

## EDUKASI PENCEGAHAN LEPTOSPIROSIS PADA PETANI DI DESA NONAPAN

Hairil Akbar<sup>1</sup>, Henny Kaseger<sup>2</sup>, Fachry Rumaf<sup>3</sup>, Jefri Monoarfa<sup>4</sup>, Rifqi Raji Potabuga<sup>5</sup>,  
Andini Nur Aisyah Rasjid<sup>6</sup>, Nadira Aulia Mokoagow<sup>7</sup>

<sup>1,3,4,5,6,7</sup>Prodi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika, Kotamobagu, Indonesia. <sup>2</sup>Prodi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika, Kotamobagu, Indonesia

Email: [hairil.akbarepid@gmail.com](mailto:hairil.akbarepid@gmail.com), [hennykaseger@iktgm.ac.id](mailto:hennykaseger@iktgm.ac.id), [fachryrumaf5@gmail.com](mailto:fachryrumaf5@gmail.com),  
[jefrimonoarfa@gmail.com](mailto:jefrimonoarfa@gmail.com), [firqirajip@gmail.com](mailto:firqirajip@gmail.com), [andiniaisyah@gmail.com](mailto:andiniaisyah@gmail.com), [nadiraaulia@gmail.com](mailto:nadiraaulia@gmail.com)

### Abstrak

Leptospirosis merupakan penyakit zoonosis yang berisiko tinggi bagi petani karena paparan lingkungan yang terkontaminasi urin hewan, khususnya tikus. Berdasarkan kebutuhan masyarakat mengenai penyebab, cara penularan, gejala, dan upaya pencegahan mendorong dilaksanakannya kegiatan pengabdian masyarakat ini dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran petani serta mendorong praktik hidup bersih dan sehat. Kegiatan dilakukan melalui ceramah interaktif, diskusi, dan demonstrasi dengan tahapan perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Materi edukasi mencakup pengertian leptospirosis, cara penularan, gejala, langkah pencegahan, serta pentingnya deteksi dini dan penanganan medis. Evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman peserta, dengan rata-rata peningkatan pengetahuan sebesar 54%, dan observasi perilaku menunjukkan kesadaran peserta untuk menerapkan pencegahan dalam aktivitas sehari-hari. Kegiatan ini memberikan manfaat langsung bagi mitra berupa peningkatan pengetahuan dan kemampuan menerapkan praktik hidup bersih dan sehat, serta menjadi model untuk replikasi dan keberlanjutan edukasi pencegahan leptospirosis di desa lain.

**Kata Kunci:** Leptospirosis, Petani, Pencegahan, Pendidikan Kesehatan

### Abstract

Leptospirosis is a zoonotic disease that poses a high risk to farmers due to exposure to environments contaminated with animal urine, especially rats. Based on the community's need for information on the causes, transmission, symptoms, and prevention efforts, this community service activity was carried out with the aim of increasing farmers' knowledge and awareness and encouraging clean and healthy living practices. The activity was carried out through interactive lectures, discussions, and demonstrations with stages of planning, preparation, implementation, and evaluation. The educational material covered the definition of leptospirosis, modes of transmission, symptoms, preventive measures, and the importance of early detection and medical treatment. The evaluation showed a significant increase in participants' understanding, with an average increase in knowledge of 54%, and behavioral observations showed participants' awareness to apply prevention in their daily activities. This activity provided direct benefits to partners in the form of increased knowledge and ability to apply clean and healthy living practices, as well as serving as a model for replication and sustainability of leptospirosis prevention education in other villages.

**Keywords:** Leptospirosis, Farmers, Prevention, Health Education

Copyright © 2025 Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat All rights reserved is Licensed under a Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

### 1. Pendahuluan

Leptospirosis merupakan penyakit zoonosis akut yang disebabkan oleh bakteri *Leptospira* yang ditularkan melalui urine hewan terinfeksi, terutama tikus, yang mengontaminasi tanah atau air (Goarant et al., 2019). Penularan kepada manusia dapat terjadi secara langsung maupun tidak langsung melalui kontak dengan air atau tanah yang tercemar (Bradley & Lockaby, 2023). Penyakit ini banyak dikaitkan dengan kondisi lingkungan yang lembap atau basah, serta sering muncul pasca-banjir di wilayah dengan sanitasi yang kurang baik. Tikus sebagai reservoir utama bakteri memiliki peran penting dalam penyebaran leptospirosis di lingkungan Masyarakat (Afandi et al., 2023).

