

PENGUATAN KEPEDULIAN LINGKUNGAN MELALUI KOLABORASI PERGURUAN TINGGI DAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN MATA AIR DAN SELOKAN DI DESA NARU

Maria Yuliana Kua^{1)*}, Stevania Siga Tolo²⁾, Olgafiana Wela³⁾, Kornelis Wiliam Kabul⁴⁾, Kresensia Nio⁵⁾, Hildegardis Longa⁶⁾, Monika Lismen Monis⁷⁾, Yohana Patricia Pedhu Lobe⁸⁾, Maria Herkuliani Bhoki Sebo⁹⁾, Marsiana Mbupu¹⁰⁾, Oswaldus F. M. Budi¹¹⁾, Arsenius Agung Aha¹²⁾, Benedikta Eno Wio¹³⁾, Maria Derici Beka¹⁴⁾

STKIP Citra Bakti

¹⁾ yulianakua03@gmail.com, ²⁾ sigatolo@gmail.com, ³⁾ Olgawela4@gmail.com,
⁴⁾ arwinkabul448@gmail.com, ⁵⁾ ensiytu64@gmail.com, ⁶⁾ longahildegardis@gmail.com,
⁷⁾ monisnoni025@gmail.com, ⁸⁾ pedhutetin16@gmail.com,
⁹⁾ mariaherkulianibhoki@gmail.com,
¹⁰⁾ mersimbupu3@gmail.com, ¹¹⁾ Irfanmuning@gmail.com, ¹²⁾ arseniusagungaha@gmail.com,
¹³⁾ itaeno422@gmail.com, ¹⁴⁾ mariadericibeka@gmail.com

Histori artikel

Received:
04 Maret 2026

Accepted:
29 Mei 2026

Published:
30 Mei 2026

Abstrak

Permasalahan lingkungan di Desa Naru berkaitan dengan menurunnya kualitas mata air dan tersumbatnya selokan yang berdampak pada kelancaran aliran air serta keberlanjutan penyediaan air bersih bagi masyarakat. Kondisi tersebut memerlukan upaya pengelolaan lingkungan yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan agar tercipta kepedulian dan tanggung jawab bersama. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkuat kepedulian lingkungan melalui kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah desa, dan masyarakat dalam pengelolaan mata air dan selokan di Desa Naru. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif yang meliputi tahap identifikasi dan perencanaan, pelaksanaan kegiatan gotong royong dalam pengelolaan mata air dan selokan, serta pemantauan dan refleksi bersama. Hasil kegiatan menunjukkan adanya perbaikan kondisi lingkungan yang ditandai dengan kelancaran aliran selokan, meningkatnya kebersihan area mata air, serta tumbuhnya partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Selain itu, terbentuk komitmen bersama antara masyarakat dan pemerintah desa untuk melaksanakan pemeliharaan mata air dan selokan secara berkala sebagai upaya menjaga keberlanjutan sumber daya air. Kegiatan ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah desa, dan masyarakat merupakan pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kepedulian lingkungan sekaligus mendukung pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan di tingkat desa.

Kata-kata Kunci: Kepedulian lingkungan; Kolaborasi perguruan tinggi; Mata air; Masyarakat desa; Selokan

* Corresponding author: Maria Yuliana Kua (yulianakua03@gmail.com)

Abstract. Environmental problems in Naru Village are characterized by the declining condition of spring water sources and blocked drainage channels, which affect water flow and the sustainability of clean water supply for the community. These conditions require collaborative environmental management involving multiple stakeholders to strengthen environmental awareness and shared responsibility. This community service program aimed to strengthen environmental awareness through collaboration among higher education institutions, the village government, and the local community in managing springs and drainage channels in Naru Village. The program employed a participatory approach consisting of problem identification and planning, collaborative community-based activities for spring and drainage management, followed by monitoring and reflection. The results demonstrated improvements in environmental conditions, as indicated by smoother water flow in drainage channels, cleaner spring areas, and increased community participation in maintaining environmental cleanliness. Furthermore, the program established a shared commitment between the community and the village government to conduct regular maintenance of springs and drainage systems to support the sustainability of local water resources. These findings indicate that collaboration among higher education institutions, the village government, and the community is an effective approach to strengthening environmental awareness while promoting sustainable water resource management at the village level.

