



**PAPER – OPEN ACCESS**

## Sosialisasi Tentang Pembuatan Yogurt Menggunakan Isolat Bakteri *Lactobacillus Fermentum* dari Dekke Naniura di Kecamatan Tanjung Morawa

Author : Siti Morin Sinaga, dkk  
DOI : 10.32734/anr.v5i1.2143  
Electronic ISSN : 2654-7023  
Print ISSN : 2654-7015

*Volume 5 Issue 1 – 2022 TALENTA Conference Series: Agricultura & Natural Resources (ANR)*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/).  
Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



# Sosialisasi Tentang Pembuatan Yogurt Menggunakan Isolat Bakteri *Lactobacillus Fermentum* dari Dekke Naniura di Kecamatan Tanjung Morawa

Siti Morin Sinaga<sup>1\*</sup>, Jansen Silalahi<sup>1</sup>, Henni Cintya<sup>2</sup>, Denny Satria<sup>1</sup>, Nasri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Vokasi Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

sitimorin@usu.ac.id

## Abstrak

*Dysbiosis* merupakan suatu kondisi dimana terjadi ketidakseimbangan jumlah mikroorganisme dalam saluran pencernaan manusia. Kondisi seperti ini sering terjadi pada anak-anak. Hal ini dapat menyebabkan infeksi atau inflamasi terlokalisasi di usus, sehingga terjadinya ketidaknormalan sistemik, diantaranya adalah gangguan pada proses penyerapan nutrisi yang berpotensi menimbulkan kelainan metabolik, sehingga tubuh akan mulai mengalami gejala berbagai penyakit. Yoghurt merupakan minuman susu fermentasi dari susu sapi murni yang memiliki kandungan nilai gizi yang tinggi, mengkonsumsi yoghurt secara teratur akan merangsang pertumbuhan dan aktivitas bakteri probiotik di dalam usus dengan menekan pertumbuhan bakteri patogen dan mencegah terjadinya *dysbiosis*. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang manfaat yogurt menggunakan isolat bakteri *Lactobacillus fermentum* dari dekke naniura sebagai makanan probiotik. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara umum mendapat sambutan yang sangat baik dan antusias tinggi dari para siswa, guru yang hadir serta ketua Yayasan Pendidikan Pauly Mandiri di Kec. Tanjung Morawa. Antusiasme dari peserta berharap supaya kegiatan sosialisasi ini dapat dilanjutkan kembali yaitu bagaimana kajian mutu dari yogurt. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan persentase pengetahuan anak-anak setelah mengikuti kegiatan ini yaitu dengan mengetahui apa itu yogurt, manfaatnya, serta bagaimana cara membuat yogurt. Harapannya anak-anak dapat mengkonsumsi yogurt agar dapat menurunkan prevalensi disbiosis sehingga dapat meningkatkan kesehatan anak

Kata kunci: Yogurt; *dysbiosis*; *Lactobacillus fermentum*; dekke naniura

## Abstract

*Dysbiosis is a condition where there is an imbalance in the number of microorganisms in the human digestive tract. Conditions like this often occur in children. This can cause localized infection or inflammation in the intestine, resulting in systemic abnormalities, including disruption of the nutrient absorption process which has the potential to cause metabolic abnormalities, so that the body will begin to experience symptoms of various diseases. Yoghurt is a fermented milk drink made from pure cow's milk which has high nutritional value. Consuming yoghurt regularly will stimulate the growth and activity of probiotic bacteria in the intestine by suppressing the growth of pathogenic bacteria and preventing dysbiosis. This service activity aims to provide knowledge about the benefits of yogurt using *Lactobacillus fermentum* bacterial isolates from dekke naniura as a probiotic food. Community service activities in general received a very good response and high enthusiasm from the students, teachers present and the chairman of the Pauly Mandiri Education Foundation in the district. Cape Morawa. The enthusiasm of the participants hopes that this socialization activity can be continued again, namely how to study the quality of yogurt. The results of the observations showed that there was an increase in the percentage of children's knowledge after participating in this activity, namely by knowing what yogurt is, its benefits, and how to make yogurt. The hope is that children can consume yogurt to reduce the prevalence of dysbiosis and thus improve children's health.*

