



## SOSIALISASI MENGENAI PENTINGNYA KONSUMSI PROBIOTIK DALAM MENJAGA KESEHATAN PENCERNAAN

**Alfiana Margareta<sup>a\*</sup>, Laili Safitri<sup>b</sup>, Fitria Andika Ramadhani<sup>c</sup>**

<sup>a,b,c</sup> Teknologi Laboratorium Medis, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kesetiakawanan Sosial Indonesia, DKI Jakarta, Indonesia

e-mail : [alfrianamargareta@stikeskesosi.ac.id](mailto:alfrianamargareta@stikeskesosi.ac.id)

### ABSTRACT

Studies on the gut microbiota has shown that an imbalance in the microbial community can increase the predisposition to different disease phenotypes. Probiotics can improve the natural microbial balance in the gut during inflammatory bowel and intestinal disease phenotypes. Probiotics are non-pathogenic organisms, particularly yeast and bacteria which are generally added to yogurt or consumed as food supplements. Research's results show that probiotics assist to reduce some of the symptoms of irritable bowel syndrome and have a positive effect on the body's immune system. Most people in general, do not consume foods that contain probiotics. Therefore, it is necessary to socialize the importance of consuming probiotics in maintaining digestive health. There were 26 respondents, of which 23 were housewives, and 3 were working women. Evaluation results based on questionnaires and discussions showed that 85% had understood the material presented and it was hoped that this would increase awareness of the importance of consuming foods containing probiotics.

**Keywords:** Probiotics, immune system, phenotype, gut microbiota

### ABSTRAK

Penelitian terkait mikrobiota usus menunjukkan bahwa ketidakseimbangan komunitas mikroba dapat meningkatkan kecenderungan terhadap fenotipe penyakit yang berbeda. Probiotik dapat mengembalikan keseimbangan alami mikroba di usus saat terjadi peradangan usus dan fenotipe penyakit usus. Probiotik merupakan organisme nonpatogen, yaitu ragi dan bakteri yang umumnya ditambahkan ke yogurt atau dikonsumsi sebagai suplemen makanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa probiotik membantu meredakan beberapa gejala sindrom iritasi usus besar dan memberikan pengaruh positif pada sistem imun tubuh. Kebanyakan masyarakat pada umumnya, tidak mengkonsumsi makanan yang mengandung probiotik. Oleh karena itu, perlu diadakan sosialisasi mengenai pentingnya konsumsi probiotik dalam menjaga kesehatan pencernaan. Peserta Pengabdian sebanyak 26 orang, dengan jumlah 23 orang adalah ibu rumah tangga, dan 3 orang adalah ibu yang masih bekerja. Hasil evaluasi berdasarkan kuesioner dan diskusi didapatkan bahwa 85 % telah memahami materi yang disampaikan dan diharapkan dapat meningkatkan kesadaran pentingnya mengonsumsi makanan yang mengandung probiotik.

**Kata Kunci:** Probiotik, sistem imun, fenotipe, mikrobiota usus

## 1. PENDAHULUAN

Mikroba terdiri dari kumpulan bakteri, arhaea dan eukarya yang sekitar 70% berada pada saluran pencernaan (Lilis Nuraida, 2019). Jumlah mikroba yang menghuni saluran pencernaan diperkirakan melebihi  $10^{14}$ , yang mencakup ~10 kali lebih banyak sel bakteri daripada jumlah sel manusia dan lebih dari 100 kali jumlah konten genomik dibandingkan genom manusia. Mikrobiota usus menyediakan banyak manfaat bagi kesehatan saluran pencernaan manusia, melindungi dari patogen dan mengatur imunitas inang. Namun, potensi mekanisme dari mikroba usus ini dapat terganggu akibat komposisi mikroba yang berubah, yang dikenal sebagai dysbiosis. Dysbiosis merupakan ketidakseimbangan jumlah mikroorganisme dalam saluran pencernaan manusia (Thursby & Juge, 2017).

