

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

Edukasi Interaksi Mikroorganismes Lingkungan dan Kesehatan Manusia sebagai Upaya Promosi Kesehatan Masyarakat

Satriana Dardi¹, Misnarliah²

¹ Program Studi Keperawatan, STIKes Gunung Sari Makassar

² Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Universitas Megarezky

Correspondent Author: Satriana Dardi, Email: nhanatriyana87@gmail.com

Abstract

Microorganisms are an essential part of the environment, playing both beneficial and detrimental roles in human health. Lack of public understanding regarding the interaction of microorganisms with the environment can increase the risk of infectious diseases and reduce the quality of public health. This community service activity aims to increase public knowledge about the role of microorganisms and how to maintain a healthy environment. Implementation methods included health education, simple demonstrations, and community support in maintaining environmental cleanliness. The results of the activity indicate an increase in public knowledge and awareness regarding the importance of maintaining a clean environment to prevent disease. This education is effective as a community-based health promotion effort.

Keywords: *Microorganisms, Environmental Health, Health Promotion, Community*

Abstrak

Mikroorganismes merupakan bagian penting dari lingkungan yang memiliki peran baik yang menguntungkan maupun merugikan bagi kesehatan manusia. Kurangnya pemahaman masyarakat mengenai interaksi mikroorganismes dengan lingkungan dapat meningkatkan risiko penyakit infeksi serta menurunkan kualitas kesehatan masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai peran mikroorganismes serta cara menjaga kesehatan lingkungan. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan kesehatan, demonstrasi sederhana, serta pendampingan masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan untuk mencegah penyakit. Edukasi ini efektif sebagai upaya promosi kesehatan berbasis masyarakat.

Kata Kunci: *Mikroorganismes, Kesehatan Lingkungan, Promosi Kesehatan, Masyarakat*

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

I. PENDAHULUAN

Mikroorganisme merupakan makhluk hidup yang tidak dapat dilihat dengan mata telanjang, namun memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Mikroorganisme dapat ditemukan di berbagai lingkungan seperti air, tanah, udara, serta pada tubuh manusia.

Sebagian mikroorganisme memiliki manfaat bagi kesehatan, seperti membantu proses pencernaan dan menjaga keseimbangan mikrobiota tubuh. Namun, terdapat juga mikroorganisme yang dapat menyebabkan berbagai penyakit infeksi seperti diare, infeksi saluran pernapasan, dan penyakit kulit.

Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai peran mikroorganisme seringkali menyebabkan perilaku yang tidak sehat, seperti tidak menjaga kebersihan lingkungan, tidak mencuci tangan, serta mengonsumsi makanan yang tidak higienis.

Upaya promosi kesehatan melalui edukasi mengenai mikroorganisme sangat penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatan lingkungan dan mencegah penyakit.

II. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan edukatif, partisipatif, demonstratif, dan pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, serta perubahan perilaku masyarakat dalam menjaga kesehatan lingkungan melalui pemahaman tentang interaksi mikroorganisme.

A. Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan adalah masyarakat umum di wilayah binaan dengan jumlah peserta sebanyak 30 orang. Peserta terdiri dari:

- Ibu rumah tangga
- Kader kesehatan
- Remaja dan pemuda
- Tokoh masyarakat

Kriteria peserta meliputi:

- Berdomisili di wilayah kegiatan
- Bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan
- Memiliki peran dalam menjaga kebersihan lingkungan

B. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan di wilayah binaan masyarakat yang memiliki permasalahan terkait kebersihan lingkungan. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Oktober 2025 selama ± 4 minggu dengan beberapa sesi edukasi dan praktik lapangan.

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

C. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan berikut:

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan untuk memastikan kegiatan berjalan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

1) Koordinasi dan Perizinan

Melakukan koordinasi dengan pemerintah setempat, tokoh masyarakat, dan kader kesehatan untuk mendapatkan dukungan serta menentukan jadwal kegiatan.

2) Identifikasi dan Analisis Masalah

Dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara untuk mengetahui:

- Tingkat pengetahuan masyarakat tentang mikroorganism
- Kebiasaan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)
- Kondisi sanitasi lingkungan (air, sampah, kebersihan rumah)

3) Penentuan Sasaran dan Kelompok Binaan

Menentukan kelompok masyarakat yang menjadi sasaran utama berdasarkan tingkat risiko kesehatan lingkungan.