Keywords: Yogurt; *dysbiosis*; *Lactobacillus fermentum*; dekke naniura

## 1. Pendahuluan

Dysbiosis merupakan suatu kondisi dimana terjadi ketidakseimbangan jumlah mikroorganisme dalam saluran pencernaan manusia. Kondisi seperti ini sering terjadi pada anak-anak. Ketidakseimbangan jumlah mikroorganisme dalam saluran pencernaan pada manusia (mikroflora) terjadi ketika pertumbuhan bakteri berlebihan. Filum utama mikroorganisme yang hidup dalam saluran cerna adalah Firmicutes, Bacteroidetes, Actinobacteria, dan Proteobacteria. Di dalam tubuh manusia terdapat bakteri terutama di dalam pencernaan, dan sekitar 2-3% berat badan manusia dewasa adalah bakteri. Diperkirakan ada 500 sampai 1000 spesies bakteri hidup pada tubuh manusia, tetapi hanya bakteri yang dominan diidentifikasi akibat keterbatasan teknologi. Terdapat sekitar 1014 bakteri (sepuluh kali lipat) dibandingkan dengan 1013 jumlah sel manusia dewasa. Walaupun sel bakteri atau mikroflora normal ada di seluruh tubuh manusia tetapi yang paling banyak terdapat di dalam kolon (Rusilanti, 2006).

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. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya dysbiosis adalah pola konsumsi, penggunaan antibiotik yang tidak rasional, gaya hidup tidak seimbang, dan sanitasi yang kurang baik (Rusilanti, 2006).

Menurut World Health Organization (WHO), probiotik merupakan mikroorganisme hidup yang jika diberikan dalam dosis sesuai akan bermanfaat bagi kesehatan host / inangnya (WHO, 2015). Kemampuan probiotik dalam bersimbiosis dengan mikroorganisme yang ada pada usus dapat menekan laju pertumbuhan bakteri merugikan (patogen), dan pada akhirnya akan mampu meningkatkan sistem imun. Minuman probiotik merupakan minuman yang mengandung bakteri seperti bakteri asam laktat (BAL) yang menguntungkan bagi saluran pencernaan karena dapat meningkatkan keseimbangan mikroflora usus. Yoghurt merupakan minuman susu fermentasi dari susu sapi murni yang memiliki kandungan nilai gizi yang tinggi, kaya manfaat serta rasa yang lezat. Mengonsumsi yoghurt secara teratur akan merangsang pertumbuhan dan aktivitas bakteri probiotik di dalam usus. Probiotik didalam yogurt diketahui dapat meningkatkan imunitas tubuh, dapat mencegah konstipasi, mengurangi insomnia, perbaikan fungsi pencernaan tersebut dapat juga membantu mengurangi risiko kanker kolon (Firman et al, 2011; Dhiva et al, 2019; Dalia et al, 2020)

Tujuan pengabdian ini adalah untuk memberikan informasi, serta memberi masukan dan pemahaman melalui suatu diskusi yang intensif secara ilmiah tentang pembuatan yogurt menggunakan isolat bakteri *Lactobacillus fermentum* dari Dekke Naniura pada siswa/i SMA di Kecamatan Tanjung Morawa. Sehingga hal ini sangat penting untuk dilakukan, karena informasi yang diperoleh dapat menjadi sumber wawasan kepada siswa/i di Kecamatan Tanjung Morawa terhadap pembuatan yogurt untuk menghindari berbagai penyakit yang berdampak bagi kesehatan.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1. Waktu dan Lokasi

Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan Di Yayasan Pendidikan Pauly Mandiri Kecamatan Tanjung Morawa. Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus 2022.