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi disbioisis adalah pola konsumsi yang tidak sehat, stress fisik, olahraga, tekanan psikologis, radiasi, usia, sanitasi yang buruk dan penggunaan antibiotik. Penggunaan antibiotik ampisilin diketahui dapat menyebabkan penurunan mikrobiota usus (Appanna, 2018). Upaya untuk mengatasi disbiosis adalah dengan konsumsi makanan atau minuman yang mengandung probiotik. Probiotik merupakan mikroorganisme hidup, seperti bakteri, khamir dan fungi yang dapat berdampak positif bagi kesehatan inangnya. Dysbiosis yang seimbang dapat membantu mengatasi gangguan pencernaan fungsional, sintesis vitamin K dan sistem kekebalan tubuh (Mawardika et al., 2021).

Modulasi mikrobiota usus dipilih sebagai probiotik, dari genus bakteri seperti *Lactobacillus* dan *Bifidobacterium*. Spesies dari genus ini antara lain *L. acidophilus*, *L. casei*, *L. plantarum*, *B. lactis*, *B. longum*, dan *B. bifidum*. Spesies khamir yang biasanya digunakan sebagai probiotik adalah *Saccharomyces cerevisiae* dan jenis fungi meliputi genus *Aspergillus* dan *Rhizopus*. Konsumsi makanan yang mengandung mikroba probiotik ini dapat menyeimbangkan dysbiosis, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, pencegahan kanker, pengobatan diare terkait iritasi usus dan peningkatan metabolisme laktosa (Shi et al., 2016). Selain itu, diketahui bahwa bakteri *Bacteroides thetaiotaomicron* juga berperan

penting dalam peningkatan sistem kekebalan tubuh dengan cara memodulasi ekspresi gen. Modulasi ini, membantu penyerapan nutrisi, fortifikasi penghalang mukosa, metabolisme xenobiotik, angiogenesis, dan meningkatkan fungsi usus pasca setelah kelahiran (Charlet et al., 2020).

Pada orang dewasa, gangguan metabolisme lebih banyak dialami seiring dengan bertambahnya usia. Faktor usia berisiko karena akumulasi dari gaya hidup yang tidak sehat, seperti jarang mengonsumsi makanan dan minuman yang mengandung probiotik. Makanan dan minuman fermentasi mengandung banyak mineral, vitamin, dan bakteri probiotik, misalnya tempe, kimchi, acar dan yoghurt. Namun demikian, pengetahuan masyarakat masih kurang mengenai pentingnya konsumsi probiotik (Sinta Dewi et al., 2021) Padahal, konsumsi probiotik dapat membantu penderita gangguan metabolisme tubuh (Endang et al., 2021). Oleh karena itu, penulis ingin melaksanakan sosialisasi kepada warga mengenai pentingnya konsumsi probiotik dalam menjaga kesehatan pencernaan.

## **2. METODE**

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada hari Sabtu tanggal 21 Januari 2023. Lokasi kegiatan dilakukan di jalan Bojong Raya, NO.58, RT 02 RW 01 Kelurahan Rawa Buaya. Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan metode diskusi melalui presentasi materi dan juga kuesioner. Adapun tahapan dari kegiatan Pengabdian ini adalah melakukan survey tempat dan berkoordinasi dengan Ketua RT 02 RW 01 Kelurahan Rawa Buaya, pengumpulan warga di rumah RT, mempersiapkan materi mengenai manfaat probiotik bagi kesehatan. Selanjutnya, dilakukan pemaparan materi, diskusi dan pengisian kuisisioner oleh peserta pengabdian.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1 Hasil dan Tahap Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan pengabdian masyarakat tentang Sosialisasi pentingnya konsumsi probiotik dalam menjaga kesehatan pencernaan dilaksanakan oleh tim yang terdiri

dari dosen dan mahasiswa di lingkungan RT 02 RW 01 Kelurahan Rawa Buaya. Peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah ibu-ibu yang berjumlah 26 orang diatas usia 30 tahun, 23 diantaranya adalah ibu rumah tangga dan 3 lainnya adalah ibu-ibu yang bekerja di pabrik. Dokumentasi pada saat pelaksanaan abdimas ditampilkan pada gambar 1.