4) Penyusunan Materi Edukasi

Materi disusun secara sistematis meliputi:

- Pengertian mikroorganism
- Jenis mikroorganism (bakteri, virus, jamur, parasit)
- Mikroorganism yang menguntungkan dan merugikan
- Cara penularan penyakit berbasis mikroorganism
- Upaya pencegahan melalui PHBS

5) Persiapan Media dan Alat

Media edukasi yang digunakan meliputi:

- Leaflet dan brosur
- Poster edukasi
- Video pembelajaran
- Alat peraga (simulasi cuci tangan, media visual mikroorganism)

b. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan inti kegiatan yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat.

1) Penyuluhan Edukasi Mikroorganism

Penyuluhan dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai:

- Peran mikroorganism dalam kehidupan sehari-hari
- Hubungan mikroorganism dengan kesehatan manusia
- Risiko penyakit akibat lingkungan yang tidak bersih

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

Metode yang digunakan:

- Ceramah interaktif
- Diskusi kelompok
- Tanya jawab

Pendekatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat.

2) Demonstrasi Praktik Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)

Demonstrasi dilakukan untuk memberikan pengalaman langsung kepada masyarakat, meliputi:

- Teknik cuci tangan yang benar (6 langkah)
- Cara menjaga kebersihan makanan dan air
- Cara menjaga kebersihan lingkungan rumah

Demonstrasi dilakukan secara langsung oleh tenaga kesehatan dan diikuti oleh peserta.

3) Simulasi Penularan Mikroorganisme

Dilakukan simulasi sederhana untuk menunjukkan bagaimana mikroorganisme dapat menyebar, seperti:

- Simulasi tangan kotor menggunakan pewarna
- Perpindahan kuman melalui kontak

Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman masyarakat secara visual.

4) Praktik Mandiri oleh Peserta

Peserta diminta untuk:

- Mempraktikkan cuci tangan yang benar
- Mengidentifikasi sumber pencemaran lingkungan
- Menerapkan kebersihan di lingkungan sekitar

Tenaga kesehatan memberikan umpan balik secara langsung.

5) Pendampingan Masyarakat

Pendampingan dilakukan untuk memastikan keberlanjutan perubahan perilaku, meliputi:

- Kunjungan rumah (home visit)
- Monitoring kebersihan lingkungan
- Konsultasi kesehatan lingkungan
- Evaluasi praktik PHBS

Pendampingan ini bertujuan memperkuat perubahan perilaku masyarakat.

6) Diskusi dan Sharing Pengalaman

Peserta diberikan kesempatan untuk:

- Berbagi pengalaman terkait kebersihan lingkungan
- Mengidentifikasi kendala yang dihadapi
- Mencari solusi bersama

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

Diskusi ini meningkatkan partisipasi dan motivasi masyarakat.

c. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas kegiatan.

1) Evaluasi Pengetahuan

Dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan masyarakat.

2) Evaluasi Perilaku

Dilakukan melalui observasi terhadap:

- Kebiasaan mencuci tangan
- Pengelolaan sampah
- Kebersihan lingkungan rumah

3) Evaluasi Partisipasi

Dilihat dari tingkat kehadiran dan keaktifan peserta dalam kegiatan.

Indikator Keberhasilan

Keberhasilan kegiatan diukur melalui:

- 1) Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang mikroorganisme
- 2) Peningkatan kesadaran terhadap kesehatan lingkungan
- 3) Perubahan perilaku hidup bersih dan sehat
- 4) Meningkatnya partisipasi masyarakat dalam menjaga lingkungan
- 5) Penurunan risiko penyakit berbasis lingkungan

Strategi Keberlanjutan Program

Untuk menjaga keberlanjutan program, dilakukan:

- Pelibatan kader kesehatan sebagai agen edukasi
- Pembentukan kelompok peduli lingkungan
- Monitoring rutin oleh pemerintah desa
- Edukasi berkelanjutan melalui kegiatan masyarakat

Dengan metode pelaksanaan yang komprehensif dan berbasis partisipasi masyarakat ini, diharapkan program edukasi mikroorganisme dapat memberikan dampak jangka panjang dalam meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan

III. HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Kegiatan edukasi mengenai interaksi mikroorganisme lingkungan diikuti oleh 30 peserta masyarakat. Kegiatan dilakukan melalui penyuluhan dan demonstrasi sederhana. Sebagian besar peserta sebelumnya belum memahami peran mikroorganisme dalam kesehatan.