### 2.2. Metode

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan, yaitu sosialisasi rencana kegiatan kepada pihak desa lokasi pengabdian dengan menetapkan waktu pelatihan, selanjutnya melakukan pembentukan kelompok sasaran kegiatan, dan pelaksanaan kegiatan. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan dengan metode ceramah dengan cara mensosialisasikan rencana kegiatan kepada siswa/i Sekolah Swasta Yayasan Pendidikan Pauly Mandiri, guru-guru beserta ketua yayasan pendidikan pauly mandiri.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan sosialisasi mengenai pembuatan yogurt menggunakan isolate bakteri *Lactobacillus fermentum* dari Dekke Naniura di Kecamatan Tanjung Morawa berjalan dengan lancar dan mendapat sambutan yang sangat positif dari para peserta. Para siswa/siswi dan beberapa guru serta ketua yayasan sebagai audient sosialisasi meminta upaya kegiatan sosialisasi dapat berkelanjutan dilakukan ditahun mendatang. Artinya kegiatan sosialisasi ini sangat digemari dan disukai dan sangat penting dilakukan karena dapat mengedukasi siswa/siswi mengenai pentingnya mengonsumsi probiotik seperti yang terdapat pada yogurt untuk kesehatan pencernaan.

Salah satu kelompok usia yang paling rentan jika kurang konsumsi probiotik yaitu remaja karena masa remaja merupakan periode yang penting pada pertumbuhan dan kematangan manusia. Pada periode ini merupakan saat yang tepat untuk membangun tubuh dan menanam kebiasaan pola hidup yang sehat, karena jika sejak remaja pola hidup seseorang sudah tidak sehat, maka hal tersebut akan berdampak pada kesehatan di masa yang akan datang. Anak-anak yang terhambat pertumbuhannya sebagai akibat asupan gizi yang kurang atau infeksi berulang berisiko lebih besar untuk mengalami penyakit bahkan kematian (World Health Organization, 2015). Tingginya angka gizi buruk pada anak sangat berkaitan erat dengan kondisi yang terjadi dalam waktu yang lama seperti kemiskinan, perilaku hidup bersih dan sehat yang kurang, kesehatan lingkungan yang kurang baik, pola asuh yang kurang baik dan rendahnya tingkat pendidikan. Akan tetapi, kejadian ini hendaknya tidak hanya dikaji dari faktor kemiskinan dan kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai asupan gizi yang seimbang, tetapi dapat juga ditinjau dari kebiasaan, persepsi, sikap dan kepercayaan masyarakat terhadap kondisi gizi anak. (Departemen Kesehatan dalam Sabaruddin, 2012).

Berdasarkan hasil pengamatan setelah dilakukan sosialisasi mengenai yogurt, pengetahuan para siswa dan siswi membaik, terbukti dengan banyaknya respon dan antusias siswa-siswi yang ikut dalam sosialisasi tentang pembuatan yogurt menggunakan isolate bakteri *Lactobacillus fermentum* dari Dekke Naniura serta meningkatnya persentase pengetahuan siswa-siswi saat pre-test dan post-test. Hasil kuisioner mengenai pre-test dan post-test yogurt dekke naniura dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2.

Tabel 1. Hasil Kuisioner Pre-Test Mengenai Stunting

No.	Keterangan	Hasil	
		Ya	Tidak
1.	Responden tahu apa itu yogurt sebelum mengikuti pelatihan	74%	26%
2.	Responden tahu terbuat dari apa yogurt sebelum mengikuti pelatihan	92%	8%
3.	Responden tahu apa manfaat dari yogurt sebelum mengikuti pelatihan	84%	16%
4.	Responden tahu apa itu dekke naniura sebelum mengikuti pelatihan	48%	52%
5.	Responden pernah mengonsumsi dekke naniura sebelum mengikuti pelatihan	28%	72%
6.	Responden tahu bahwa dekke naniura mengandung bakteri yang baik untuk kesehatan sebelum mengikuti pelatihan	38%	62%

