

---

**PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI WEBINAR TENTANG PERANAN  
PROBIOTIK SEBAGAI SUPLEMEN KESEHATAN TERHADAP CORONA VIRUS  
DESEASE-19 (COVID-19)**

lif Hanifa Nurrosyidah<sup>\*)</sup>, Puspita Raras Anindita  
STIKES Rumah Sakit Anwar Medika, Sidoarjo

**ABSTRAK**

Pandemi corona virus disease-19 (COVID-19) menyerang hampir seluruh warga negara di dunia. Tingkat keganasan virus ini sangat dipengaruhi oleh kekuatan system imun host yaitu manusia. Selama ini probiotik sudah sering digunakan sebagai suplemen Kesehatan dan berdasarkan banyak penelitian telah dilakukan bahwa probiotik mampu meningkatkan system imun pada manusia. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan edukasi kepada masyarakat terkait probiotik yang meliputi definisi, manfaat, macam-macam probiotik, takaran penggunaan probiotik dan bagaimana cara membuat minuman probiotik. Metode kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah penyuluhan secara webinar, dan diskusi tanya-jawab. Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat terlihat dari antusias peserta pengabdian untuk bertanya tentang probiotik. Banyak produk probiotik di sekitar masyarakat yang hampir dikonsumsi setiap hari seperti tempe, dan olahan fermentasi lainnya yang belum diketahui sebelumnya bahwa makanan tersebut adalah probiotik. Sehingga kegiatan ini sangat bermanfaat untuk dilakukan. Saran untuk kegiatan selanjutnya adalah penyuluhan lebih spesifik tentang bermacam-macam manfaat probiotik bagi Kesehatan lainnya seperti bagaimana probiotik dapat mencegah obesitas dan diabetes melitus serta menghambat pertumbuhan bakteri pathogen.

**Kata kunci:** Probiotik; COVID-19; Suplemen

**PENDAHULUAN**

Bersamaan dengan penyebaran COVID-19, salah satu upaya untuk mencegah atau menghadapi wabah tersebut adalah dengan membuat system imunitas tubuh dalam kondisi yang baik. Salah satu produk yang dapat memelihara system imun adalah probiotik.

Probiotik adalah mikroorganisme hidup (sebagian besar adalah berupa bakteri) yang jika dikonsumsi dapat memberikan keuntungan bagi kesehatan dengan menjaga dan memperbaiki keseimbangan mikroorganisme di dalam usus (Widyaningsih, 2011; Atmaka, 2017). Probiotik adalah produk pangan tambahan yang berisi mikroba hidup yang menguntungkan bagi kesehatan. Probiotik dapat menghasilkan berbagai senyawa yang menghambat pertumbuhan

---

**Penulis korespondensi:**

<sup>\*)</sup> [iifhanifanurrosyidah@gmail.com](mailto:iifhanifanurrosyidah@gmail.com)

bakteri patogen, meliputi asam organik (asam laktat dan asam asetat), bakteriosin, dan reuterin. Asam organik tidak hanya menurunkan pH yang dapat mempengaruhi pertumbuhan bakteri patogen, tetapi juga bisa menjadi racun bagi mikroba patogen (Pundir et al., 2013). Probiotik juga bermanfaat dalam meningkatkan sistem imun melalui stimulasi aktivitas makrofag terhadap beberapa spesies bakteri. Hal tersebut dapat disebabkan oleh absorpsi antigen atau translokasi *Lactobacilli* melalui dinding usus langsung ke peredaran darah untuk kemudian menstimulasi makrofag. Penelitian membuktikan bahwa *Lactobacilli* yang disuntikkan intravena ditemukan hidup dalam hati, limpa dan paru disertai aktivitas sel NK yang meningkat (Fooks, 2002).

Pemberian probiotik secara oral akan meningkatkan sistem imun dengan cara berinteraksi dengan sel epitel usus (IECs) atau sel kekebalan yang terkait dengan lamina propria, melalui *Toll like receptors* (TLRs), dan menginduksi produksi berbagai sitokin atau kemokin. *Macrofag chemoattractant protein 1*, diproduksi oleh IECs, mengirimkan sinyal ke sel imun lain yang mengarah ke aktivasi *mucosal immune system* (MIS), ditandai dengan peningkatan sel imunoglobulin A+ pada usus, bronkus dan payudara. kelenjar, dan aktivasi sel T. Secara khusus, probiotik mengaktifkan sel T regulator yang melepaskan IL-10. Sehingga dapat memodulasi mikrobiota baik di usus dengan menekan pertumbuhan bakteri patogen potensial di usus. Oleh karena itu interaksi probiotik dengan IEC, makrofag dan sel dendrit (DC) berperan penting dalam respon imun ini tanpa menyebabkan pola inflamasi (Galdeano et al., 2019).