Gejala leptospirosis pada manusia bervariasi, mulai dari ringan hingga berat. Manifestasi awal biasanya menyerupai gejala flu seperti demam, nyeri kepala, nyeri otot, sakit tenggorokan, batuk kering, dan mata merah (Chacko et al., 2021). Pada kasus berat, infeksi dapat berkembang menjadi komplikasi serius seperti gagal ginjal, gangguan hati, dan bahkan kematian apabila tidak ditangani dengan tepat (Rajaonarivelo et al., 2023).

Kelompok petani merupakan salah satu populasi yang berisiko tinggi terhadap penularan leptospirosis. Hal ini disebabkan oleh aktivitas kerja yang sering melibatkan kontak langsung dengan air atau tanah di area persawahan yang berpotensi terkontaminasi urin hewan pembawa bakteri (Mathanamohan et al., 2020). Risiko semakin meningkat apabila terdapat luka terbuka pada kulit, kebersihan diri yang kurang terjaga, serta tidak menggunakan alat pelindung diri seperti sepatu bot atau sarung tangan. Faktor lingkungan yang lembap, keberadaan genangan air, dan tingginya populasi tikus juga memperbesar kemungkinan terjadinya penularan di kalangan petani (Yupiana et al., 2019).

Desa Nonapan merupakan salah satu wilayah dengan karakteristik geografis yang mendukung aktivitas pertanian dan memiliki kondisi lingkungan yang memungkinkan penularan leptospirosis. Pemukiman penduduk yang berdekatan dengan area persawahan dan aliran air meningkatkan potensi kontak dengan sumber kontaminasi. Berdasarkan pengamatan awal dan diskusi dengan perwakilan masyarakat, diketahui bahwa tingkat pengetahuan masyarakat Desa Nonapan mengenai leptospirosis, termasuk cara penularan, gejala, dan upaya pencegahannya, masih kurang. Banyak masyarakat belum menyadari sepenuhnya bahaya penyakit ini serta langkah-langkah perlindungan diri yang dapat dilakukan.

Kurangnya informasi kesehatan yang akurat dan mudah dipahami menjadi kendala dalam upaya pencegahan leptospirosis di tingkat komunitas. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan edukasi kesehatan yang komprehensif dan berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat, khususnya para petani, dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat guna mencegah penularan leptospirosis di Desa Nonapan.

## 2. METODE PELAKSANAAN

### Kerangka Pemecahan Masalah

Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah rendahnya tingkat pengetahuan dan praktik masyarakat terkait pencegahan leptospirosis. Untuk mengatasinya, tim pengabdian masyarakat melakukan serangkaian kegiatan edukatif dan partisipatif yang dirancang agar masyarakat memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang penyakit leptospirosis, serta mampu menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dalam kehidupan sehari-hari.

Solusi dan metode pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini dirangkum pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Permasalahan Mitra dan Metode Pendekatan yang Digunakan

No.	Kebutuhan	Pengadaan
1	Masyarakat membutuhkan peningkatan pengetahuan mengenai penyebab, cara penularan, gejala, dan dampak leptospirosis.	Ceramah interaktif dan diskusi tanya jawab tentang leptospirosis, penularannya, gejala, dan dampaknya bagi Kesehatan.
2	Masyarakat membutuhkan peningkatan pengetahuan tentang praktik kebersihan lingkungan yang dapat mencegah penularan leptospirosis.	Demonstrasi dan pelatihan singkat tentang cara menjaga kebersihan lingkungan, seperti pengelolaan sampah dan penataan lingkungan rumah.
3	Masyarakat ingin mengenal perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) terkait pencegahan leptospirosis di kalangan masyarakat.	Pembagian leaflet dan poster edukasi serta penyuluhan tentang PHBS, termasuk kebiasaan mencuci tangan dan menggunakan alas kaki di area berisiko.
4	Masyarakat ingin meningkatkan kesadaran akan pentingnya pemeriksaan dini dan penanganan medis jika muncul gejala leptospirosis.	Sosialisasi pentingnya deteksi dini dan anjuran untuk segera mencari pertolongan medis di fasilitas kesehatan terdekat.

### Realisasi Pemecahan Masalah

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui kolaborasi antara Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika dengan masyarakat Desa Nonapan. Pelaksanaan kegiatan berjalan dengan dukungan penuh dari perangkat desa dan masyarakat setempat.