Keywords: Community participation; Environmental awareness; Higher education collaboration; Springs; Drainage systems

PENDAHULUAN

Pengelolaan sumber daya air merupakan salah satu aspek penting dalam mendukung keberlanjutan lingkungan dan kualitas hidup masyarakat. Air bersih yang tersedia secara berkelanjutan menjadi kebutuhan dasar bagi masyarakat sekaligus merupakan bagian dari tujuan pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya Tujuan 6 tentang akses terhadap air bersih dan sanitasi yang layak (United Nations, 2024). Organisasi Kesehatan Dunia juga menegaskan bahwa pengelolaan sanitasi dan sumber daya air yang baik berkontribusi langsung terhadap peningkatan kesehatan masyarakat dan pencegahan penyakit berbasis lingkungan (World Health Organization [WHO], 2022).

Di wilayah pedesaan, keberlanjutan sumber daya air masih menghadapi berbagai tantangan, terutama berkaitan dengan menurunnya kualitas mata air dan kurang optimalnya fungsi sistem drainase lingkungan. Selokan yang tersumbat oleh sedimen, sampah, maupun material organik dapat menghambat aliran air dan meningkatkan risiko genangan, sedangkan mata air yang kurang terpelihara berpotensi mengalami penurunan kualitas dan kuantitas air. Kondisi tersebut tidak hanya memengaruhi kenyamanan lingkungan, tetapi juga berdampak terhadap pemenuhan kebutuhan air bersih masyarakat. Laporan *United Nations World Water Development Report* menegaskan bahwa pengelolaan sumber daya air memerlukan kolaborasi berbagai pemangku kepentingan agar keberlanjutannya dapat terjaga (UNESCO, 2023).

Mata air merupakan sumber utama penyediaan air bersih bagi sebagian besar masyarakat pedesaan di Indonesia sehingga keberlanjutannya perlu dijaga melalui pengelolaan yang berkelanjutan. Pengelolaan tersebut tidak hanya berorientasi pada pemeliharaan kondisi fisik sumber air, tetapi juga pada penguatan partisipasi masyarakat sebagai pengguna utama sumber daya tersebut. Astuti dan Nugroho (2020) menjelaskan

bahwa pengelolaan sumber daya air berbasis lokal menjadi lebih efektif ketika masyarakat terlibat secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Sejalan dengan itu, Simarmata (2024) menunjukkan bahwa inisiatif masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air mampu meningkatkan keberlanjutan pemanfaatan mata air di wilayah pedesaan.

Keberhasilan pengelolaan lingkungan sangat dipengaruhi oleh tingkat partisipasi masyarakat. Keterlibatan masyarakat sejak tahap perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi mampu meningkatkan rasa memiliki terhadap program yang dijalankan sehingga hasil kegiatan lebih berkelanjutan (Ahmad, 2020). Mustika dan Kustiani (2022) juga menjelaskan bahwa tingginya partisipasi masyarakat berpengaruh positif terhadap kinerja pengelolaan layanan air bersih dan sanitasi di wilayah pedesaan. Hasil penelitian Hidayati (2024) memperkuat temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa keberhasilan Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) dipengaruhi oleh kolaborasi aktif antara masyarakat, pemerintah, dan berbagai pemangku kepentingan.

Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, perguruan tinggi memiliki peran strategis sebagai mitra pembangunan melalui penyediaan pendampingan ilmiah, transfer pengetahuan, serta pemberdayaan masyarakat. Kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah desa, dan masyarakat memungkinkan terjadinya sinergi antara pengetahuan akademik dengan pengalaman lokal dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan. Hafidh et al. (2021) menjelaskan bahwa pengelolaan sumber daya air berbasis masyarakat akan lebih efektif apabila didukung oleh kemitraan antarpemangku kepentingan. Temuan tersebut sejalan dengan Koritelu (2024) yang menyatakan bahwa pengelolaan layanan air yang berkelanjutan memerlukan keterlibatan aktif masyarakat serta dukungan kelembagaan yang kuat.

Berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah banyak dilakukan dalam bidang penyediaan air bersih, sanitasi, maupun konservasi lingkungan (Fadhilla, 2022; Ibal, 2023; Pratiwi & Heriyanti, 2024). Namun demikian, kegiatan yang secara khusus mengintegrasikan kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah desa, dan masyarakat dalam pengelolaan mata air sekaligus pembersihan selokan sebagai upaya membangun kepedulian lingkungan masih relatif terbatas, khususnya pada konteks desa-desa di Kabupaten Ngada. Padahal, pendekatan kolaboratif tersebut berpotensi tidak hanya memperbaiki kondisi fisik lingkungan, tetapi juga memperkuat kapasitas dan komitmen masyarakat dalam menjaga keberlanjutan sumber daya air.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Naru dengan tujuan memperkuat kepedulian lingkungan melalui kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah desa, dan masyarakat dalam pengelolaan mata air serta selokan. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas lingkungan

fisik, memperkuat partisipasi masyarakat, serta membangun komitmen bersama dalam menjaga keberlanjutan pengelolaan sumber daya air sebagai aset penting bagi kehidupan masyarakat desa.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Naru, Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada, dengan mitra kegiatan meliputi masyarakat Desa Naru dan pemerintah desa setempat. Masyarakat berperan sebagai mitra aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari identifikasi permasalahan lingkungan, pelaksanaan aksi pengelolaan mata air dan selokan, hingga pemantauan keberlanjutan hasil kegiatan. Pemerintah desa mendukung kegiatan melalui fasilitasi lokasi, koordinasi wilayah, serta mobilisasi partisipasi warga.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan selama bulan September 2024. Kegiatan dilaksanakan secara bertahap dan terjadwal, mencakup tahap persiapan, pelaksanaan aksi pengelolaan lingkungan, serta pemantauan awal pascakegiatan. Rentang waktu tersebut dipilih untuk menyesuaikan dengan kondisi lingkungan desa dan kesiapan mitra dalam berpartisipasi secara aktif.

Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif berbasis gotong royong yang menekankan keterlibatan aktif mitra dalam setiap tahapan kegiatan. Pendekatan ini dipilih untuk mendorong kepedulian lingkungan, memperkuat rasa memiliki masyarakat terhadap sumber daya air, serta memastikan keberlanjutan pengelolaan mata air dan selokan setelah kegiatan pengabdian berakhir. Data capaian kegiatan diperoleh melalui observasi langsung kondisi lingkungan sebelum dan sesudah kegiatan, diskusi dengan mitra, serta dokumentasi lapangan.

Tahapan kegiatan pengabdian meliputi empat tahap utama:

1. Tahap pertama adalah identifikasi dan perencanaan kegiatan, yang dilakukan melalui diskusi bersama mitra untuk mengidentifikasi kondisi selokan dan mata air, menentukan lokasi prioritas, serta menyepakati bentuk kegiatan pengelolaan lingkungan. Indikator capaian pada tahap ini adalah tersusunnya kesepakatan lokasi kegiatan dan jadwal pelaksanaan bersama mitra.
2. Tahap kedua adalah pelaksanaan kegiatan pengelolaan selokan, yang dilakukan melalui pembersihan endapan lumpur, sampah, dan material penghambat aliran air. Indikator capaian pada tahap ini meliputi kelancaran aliran air di selokan, berkurangnya genangan air setelah hujan, serta meningkatnya fungsi selokan sebagai saluran drainase lingkungan.
3. Tahap ketiga adalah pelaksanaan kegiatan pengelolaan mata air, yang dilakukan melalui pembersihan area mata air dari material organik, sedimen, dan tanaman liar yang

menghambat aliran air. Indikator capaian pada tahap ini meliputi peningkatan kejernihan air, meningkatnya debit aliran mata air, serta membaiknya akses masyarakat terhadap sumber air bersih.