Tabel 2. Hasil Kuisioner Post-Test Mengenai Stunting

No.	Keterangan	Hasil	
		Ya	Tidak
1.	Responden tahu apa itu yogurt setelah mengikuti pelatihan	100%	0%
2.	Responden tahu terbuat dari apa yogurt setelah mengikuti pelatihan	98%	2%
3.	Responden tahu apa manfaat dari yogurt setelah mengikuti pelatihan	98%	2%
4.	Responden tahu apa itu dekke naniura setelah mengikuti pelatihan	88%	12%
5.	Responden pernah mengonsumsi dekke naniura setelah mengikuti pelatihan	46%	54%
6.	Responden tahu bahwa dekke naniura mengandung bakteri yang baik untuk kesehatan setelah mengikuti pelatihan	80%	20%

Konsumsi yogurt perlu ditingkatkan, karena yogurt mengandung probiotik yang mampu menjaga kesehatan pencernaan, serta mengandung berbagai nutrisi, seperti vitamin B kompleks, kalsium, dan protein yang baik untuk pertumbuhan anak. Sehingga terpenuhilah asupan vitamin dan mineral didalam tubuh. Selain pemenuhan makanan sehari-hari, kebutuhan air putih minimal 2,5 liter dalam satu hari harus dipenuhi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di berbagai wilayah Indonesia juga diperoleh hasil bahwa konsumsi olahan susu pada penduduk Indonesia relatif masih kurang.

Berdasarkan data yang ditampilkan Kompas (Azanella, 2021), ditemukan bahwa pada tahun 2020, konsumsi susu di Indonesia hanya sebesar 16,27/L susu per kapita setiap tahun. Jumlah ini masih rendah dibandingkan dengan negara-negara ASEAN lainnya, yaitu Malaysia (36,2), Myanmar (26,7) dan Thailand (22,2).

#### 4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara umum mendapat sambutan yang sangat baik dan antusias tinggi dari para siswa-siswi, dan guru-guru yang hadir serta ketua Yayasan Pendidikan Pauly Mandiri di Kec. Tanjung Morawa meminta agar kegiatan dapat dilanjutkan. Hasil pengabdian kepada masyarakat sangat baik, khususnya pengetahuan siswa-siswi terkait pembuatan yogurt menggunakan isolat bakteri *Lactobacillus fermentum* dari dekke naniura. Antusiasme dari peserta berharap supaya kegiatan sosialisasi ini dapat dilanjutkan kembali yaitu bagaimana kajian mutu dari yogurt yang menggunakan isolate bakteri *Lactobacillus fermentum* dari dekke naniura.

#### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya penulis sampaikan kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Sumatera Utara yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini. Terimakasih kepada Prof. Tulus, Vor.Dipl.Math., M.Si., Ph.D. selaku Ketua Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sumatera Utara serta pihak-pihak lain yang dengan tulus dan ikhlas telah membantu PKM ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

**Referensi**

- [1] Almatsier S, Soetardjo S, dan Soekarti M. (2011). *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- [2] Azanella, L. A. (2021). Hari susu sedunia 1 Juni 2021: Tingkat konsumsi susu penduduk Indonesia masih rendah.
- [3] <https://www.kompas.com/tren/read/2021/06/01/062500065/hari-susu-sedunia-1-juni-2021--tingkat-konsumsi-susu-penduduk-indonesia?page=all>
- [4] <https://www.kemkes.go.id/article/view/17012500002/tingkatkan-konsumsi-sayur-dan-buah-nusantara-menuju-masyarakat-hidup-sehat-.html>
- [5] Kemenkes. (2014). Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia. Direktorat Bina Gizi. Direktorat Jendral Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- [6] Sabaruddin, E. N. (2012). Study on Positive Deviance of Stunting Problems among Under Five Children from Poor Family in Bogor City.
- [7] World Health Organization (2015). Nutrition Landscape Information System (NLiS), Help Topic: Child Malnutrition.