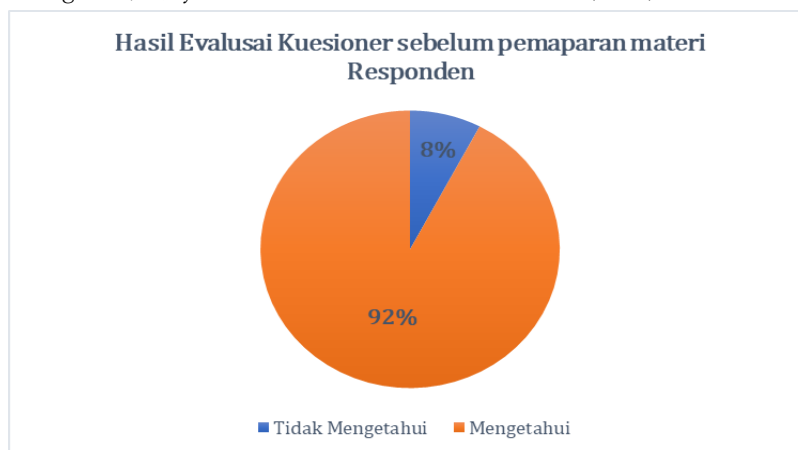


Gambar 1. Dokumentasi pada saat pemaparan materi Pengabdian Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan berupa pemaparan materi tentang pentingnya konsumsi probiotik bagi kesehatan pencernaan. Materi tentang pengenalan probiotik, jenis makanan yang mengandung probiotik tinggi dan manfaat probiotik. Selanjutnya, dilakukan dengan diskusi dan tanya jawab dengan peserta. Peserta juga diminta untuk mengisi kuisioner yang disediakan oleh tim pengabdi masyarakat untuk mengukur pemahaman peserta sebelum dan sesudah pemaparan materi.

### 3.2 Hasil Kuisioner Responden dan Pemeriksaan Kesehatan Responden

Sebelum mendapatkan materi, sebagian besar responden belum memahami apa itu probiotik, jenis makanan yang mengandung probiotik, tujuan dan manfaat konsumsi probiotik. Sebanyak 8 % (2 responden) memahami manfaat probiotik dan 92 % (24 responden) tidak mengetahui dan memahami manfaat dari probiotik (Gambar 1). Setelah pemaparan materi dan pengisian kuesioner, peserta berkesempatan untuk berdiskusi tentang materi yang disampaikan.



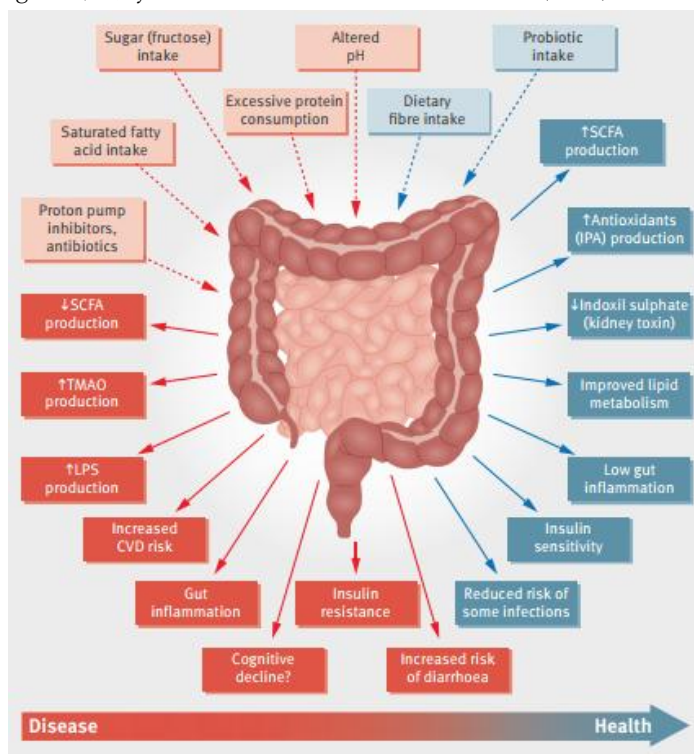
Gambar 2. Hasil Evaluasi Kuisisioner Pengetahuan peserta sebelum pemaparan materi

Setelah dilakukan pemaparan materi, terdapat peningkatan pengetahuan mengenai pentingnya konsumsi makanan yang mengandung probiotik sebesar 85 % dari data 26 responden (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil Evaluasi Kuisisioner Pengetahuan peserta setelah pemaparan materi