4. Tahap keempat adalah pemantauan awal dan refleksi bersama mitra, yang bertujuan untuk menilai hasil kegiatan dan merumuskan komitmen keberlanjutan pengelolaan lingkungan. Indikator capaian pada tahap ini meliputi meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemeliharaan mata air dan selokan, serta terbentuknya kesepakatan bersama untuk melakukan perawatan lingkungan secara rutin.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Naru terlaksana sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan, yaitu identifikasi dan perencanaan kegiatan, pengelolaan selokan, pengelolaan mata air, serta pemantauan dan refleksi bersama masyarakat. Seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan dosen, mahasiswa, pemerintah desa, dan masyarakat sebagai mitra utama. Pendekatan tersebut menghasilkan perubahan yang tidak hanya terlihat pada kondisi fisik lingkungan, tetapi juga pada meningkatnya kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan.

1. Hasil Tahap Identifikasi dan Perencanaan Kegiatan

Tahap identifikasi dan perencanaan diawali dengan observasi lapangan dan diskusi bersama pemerintah desa serta masyarakat untuk mengidentifikasi permasalahan lingkungan yang menjadi prioritas. Hasil observasi menunjukkan bahwa beberapa saluran selokan mengalami penyumbatan akibat endapan lumpur, dedaunan, dan sampah domestik sehingga menghambat aliran air. Selain itu, kondisi mata air juga menunjukkan penurunan kualitas akibat akumulasi material organik di sekitar sumber air yang menyebabkan aliran air kurang optimal.

Melalui forum diskusi bersama, seluruh pihak menyepakati lokasi prioritas yang akan ditangani, pembagian tugas, jadwal pelaksanaan, serta mekanisme kerja gotong royong. Dosen berperan memberikan pendampingan teknis dan edukasi mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan, mahasiswa mendukung pelaksanaan kegiatan di lapangan, sedangkan pemerintah desa mengoordinasikan keterlibatan masyarakat. Tahap ini menghasilkan komitmen bersama untuk melaksanakan kegiatan secara kolaboratif sebagai bentuk tanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan desa.

2. Hasil Tahap Pengelolaan Selokan

Tahap pengelolaan selokan dilakukan melalui kegiatan gotong royong membersihkan sampah, lumpur, sedimen, serta vegetasi liar yang menghambat aliran air. Kegiatan ini dilaksanakan secara bersama-sama oleh masyarakat, mahasiswa, dosen, dan pemerintah desa sehingga seluruh saluran yang menjadi lokasi prioritas dapat dibersihkan.

Setelah kegiatan selesai, fungsi selokan sebagai saluran drainase mengalami perbaikan. Aliran air kembali mengalir dengan lancar sehingga potensi terjadinya genangan pada musim hujan dapat diminimalkan. Selain memberikan dampak terhadap kondisi fisik lingkungan, kegiatan ini juga meningkatkan kesadaran masyarakat untuk tidak membuang sampah ke saluran drainase sebagai upaya menjaga kebersihan lingkungan secara berkelanjutan. Perubahan perilaku tersebut terlihat dari adanya komitmen masyarakat untuk menjaga kebersihan selokan setelah kegiatan pengabdian berakhir.

3. Hasil Tahap Pengelolaan Mata Air

Pengelolaan mata air dilakukan melalui pembersihan area sekitar sumber mata air dari sedimen, dedaunan, tanaman liar, dan material organik yang menghambat aliran air. Selain itu, masyarakat bersama tim pengabdian melakukan penataan area sekitar mata air agar lebih mudah diakses dan tetap terjaga kebersihannya.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kondisi mata air menjadi lebih bersih dengan aliran air yang lebih lancar dibandingkan sebelum kegiatan dilaksanakan. Kejernihan air meningkat sehingga masyarakat dapat memanfaatkan sumber air tersebut dengan lebih nyaman untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Perbaikan kondisi fisik mata air juga diharapkan mampu mendukung keberlanjutan penyediaan air bersih bagi masyarakat Desa Naru apabila disertai dengan pemeliharaan secara berkala.



Gambar 1. Masyarakat dan Tim Abdimas Melakukan Pengelolaan Mata Air

4. Hasil Tahap Pemantauan Awal dan Refleksi

Tahap pemantauan dilakukan melalui observasi lapangan dan diskusi evaluasi bersama masyarakat setelah seluruh kegiatan selesai dilaksanakan. Kegiatan ini bertujuan untuk menilai dampak awal pengabdian sekaligus menyusun langkah keberlanjutan pengelolaan lingkungan.