Aktivitas antivirus dari strain probiotik terhadap virus pernapasan umum, termasuk influenza, rhinovirus, dan virus syncytial pernapasan berasal dari studi klinis dan eksperimental sudah terbukti (Luoto R et al., 2014; Anwar et al., 2020). Meskipun belum diuji pada virus SARS-CoV-2 yang baru, penggunaan probiotik perlu dipertimbangkan untuk coronavirus lainnya. Konsumsi probiotik di era pandemic covid-19 akan membantu memelihara daya tahan tubuh (Bottari et al., 2020) .

Manfaat probiotik bagi kesehatan tersebut belum banyak diketahui oleh masyarakat. Masyarakat juga belum mengetahui macam-macam sumber probiotik di sekitar kita yang dapat dikonsumsi sehingga pemberian dampak yang menguntungkan bagi kesehatan. Oleh karena itu, penting untuk memberikan penyuluhan terkait probiotik di era pandemic covid-19 ini bagi masyarakat.

## METODE PELAKSANAAN

Tahap persiapan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat tentang “Pemberdayaan Masyarakat Dengan Penyuluhan Tentang “Manfaat Probiotik Sebagai Suplemen Kesehatan Terhadap Corona Virus Disease-19 (Covid-19)” terdiri dari:

1. Penyusunan panitia pengabdian masyarakat yang melibatkan dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa D3 Farmasi angkatan 2018 yang dilakukan pada tanggal 20 Juli 2020 di STIKES RS Anwar Medika.
2. Penyusunan target dan jadwal kegiatan dilaksanakan pada 7 Agustus di STIKES RS Anwar Medika.
3. Penyuluhan dilakukan pada tanggal 15 Agustus 2020 secara online melalui aplikasi zoom.

Pengabdian masyarakat “Pemberdayaan Masyarakat Dengan Penyuluhan Tentang “Manfaat Probiotik Sebagai Suplemen Kesehatan Terhadap Corona Virus Desease-19 (Covid-19), dilakukan dalam beberapa tahapan, sebagai berikut:

1. Pembukaan acara oleh pembawa acara
2. Sambutan oleh Ketua LPPM
3. Presentasi
4. Diskusi dan tanya jawab

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (pengmas) kali ini akan dilakukan secara webinar, peserta yang aktif bertanya maupun menjawab akan mendapatkan doorprize pulsa Rp.25.000,-.

5. Penutupan kegiatan dengan pembacaan doa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

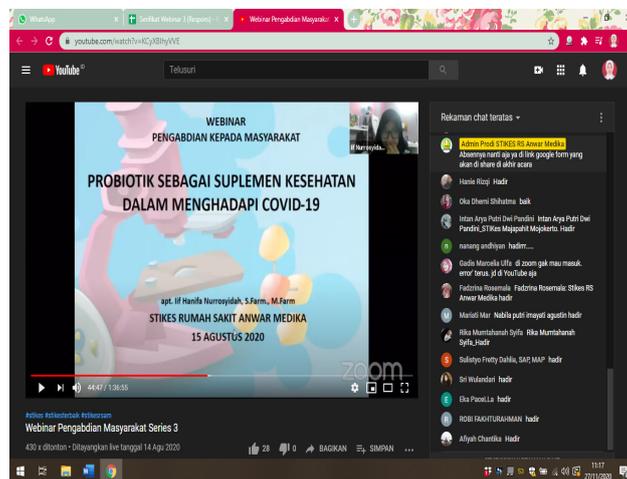
Hasil dan target luaran kegiatan pengabdian masyarakat webinar ini dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini;

**Tabel 1.** Target Luaran Pengabdian Masyarakat “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penyuluhan Tentang “Manfaat Probiotik Sebagai Suplemen Kesehatan Terhadap Corona Virus Desease-19 (COVID-19)”.