No	Klasifikasi penilaian	Jumlah Nilai Target	Jumlah peserta	Persentase (%)
1	Sedang	4-6	4	15
2	Tinggi	7-9	22	85
Jumlah			26	100,00

Pada Tabel 1, terlihat bahwa 85 % dari responden telah memahami pentingnya keseimbangan mikrobiota usus bagi kesehatan. Keseimbangan ini dapat diperoleh melalui konsumsi makanan yang tinggi probiotik. Mikrobiota usus merupakan kunci banyak aspek dari kesehatan manusia, yang meliputi sistem pencernaan, kekebalan tubuh, nafsu makan, metabolisme energi dan sifat *neurobehavior* (Gambar 3). Menargetkan mikrobioma usus, dengan probiotik atau serat makanan, bermanfaat bagi kesehatan manusia dan berpotensi mengurangi obesitas (Ana M Valdes, 2018).



Gambar 3. Peran mikrobiota usus dari banyak aspek dalam kesehatan dan penyakit. CVD=penyakit kardiovaskular; IPA=asam indolepropionat; LPS = lipopolisakarida; SCFA = asam lemak rantai pendek; TMAO=trimetilamina N-oksida  
(Sumber : Ana M Valdes, 2018)

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan, diharapkan responden yang telah memahami peran probiotik dapat menerapkannya sebagai gaya hidup. Hal ini diperlukan untukan mendapatkan kesehatan pencernaan yang lebih baik dan sebagai upaya menjaga imunitas tubuh, khususnya bagi responden yang mengeluhkan atau mengalami masalah metabolisme tubuh.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini mampu meningkatkan pengetahuan peserta tentang pentingnya konsumsi probiotik dalam menjaga kesehatan pencernaan, yang bermanfaat bagi metabolisme dan imunitas tubuh.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan KESOSI yang telah mendanai kegiatan abdimas ini hingga selesai dengan baik.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Ana M Valdes. (2018). *Role of the gut microbiota in nutrition and health*.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.k2179>
- Appanna, V. D. (2018). Dysbiosis, Probiotics, and Prebiotics: In Diseases and Health. In *Human Microbes - The Power Within* (pp. 81–122). Springer Singapore.  
[https://doi.org/10.1007/978-981-10-7684-8\\_3](https://doi.org/10.1007/978-981-10-7684-8_3).
- Charlet, R., Bortolus, C., Sendid, B., & Jawhara, S. (2020). Bacteroides thetaiotaomicron and Lactobacillus johnsonii modulate intestinal inflammation and eliminate fungi via enzymatic hydrolysis of the fungal cell wall. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-68214-9>.
- Endang Sutriswati Rahayu, Syifa Mustika, & Yoyok Budi Pramono. (2021). Pengaruh Konsumsi Probiotik Lokal Lactobacillus plantarum Dad-13 Terhadap Penderita Gangguan Metabolisme Tubuh. *Pusat Studi Pangan Dan Gizi Universitas Gajah Mada*.
- Lilis Nuraida. (2019). Mikrobiota Saluran Pencernaan dan Kesehatan. *Seafast Institut Pertanian Bogor*.
- Mawardika, H., Oktavia Fakultas Farmasi, I., & Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, I. (2021). *EDUKASI PENGGUNAAN PROBIOTIK YANG TEPAT SEBAGAI IMUNOSTIMULAN DI ERA PANDEMI COVID-19* (Vol. 4).
- Shi, L. H., Balakrishnan, K., Thiagarajah, K., Mohd Ismail, N. I., & Yin, O. S. (2016). Beneficial properties of probiotics. *Tropical Life Sciences Research*, 27(2), 73–90.  
<https://doi.org/10.21315/tlsr2016.27.2.6>
- Sinta Dewi, A., Atifah, Y., Alicia Farma, S., Yuniarti, E., & Fadhilla, R. (2021). The Importance of Consuming Probiotics for The Digestive Tract and Its Relation to The Human Immune System. *Prosiding SEMNAS BIO 2021, Universitas Negeri Padang*, 01(2021). <https://doi.org/10.24036/prosemnasbio/vol1/23>.
- Thursby, E., & Juge, N. (2017). Introduction to the human gut microbiota. In *Biochemical Journal* (Vol. 474, Issue 11, pp. 1823–1836). Portland Press Ltd.  
<https://doi.org/10.1042/BCJ20160510>