Hasil pemantauan menunjukkan adanya peningkatan kepedulian masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan mata air dan selokan. Masyarakat bersama pemerintah desa menyepakati perlunya kegiatan pembersihan secara berkala sebagai bagian dari upaya menjaga keberlanjutan sumber air dan sistem drainase desa. Kesepakatan tersebut menjadi indikator awal terbentuknya tanggung jawab kolektif dalam pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat.

Tabel 1. Hasil Kegiatan Pengabdian Berdasarkan Tahapan

Tahapan Kegiatan	Kondisi Sebelum Kegiatan	Tindakan yang Dilakukan	Hasil Setelah Kegiatan
Identifikasi dan perencanaan	Selokan tersumbat dan mata air kurang terawat	Observasi lapangan, diskusi, penetapan lokasi prioritas	Tersusun rencana kegiatan, pembagian tugas, dan komitmen kolaborasi
Pengelolaan selokan	Aliran air terhambat akibat lumpur, sampah, dan sedimen	Pembersihan saluran drainase secara gotong royong	Aliran air menjadi lancar dan potensi genangan berkurang
Pengelolaan mata air	Mata air dipenuhi sedimen dan material organik	Pembersihan area mata air dan penataan lingkungan sekitar	Mata air lebih bersih, aliran air lebih lancar, dan akses masyarakat menjadi lebih baik
Pemantauan dan refleksi	Belum terdapat komitmen pemeliharaan rutin	Evaluasi bersama masyarakat dan pemerintah desa	Terbentuk komitmen untuk melakukan pemeliharaan lingkungan secara berkala

Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Naru menunjukkan bahwa pendekatan kolaboratif antara perguruan tinggi, pemerintah desa, dan masyarakat mampu memberikan dampak positif terhadap pengelolaan lingkungan, khususnya pada mata air dan sistem drainase desa. Keterlibatan seluruh pemangku kepentingan sejak tahap identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi menjadikan masyarakat tidak hanya sebagai penerima manfaat, tetapi juga sebagai pelaku utama dalam menjaga keberlanjutan lingkungan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kolaborasi multipihak merupakan strategi yang efektif dalam membangun rasa memiliki (sense of ownership) terhadap program

pengelolaan lingkungan. Temuan ini sejalan dengan Hafidh et al. (2021) yang menyatakan bahwa keberhasilan pengelolaan sumber daya air di wilayah pedesaan sangat dipengaruhi oleh kemitraan antara masyarakat, pemerintah, dan institusi pendukung. Koritelu (2024) juga menjelaskan bahwa pengelolaan layanan air yang berkelanjutan memerlukan partisipasi aktif masyarakat yang didukung oleh kelembagaan yang kuat.

Perbaikan kondisi fisik lingkungan yang ditunjukkan melalui kelancaran aliran selokan dan meningkatnya kebersihan area mata air menjadi indikator bahwa kegiatan gotong royong mampu mengatasi permasalahan lingkungan yang dihadapi masyarakat. Pembersihan sedimen, sampah, dan material organik tidak hanya memperbaiki fungsi drainase, tetapi juga mendukung kelestarian sumber air yang dimanfaatkan masyarakat sehari-hari. Hasil tersebut memperkuat temuan Simarmata (2024) bahwa pengelolaan sumber daya air berbasis masyarakat berkontribusi terhadap keberlanjutan pemanfaatan mata air di wilayah pedesaan. Selain itu, Pratiwi dan Heriyanti (2024) menjelaskan bahwa konservasi lingkungan berbasis sumber mata air akan lebih efektif apabila masyarakat berperan aktif dalam kegiatan pemeliharaan secara berkelanjutan.