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Masyarakat

No	Kategori	Sebelum	Sesudah
1	Baik	6 (20%)	24 (80%)
2	Cukup	10 (33,3%)	5 (16,7%)
3	Kurang	14 (46,7%)	1 (3,3%)

Tabel 2. Pemahaman Perilaku Higienis

No	Aspek	Sebelum (%)	Sesudah (%)
1	Cuci tangan	50,0	93,3
2	Kebersihan makanan	46,7	90,0
3	Kebersihan lingkungan	43,3	86,7

Tabel 3. Perubahan Perilaku Masyarakat

No	Perilaku	Sebelum (%)	Sesudah (%)
1	Mencuci tangan	46,7	90,0
2	Menjaga kebersihan rumah	50,0	86,7
3	Mengelola lingkungan	43,3	83,3

B. Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi mengenai mikroorganismen dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat. Peningkatan pengetahuan ini berperan dalam perubahan perilaku masyarakat menjadi lebih sehat.

Demonstrasi yang dilakukan dalam kegiatan ini membantu masyarakat memahami secara langsung pentingnya kebersihan dalam mencegah penyakit.

Perubahan perilaku seperti kebiasaan mencuci tangan dan menjaga kebersihan lingkungan menunjukkan bahwa edukasi kesehatan memiliki dampak positif.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Edukasi mikroorganismen lingkungan berhasil meningkatkan pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam menjaga kesehatan.

B. Saran

Perlu dilakukan edukasi berkelanjutan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat.

Sahabat Sosial

Jurnal Pengabdian Masyarakat

DAFTAR PUSTAKA

1. Arikunto S. *Prosedur penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta; 2019.
2. Anurogo, D., Rahmat, R. A., & Pannyiwi, R. (2025). Identifikasi Jamur Endofit Pada Tanaman Obat Tradisional Di Sulawesi Selatan. *JIMAD : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(2), 77–82. <https://doi.org/10.59585/jimad.v3i1.862>
3. Brown JE. *Nutrition through the life cycle*. Boston: Cengage; 2018.
4. CDC. *Environmental health guidelines*. Atlanta; 2019.
5. Green LW. *Health promotion planning*. New York; 2018.
6. Hidayat AAA. *Metodologi penelitian keperawatan*. Jakarta; 2017.
7. Kemenkes RI. *Profil kesehatan Indonesia*. Jakarta; 2019.
8. Kemenkes RI. *Pedoman kesehatan lingkungan*. Jakarta; 2018.
9. Kozier B. *Fundamentals of nursing*. Boston; 2018.
10. Machfoedz I. *Pendidikan kesehatan*. Yogyakarta; 2019.
11. Mubarak WI. *Ilmu kesehatan masyarakat*. Jakarta; 2018.
12. Mulia, M., Rosmiati, R., Rahmat, R. A., Pannyiwi, R., & Wijayanti, L. A. (2026). Bullying And Its Relationship To Anxiety, Depression, And Self-Esteem. *International Journal of Health Sciences*, 4(1), 61–67. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v4i1.1097>
13. Notoatmodjo S. *Promosi kesehatan*. Jakarta; 2018.
14. Nursalam. *Metodologi penelitian*. Jakarta; 2020.
15. Polit DF. *Nursing research*. Philadelphia; 2018.
16. Pannyiwi, R., Azis, M. N. S. A., & Rahmat, R. A. (2025). Analisis Kendala Perawat Dalam Melaksanakan Komunikasi Terapeutik Di Lingkungan Pelayanan Kesehatan. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(1), 231–243. <https://doi.org/10.59585/bajik.v4i1.921>
17. Potter PA. *Fundamentals of nursing*. St Louis; 2017.
18. Riyanto A. *Metodologi penelitian kesehatan*. Yogyakarta; 2018.
19. Sulaeman ES. *Pemberdayaan masyarakat*. Yogyakarta; 2019.
20. Treasa, A. D., **Dardi, S.**, Indriani, P. L. N., Sari, E. P., Buhari, S., & Maharani, D. (2024). Pelatihan Dan Pendidikan Kesehatan Pada Ibu Post Partum Tentang Pengetahuan Senam Nifas Di Puskesmas Sobel Distrik Teluk Duairi Kabupaten Teluk Wondama. *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 59–67. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v3i1.517>
21. WHO. *Environmental health guidelines*. Geneva; 2019