Peran serta dan dukungan mitra dalam pelaksanaan kegiatan disajikan pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Partisipasi Mitra dalam Pelaksanaan Program

No.	Kebutuhan	Pengadaan
1	Tempat Penyuluhan	Aula/Balai Desa Nonapan
2	Sumber daya manusia terlatih sesuai kompetensi	Dosen dan Mahasiswa Kesehatan Masyarakat IKTGM Kotamobagu
3	Tenaga ahli penyuluh tentang leptospirosis	Dosen Kesehatan Masyarakat IKTGM Kotamobagu

### Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat Desa Nonapan, dengan target partisipasi sebanyak 120 orang yang terdiri dari perwakilan kepala keluarga dan tokoh masyarakat. Kegiatan difokuskan pada peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pencegahan leptospirosis melalui edukasi dan praktik PHBS.

### Metode Pelaksanaan dan Waktu Kegiatan

Metode pelaksanaan kegiatan meliputi ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi, dan pembagian media edukasi. Kegiatan dilaksanakan di Desa Nonapan.

Rangkaian kegiatan terdiri atas tiga tahap:

1. Perencanaan: koordinasi dengan pihak desa, identifikasi kebutuhan mitra, serta persiapan materi dan media edukasi.
2. Pelaksanaan: penyuluhan dengan metode ceramah interaktif dan tanya jawab menggunakan media *PowerPoint*; demonstrasi kebersihan lingkungan dan pembagian leaflet/poster edukatif.
3. Evaluasi: dilakukan dengan menilai tingkat partisipasi masyarakat dan peningkatan pemahaman setelah kegiatan melalui diskusi reflektif.

### Alat dan Bahan yang Digunakan

Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi:

1. Perangkat presentasi: laptop, LCD, dan *PowerPoint*
2. Media edukasi: leaflet, poster, dan alat peraga demonstrasi (untuk praktik kebersihan lingkungan)
3. Perlengkapan kegiatan: meja, kursi, dan alat tulis

### 3. HASIL KEGIATAN

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini didorong oleh dukungan positif dari pemerintah desa, yang memudahkan tim pengabdian dalam koordinasi dan akses ke lokasi kegiatan, serta partisipasi aktif masyarakat selama kegiatan, termasuk keterlibatan mereka dalam sesi tanya jawab dan diskusi. Selain itu, peran kader kesehatan dan perangkat desa yang membantu persiapan, mobilisasi peserta, dan pendampingan selama kegiatan turut memperlancar seluruh rangkaian program. Meskipun demikian, pelaksanaan kegiatan juga menghadapi beberapa kendala, antara lain masih terbatasnya pemahaman sebagian masyarakat mengenai dampak serius leptospirosis, sehingga diperlukan pendekatan komunikasi yang lebih persuasif dan interaktif, serta kesulitan mengumpulkan seluruh peserta pada satu waktu karena

sebagian warga memiliki aktivitas pertanian atau pekerjaan lain. Kendala-kendala ini tidak sepenuhnya menghambat pencapaian tujuan kegiatan, namun menekankan pentingnya perencanaan waktu yang fleksibel dan strategi penyuluhan yang adaptif untuk menjangkau seluruh anggota masyarakat secara optimal.

**Tabel 1.** Perubahan Pengetahuan Petani tentang Leptospirosis Sebelum dan Sesudah Edukasi

Aspek Pengetahuan	Edukasi (n=120)		Peningkatan (%)
	Sebelum	Sesudah	
Mengetahui penyebab leptospirosis	40%	90%	50%
Mengetahui cara penularan penyakit	33%	87%	54%
Mengetahui gejala penyakit	30%	85%	55%
Mengetahui cara pencegahan	37%	92%	55%
Mengetahui pentingnya deteksi dini	27%	80%	53%
Rata-rata tingkat pengetahuan	33%	87%	54%

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini didorong oleh beberapa faktor utama. Dukungan positif dari pemerintah desa terhadap pelaksanaan program memberikan kemudahan bagi tim pengabdian untuk mengakses lokasi serta berkoordinasi dengan masyarakat setempat. Selain itu, antusiasme dan partisipasi aktif masyarakat selama kegiatan berlangsung, termasuk dalam sesi tanya jawab dan diskusi, turut meningkatkan efektivitas penyampaian materi edukasi. Keterlibatan kader kesehatan serta perangkat desa dalam membantu persiapan, mobilisasi peserta, dan pendampingan selama kegiatan juga menjadi faktor penting yang memperlancar seluruh rangkaian kegiatan. Kombinasi dukungan institusional, partisipasi masyarakat, dan keterlibatan sumber daya lokal ini menjadi pendorong utama tercapainya tujuan edukasi pencegahan leptospirosis di Desa Nonapan.