Salah satu capaian penting dari kegiatan ini adalah meningkatnya partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan setelah kegiatan pengabdian dilaksanakan. Partisipasi tersebut tercermin dari keterlibatan masyarakat dalam kegiatan gotong royong, proses pengambilan keputusan, serta komitmen untuk melaksanakan pemeliharaan mata air dan selokan secara berkala. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan kegiatan tidak hanya diukur dari perubahan kondisi fisik lingkungan, tetapi juga dari terbentuknya kesadaran kolektif untuk menjaga keberlanjutan sumber daya air. Hasil ini mendukung Ahmad (2020) yang menyatakan bahwa partisipasi masyarakat merupakan faktor utama dalam keberhasilan pengelolaan sarana air bersih di pedesaan. Mustika dan Kustiani (2022) juga melaporkan bahwa keterlibatan masyarakat yang tinggi berpengaruh terhadap peningkatan kualitas pengelolaan layanan air dan sanitasi.

Peran perguruan tinggi dalam kegiatan ini tidak terbatas pada pelaksanaan kegiatan lapangan, tetapi juga sebagai fasilitator yang memberikan pendampingan, edukasi, dan penguatan kapasitas masyarakat. Melalui keterlibatan dosen dan mahasiswa, masyarakat memperoleh pemahaman mengenai pentingnya menjaga mata air dan sistem drainase sebagai bagian dari upaya pelestarian lingkungan. Pendekatan ini menunjukkan bahwa pengabdian kepada masyarakat merupakan media yang efektif untuk mentransformasikan pengetahuan akademik menjadi solusi nyata terhadap permasalahan lingkungan di tingkat desa. Temuan tersebut sejalan dengan Fadhilla (2022) yang menyatakan bahwa pengabdian yang mengintegrasikan edukasi dan praktik lapangan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat

terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Hidayati (2024) juga menegaskan bahwa keberhasilan pengelolaan air bersih berbasis masyarakat dipengaruhi oleh kolaborasi yang sinergis antara masyarakat, pemerintah, dan lembaga pendamping.

Keberlanjutan hasil kegiatan menjadi aspek penting dalam pengelolaan lingkungan desa. Komitmen masyarakat untuk melaksanakan pemeliharaan mata air dan selokan secara berkala menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian telah menghasilkan perubahan perilaku yang mendukung pengelolaan lingkungan berkelanjutan. Komitmen tersebut sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan, khususnya Tujuan 6 tentang akses terhadap air bersih dan sanitasi yang layak (United Nations, 2024). UNESCO (2023) juga menegaskan bahwa keberhasilan pengelolaan sumber daya air sangat bergantung pada kemitraan yang berkelanjutan antara pemerintah, masyarakat, lembaga pendidikan, dan pemangku kepentingan lainnya. Dengan demikian, kolaborasi yang dibangun dalam kegiatan ini tidak hanya memberikan dampak jangka pendek berupa perbaikan kondisi lingkungan, tetapi juga menjadi modal sosial dalam menjaga keberlanjutan pengelolaan sumber daya air di Desa Naru.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah desa, dan masyarakat merupakan pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kepedulian lingkungan sekaligus memperbaiki kondisi mata air dan selokan di Desa Naru. Model kolaborasi ini memperlihatkan bahwa pengelolaan lingkungan akan lebih berkelanjutan apabila didukung oleh partisipasi aktif masyarakat, pendampingan ilmiah dari perguruan tinggi, serta komitmen pemerintah desa dalam memfasilitasi kegiatan. Pendekatan tersebut berpotensi direplikasi pada desa lain yang menghadapi permasalahan serupa sebagai bagian dari upaya mewujudkan pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Naru berhasil memperkuat kepedulian lingkungan melalui kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah desa, dan masyarakat dalam pengelolaan mata air serta selokan. Pendekatan partisipatif yang diterapkan mampu memperbaiki kondisi lingkungan fisik, yang ditunjukkan dengan kelancaran aliran selokan, meningkatnya kebersihan area mata air, serta tumbuhnya partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Keterlibatan dosen, mahasiswa, pemerintah desa, dan masyarakat pada setiap tahapan kegiatan juga memperkuat rasa memiliki dan tanggung jawab bersama terhadap keberlanjutan pengelolaan sumber daya air.