No	Solusi	Target Luaran
1	Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang probiotik dan sumber probiotik di sekitar kita	Sebuah pengetahuan dan pemahaman tentang definisi probiotik Sebuah pengetahuan dan pemahaman tentang contoh-contoh produk probiotik di sekitar kita
2	Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang manfaat probiotik bagi kesehatan terutama dalam menghadapi penyebaran virus covid-19	Sebuah pengetahuan dan pemahaman tentang manfaat probiotik bagi kesehatan untuk menghadapi penyebaran virus covid-19
3	Memberikan pengetahuan kepada masyarakat bagaimana cara membuat minuman atau makanan probiotik.	Sebuah pengetahuan untuk dapat membuat produk probiotik sendiri di rumah

Penyuluhan kesehatan kali ini mengambil tema Pemberdayaan Masyarakat Dengan Penyuluhan Tentang “Manfaat Probiotik Sebagai Suplemen Kesehatan Terhadap Corona Virus Disease-19 (Covid-19)” yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai manfaat dan macam-macam atau sumber probiotik di sekitar kita sebagai salah satu produk yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh di era pandemi COVID – 19 ini. Penyuluhan kali ini diselenggarakan tanggal 08 Agustus 2020, yang dilaksanakan secara online menggunakan aplikasi zoom. Peserta penyuluhan terdiri dari mahasiswa STIKES RS Anwar Medika dan masyarakat umum, total peserta yang hadir dalam kegiatan pengmas webinar ini adalah 344 orang berdasarkan absensi di goggle form (<https://docs.google.com/spreadsheets>).

Kegiatan diawali dengan pemaparan materi kemudian diskusi dan tanya jawab. Peserta yang bertanya diberikan doorprize pulsa (Rp.25.000,-) untuk meningkatkan semangat mereka dalam mengikuti kegiatan webinar pengmas ini. Kegiatan pengmas webinar dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini atau link youtube (<https://www.youtube.com/watch>).



**Gambar 1.** Kegiatan Pengmas Webinar dengan Topik “Manfaat Probiotik Sebagai Suplemen Kesehatan Terhadap Corona Virus Disease-19 (Covid-19)”

## KESIMPULAN

Melalui webinar pengabdian masyarakat dengan judul “Manfaat Probiotik Sebagai Suplemen Kesehatan Terhadap Corona Virus Disease-19 (Covid-19)”, mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang probiotik dan manfaatnya sebagai suplemen kesehatan di era pandemic covid-19. Banyak produk probiotik di sekitar masyarakat yang hampir dikonsumsi setiap hari seperti tempe, dan olahan fermentasi lainnya yang belum diketahui sebelumnya bahwa makanan tersebut adalah probiotik. Sehingga kegiatan ini sangat bermanfaat untuk dilakukan. Saran untuk kegiatan selanjutnya adalah penyuluhan lebih spesifik tentang bermacam-macam manfaat probiotik bagi Kesehatan lainnya seperti bagaimana probiotik dapat mencegah obesitas dan diabetes melitus serta menghambat pertumbuhan bakteri pathogen.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Panitia Konferensi Nasional Pengabdian Masyarakat (KOPEMAS) 2020 Universitas Islam Malang.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anwar, F., Altayb, H. N., Al-Abbasi, F. A., Al-Malki, A. L., Kamal, M. A., & Kumar, V. (2020). Antiviral Effects of Probiotic metabolites on COVID-19. *Journal of Biomolecular Structure and Dynamics*, (just-accepted), 1-11.
- Atmaka, Dominikus R. (2017). Fun Facts of Synbiotic. [http:// fun-facts-of-synbiotics-dominikus.html](http://fun-facts-of-synbiotics-dominikus.html).
- Firmansyah, A. (2016). Terapi probiotik dan prebiotik pada penyakit saluran cerna anak. *Sari Pediatri*, 2(4), 210-4.
- Fooks LJ, Gibson GR. (2002). Probiotics as Modulators of the Gut Flora. *Br J Nutr*; 88-Suppl 1:S39-49.
- Bottari, B., Castellone, V., & Neviani, E. (2020). Probiotics and covid-19. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 1-7.
- Bozkurt, H. S., & Quigley, E. M. (2020). The probiotic Bifidobacterium in the management of Coronavirus: A theoretical basis.
- Galdeano, C. M., Cazorla, S. I., Dumit, J. M. L., Vélez, E., & Perdigón, G. (2019). Beneficial effects of probiotic consumption on the immune system. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 74(2), 115-124.
- Luoto, R., Ruuskanen, O., Waris, M., Kalliomäki, M., Salminen, S., & Isolauri, E. (2014). Prebiotic and probiotic supplementation prevents rhinovirus infections in preterm infants: a randomized, placebo-controlled trial. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 133(2), 405-413.
- Pundir, R. K. et al. (2013), 'Probiotic potential of lactic acid bacteria isolated from food samples : an in vitro study', 3(03), pp. 85–93. doi: 10.7324/JAPS.2013.30317.
- Widiyaningsih, E. N. (2011). Peran probiotik untuk kesehatan. *Publikasi Ilmiah UMS*, 4(1).