**Gambar 1.** Dokumentasi kegiatan pengabdian Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan ini menghadapi beberapa kendala yang menjadi faktor penghambat. Salah satu kendala utama adalah masih terbatasnya pemahaman sebagian masyarakat mengenai dampak serius leptospirosis, sehingga diperlukan pendekatan komunikasi yang lebih persuasif dan interaktif. Selain itu, kesulitan dalam mengumpulkan seluruh masyarakat pada waktu yang bersamaan muncul karena sebagian warga memiliki aktivitas pertanian atau pekerjaan lain yang

menyita waktu, sehingga tidak semua peserta dapat hadir penuh pada sesi kegiatan. Meskipun demikian, kendala-kendala ini tidak sepenuhnya menghambat pencapaian tujuan kegiatan, tetapi menekankan pentingnya perencanaan waktu yang fleksibel dan strategi penyuluhan yang adaptif untuk menjangkau seluruh anggota masyarakat secara optimal.



**Gambar 2.** Proses pelaksanaan kegiatan pengabdian Masyarakat

## **Pembahasan**

Berdasarkan hasil kegiatan, capaian program edukasi pencegahan leptospirosis di Desa Nonapan menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan di antara petani, sebagaimana terlihat dari data pre-test dan post-test dengan rata-rata peningkatan sebesar 54%. Capaian ini sejalan dengan tujuan awal kegiatan, yaitu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai penyebab, cara penularan, gejala, dan upaya pencegahan leptospirosis. Peningkatan ini menandakan bahwa metode ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab terbukti efektif dalam menyampaikan informasi, serta mampu memenuhi target edukasi yang telah ditetapkan sejak perencanaan kegiatan.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan teori promosi kesehatan yang menekankan pentingnya pendekatan partisipatif dan edukatif dalam perubahan perilaku Masyarakat (Koelen & Van den Ban, 2023). Selain itu, temuan ini konsisten dengan PKM sebelumnya yang menunjukkan bahwa kombinasi ceramah, demonstrasi, dan diskusi interaktif meningkatkan pemahaman dan kepatuhan masyarakat terhadap praktik kesehatan preventif, termasuk dalam konteks penyakit zoonosis seperti leptospirosis. Hal ini memperkuat bukti bahwa pendekatan edukasi berbasis partisipasi aktif masyarakat efektif dalam mendorong perubahan perilaku dan peningkatan kesadaran kesehatan (Sharma, 2021).

Keberhasilan kegiatan didorong oleh dukungan institusional dari pemerintah desa, partisipasi aktif masyarakat, serta keterlibatan kader kesehatan dan perangkat desa yang memfasilitasi pelaksanaan program. Sebaliknya, kendala yang muncul antara lain masih terbatasnya pemahaman awal sebagian masyarakat mengenai risiko leptospirosis serta kesulitan mengumpulkan seluruh peserta secara bersamaan karena sebagian warga memiliki aktivitas pertanian. Faktor-faktor ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya strategi komunikasi yang adaptif, fleksibilitas waktu pelaksanaan, serta perencanaan yang

melibatkan seluruh pemangku kepentingan agar program dapat mencapai hasil maksimal (Safitri et al., 2023).