Keberhasilan kegiatan ini menunjukkan bahwa kolaborasi multipihak merupakan strategi yang efektif dalam mendukung pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan komitmen bersama untuk melaksanakan pemeliharaan mata air dan selokan secara

berkala serta memperluas kemitraan dengan berbagai pemangku kepentingan agar manfaat kegiatan dapat berlangsung secara berkelanjutan. Model kolaborasi yang diterapkan dalam kegiatan ini juga berpotensi direplikasi di desa lain yang menghadapi permasalahan serupa sebagai upaya mendukung pengelolaan sumber daya air dan pelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. (2020). *Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sarana air bersih pedesaan*. Neliti Publication. <https://media.neliti.com/media/publications/151834-ID-partisipasi-masyarakat-dalam-pengelolaan.pdf>
- Asian Development Bank. (2022). *Asian water development outlook 2022*. <https://www.adb.org>
- Fadhilla, N. (2022). Penyuluhan pengelolaan sampah dan perilaku hidup bersih sehat. *Altifani: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 169–175. <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i2.210>
- Food and Agriculture Organization. (2021). *The state of the world's land and water resources for food and agriculture*. <https://www.fao.org>
- Hafidh, R. A., Widianingsih, I., & Buchari, A. (2021). The practice of community-based water resource management in rural Indonesia. *Journal of Governance*, 6(2). <https://doi.org/10.31506/jog.v6i2.11994>
- Hidayati, N. N., Wicaksono, A.D., & Hariyani, S. (2024). Community participation in water supply and sanitation: Analysis of the PAMSIMAS program. *JEEST: Journal of Engineering and Environmental Science and Technology*, 4(1), 1–12. <https://doi.org/10.21776/ub.jeest.2024.011.01.1>
- Ibal, L. (2023). Partisipasi masyarakat dalam program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat (PAMSIMAS) di Desa Batu Putih. *AJAD: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 31–38. <https://doi.org/10.59431/ajad.v3i1.150>
- Jumadi, J. (2025). Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan air bersih berkelanjutan di Desa Kadipiro. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Widina*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.59818/jpm.v5i5.1933>
- Koritelu, P. (2024). Water service management and community participation in Ay Island, Maluku. *Jurnal Manajemen Pelayanan Publik dan Pemberdayaan*, 8(1), 90–102. <https://doi.org/10.24198/jmpp.v8i1.52886>
- Mustika, A., & Kustiani, I. (2022). Community participation and management performance on water and sanitation services in rural areas. *Lampung International Journal of Engineering*, 1(1), 22–33. <https://lije.eng.unila.ac.id/index.php/ojs/article/view/5>

- Pratiwi, A. S., & Heriyanti, A. P. (2024). Partisipasi masyarakat dalam konservasi lingkungan berbasis sumber mata air. *Indonesian Journal of Earth and Human*, 1(1), 17–26. <https://journal.unnes.ac.id/journals/ijeh/article/view/2698>
- Noorhidayah & Rijali, S. (2025). Bentuk-bentuk partisipasi masyarakat dalam pengelolaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat. *Jurnal Akuntansi dan Pemberdayaan Bisnis*, 2(1), 45–56. <https://doi.org/10.35722/japb.v8i1.1205>
- Simarmata, D.P., Khurun'in, I. and Yudilastiantoro, C. (2024). Community-led Initiatives for Water Resource Management in Sumenep Regency, Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 14(4), p. 675. <https://doi.org/10.29244/jpsl.14.4.675>
- United Nations. (2024). *Sustainable Development Goal 6: Clean Water and Sanitation*. <https://sdgs.un.org/goals/goal6>
- United Nations Children's Fund. (2023). *Water, sanitation and hygiene (WASH)*. <https://www.unicef.org/wash>
- United Nations Environment Programme. (2021). *Making peace with nature*. <https://www.unep.org>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2023). *United Nations world water development report 2023: Partnerships and cooperation for water*. <https://www.unesco.org/reports/wwdr>
- World Bank. (2023). *Water supply and sanitation in Indonesia*. <https://www.worldbank.org>
- World Health Organization. (2022). *Guidelines on sanitation and health*. <https://www.who.int>
- World Health Organization, & United Nations Children's Fund. (2023). *Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000–2022: Special focus on gender*. Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene (JMP). <https://washdata.org>