in Tamil Nadu, India: A socioecological perspective. *Appetite*, 214, 108164. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2025.108164>
- Stanczak, M., & Heuberger, R. 2009. Assessment of the Knowledge and Beliefs Regarding Probiotic Use. *American Journal of Health Education*, 40(4), 207–211. <https://doi.org/10.1080/19325037.2009.10599095>
- UNICEF. 2025. Profil kesehatan remaja Indonesia 2024. [Profil Kesehatan Remaja Indonesia 2024 | UNICEF Indonesia](https://www.unicef.org/indonesia/profil-kesehatan-remaja-indonesia-2024). [Diakses 20 Agustus 2025]
- Xu, Z., Wu, N., & Chan, S. W. 2024. How Do Socio-Demographic Factors, Health Status, and Knowledge Influence the Acceptability of Probiotics Products in Hong Kong? *Foods*, 13(18), 2971. <https://doi.org/10.3390/foods1318297>
- Zavišić, G., Popović, M., Stojkov, S., Medić, D., Gusman, V., Lješević, N. J., & Galović, A. J. 2023. Antibiotic Resistance and Probiotics: Knowledge Gaps, Market Overview and Preliminary Screening. *Antibiotics*, 12(8), 1281. <https://doi.org/10.3390/antibiotics12081281>