Dampak jangka pendek dari kegiatan ini terlihat pada peningkatan pengetahuan petani mengenai leptospirosis dan kesadaran mereka untuk menerapkan langkah-langkah pencegahan, seperti menjaga kebersihan lingkungan, menggunakan alat pelindung diri, dan deteksi dini gejala penyakit. Prospek jangka panjang mencakup berkurangnya risiko penularan leptospirosis di masyarakat, peningkatan kualitas kesehatan dan produktivitas petani, serta terbentuknya budaya hidup bersih dan sehat yang berkelanjutan. Selain itu, keberhasilan program ini dapat dijadikan model bagi desa lain dengan kondisi serupa, sehingga edukasi kesehatan preventif dapat diterapkan secara lebih luas di tingkat komunitas.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan edukasi pencegahan leptospirosis di Desa Nonapan berhasil meningkatkan pengetahuan petani mengenai penyebab, cara penularan, gejala, dan langkah-langkah pencegahan penyakit ini, dengan rata-rata peningkatan pengetahuan sebesar 54%. Kegiatan ini memberikan manfaat langsung bagi mitra, yaitu meningkatnya kesadaran dan kemampuan petani dalam menerapkan praktik hidup bersih dan sehat, termasuk deteksi dini gejala leptospirosis, sehingga potensi risiko penularan dapat diminimalkan. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa metode ceramah interaktif, diskusi, dan demonstrasi merupakan strategi efektif dalam edukasi kesehatan masyarakat di tingkat desa. Untuk keberlanjutan, disarankan agar edukasi pencegahan leptospirosis dilakukan secara rutin dan melibatkan kader kesehatan desa sebagai fasilitator tetap, sehingga pengetahuan dan perilaku preventif masyarakat terus terjaga. Program ini juga dapat direplikasi di desa lain dengan kondisi serupa untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap risiko penyakit zoonosis. Selain itu, pengembangan materi edukasi yang lebih interaktif dan berbasis praktik lapangan, misalnya melalui simulasi atau kegiatan field visit, dapat memperkuat pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mencegah penularan leptospirosis.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Nonapan atas dukungan dan kerja samanya. Terima kasih kepada seluruh masyarakat Desa Nonapan yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada kader kesehatan dan perangkat desa yang membantu kelancaran pelaksanaan program.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, A. T., Kurniyawan, E. H., Nabilah, P., Purba Wanda, I., Rizki Arum Mauliya, F., Kurniawan, D. E., & Nur, K. R. M. (2023). Overview Leptospirosis in Agricultural: Literature Review. *Health and Technology Journal (HTechJ)*, 1(5), 547–557. <https://doi.org/10.53713/htechj.v1i5.116>
- Bradley, E. A., & Lockaby, G. (2023). Leptospirosis and the Environment: A Review and Future Directions. *Pathogens*, 12(9), 1167. <https://doi.org/10.3390/pathogens12091167>
- Chacko, C. S., Lakshmi S, S., Jayakumar, A., Binu, S. L., Pant, R. D., Giri, A., Chand, S., & UP, N. (2021). A short review on leptospirosis: Clinical manifestations, diagnosis and treatment. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 11, 100741. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2021.100741>
- Goarant, C., Trueba, G., Bierque, E., Thibeaux, R., Davis, B., & de La Pena-Moctezuma, A. (2019). Leptospira and leptospirosis. *Water and Sanitation for the 21st Century: Health and Microbiological Aspects of Excreta and Wastewater Management (Global Water Pathogen Project)*.
- Koelen, M. A., & Van den Ban, A. W. (2023). *Health education and health promotion*. Brill.
- Mathanamohan, J., Kaleel, F., Hyderaly, H., Imthiyaz, I., Unais, R., Nisansala, T., Weerasekera, M., Fernando, N., Liyanage, T., & Gunasekara, C. (2020). Farmers' occupational health, perception

and practices towards leptospirosis: A cause for concern. *Sri Lankan Journal of Infectious Diseases*, 10(1).

- Rajaonarivelo, J. A., Desmoulin, A., Maillard, O., Collet, L., Baudino, F., Jaffar-Bandjee, M.-C., Blondé, R., Raffray, L., & Tortosa, P. (2023). Clinical manifestations of human leptospirosis: bacteria matter. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2023.1259599>
- Safitri, R. A., Fitriyani, N. L., Maulana, J., & Akbar, H. (2023). Faktor risiko lingkungan yang berhubungan dengan kejadian leptospirosis. *Gema Wiralodra*, 14(1), 349–357.
- Sharma, M. (2021). *Theoretical foundations of health education and health promotion*. Jones & Bartlett Learning.
- Yupiana, Y., Wilson, P. R., Weston, J. F., Vallée, E., Collins-Emerson, J. M., Benschop, J., Scotland, T., & Heuer, C. (2019). Epidemiological investigation of *Leptospira* spp. in a dairy farming enterprise after the occurrence of three human leptospirosis cases. *Zoonoses and Public Health*, 66(5), 470–479. <https://doi.org/10.1111/zph.12578>