

Sosialisasi Peningkatan Supply Air Bersih Di Desa Sidamulya Kecamatan Jalaksana Kabupaten Kuningan Tahun 2024

Rina Marina^{1*}, Mardiani¹, Siti Nurasiyah¹, Istiqomah¹, Rakhmat Yusuf¹, Odih Supratman¹, Asrinia Desilia¹, Alya Sekar Hapsari²

¹Teknik Sipil, Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung Jawa Barat, Indonesia

²Teknik Sipil dan Lingkungan, Institut Pertanian Bogor, Jawa Barat, Indonesia

* E-mail koresponden : rinamarina@upi.edu, alyahapsari27@gmail.com

ABSTRAK

Ketersediaan air bersih merupakan faktor penting bagi kelangsungan hidup manusia dan lingkungan. Desa Sidamulya di Kecamatan Jalaksana, Kabupaten Kuningan, menghadapi tantangan dalam menyediakan pasokan air bersih yang memadai bagi penduduk dan sektor pertanian. Untuk mengatasi permasalahan ini dan mendukung tujuan keenam dari Sustainable Development Goals (SDGs), yaitu memastikan ketersediaan dan pengelolaan air bersih secara berkelanjutan, dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa sosialisasi peningkatan supply air bersih. Kegiatan ini melibatkan metode partisipatoris, meliputi Focus Group Discussion (FGD), pelaksanaan program sosialisasi, serta monitoring dan evaluasi. Sosialisasi dilaksanakan melalui ceramah, diskusi, dan pelatihan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya pengelolaan air bersih dengan teknologi yang ramah lingkungan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 51% peserta merasa puas, dan 49% sangat puas terhadap kegiatan ini, serta memahami manfaat dari peningkatan supply air bersih dengan teknologi terbaru. Implementasi dari kegiatan ini diharapkan dapat memberikan solusi jangka panjang bagi Desa Sidamulya dalam upaya mewujudkan pembangunan berkelanjutan.

Kata kunci: Supply Air Bersih, Desa Sidamulya, Pembangunan Berkelanjutan, Sosialisasi, Pengelolaan Air.

ABSTRACT

Ab The availability of clean water is a crucial factor for human and environmental sustainability. Sidamulya Village in Jalaksana Subdistrict, Kuningan Regency, faces challenges in providing an adequate supply of clean water for its residents and agricultural sector. To address this issue and support the sixth goal of the Sustainable Development Goals (SDGs), which is to ensure the availability and sustainable management of clean water, a community service activity was conducted to promote the improvement of clean water supply. This activity involved a participatory method, including Focus Group Discussions (FGD), program implementation, as well as monitoring and evaluation. The outreach program was conducted through lectures, discussions, and training to enhance community understanding of the importance of managing clean water using environmentally friendly technology. Evaluation results showed that 51% of participants were satisfied, and 49% were very satisfied with the activity, and they understood the benefits of improving clean water supply using modern technology. The implementation of this activity is expected to provide a long-term solution for Sidamulya Village in achieving sustainable development.. *strak* versi Bahasa Inggris ditulis menggunakan Bahasa Inggris pakem British dalam bentuk past tense dan kalimat yang berpatutan. Hasil dan kesimpulan ditulis dalam bentuk present tense. Abstract diharapkan lebih komunikatif dan tidak monoton. Kalimat sederhana dalam Bahasa Inggris minimal mengandung unsur subject dan predicate.

Keywords: Clean Water Supply, Sidamulya Village, Sustainable Development, Outreach, Water Management.

1. PENDAHULUAN

Air merupakan salah satu sumber daya alam terbarukan (*renewable resources*) yang berpengaruh besar terhadap keberlangsungan makhluk hidup di bumi. Air juga merupakan kehidupan ruang serta menjadi salah satu substansi dasar terbentuknya lingkungan hidup (Kilic, 2020). Bumi ditutupi oleh sekitar 71% air, namun tidak semua air di muka bumi dapat digunakan untuk kebutuhan makhluk hidup secara khusus manusia (Akhmaddhian, et al., 2023). Air yang dapat digunakan adalah air bermutu baik dan tergolong air bersih jika memenuhi persyaratan penyediaan air bersih baik dari segi kualitas fisik, kimia, biologi, dan radiologis. Kebutuhan air bersih sangat penting bagi kebutuhan manusia, kurangnya supply air bersih akan mengganggu berbagai faktor kehidupan manusia seperti kesehatan, ekonomi, dan produktivitas (Pahude, 2022).

Sumber air bersih dipengaruhi kondisi geografis suatu daerah. *Supply* air bersih yang berkelanjutan untuk pribadi ataupun domestik merupakan suatu hak yang harus dipenuhi. *Supply* (penawaran) diartikan sebagai ketersediaan atau aktivitas memasok (Venny & Asriati, 2022). Sistem Penyediaan Air Bersih (SPAB) berkelanjutan diperlukan untuk terjaminnya penyediaan air bersih terutama saat musim kemarau sehingga memberikan manfaat dan pelayanan yang berkelanjutan (Swastomo & Iskandar, 2020). Namun *World Health Organization* (WHO) dan *United Nations Children's Fund* (UNICEF) memperkirakan hingga tahun 2022 sekitar 20% penduduk di Indonesia kekurangan akses terhadap *supply* air bersih.

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan rencana aksi global yang ditargetkan guna mengakhiri kemiskinan, mengurangi kesenjangan dan melindungi lingkungan. SDGs berlaku bagi seluruh negara (universal), sehingga seluruh negara tanpa kecuali negara maju memiliki kewajiban moral untuk mencapai Tujuan dan Target SDGs (Nurkhozin, 2021). Konsep pembangunan berkelanjutan sudah lama menjadi perhatian para ahli. Namun, istilah keberlanjutan (*sustainability*) baru muncul beberapa dekade lalu. Pembangunan berkelanjutan merupakan upaya manusia untuk memperbaiki mutu kehidupan dengan tetap berusaha tidak melampaui ekosistem pendukung kehidupannya. Masalah

pembangunan berkelanjutan telah dijadikan sebagai isu penting yang perlu terus disosialisasikan di tengah masyarakat. SDGs diberlakukan dengan prinsip-prinsip universal, integrasi dan inklusif untuk meyakinkan bahwa tidak akan ada seorang pun yang terlewatkan atau "*No-one Left Behind*". Mengacu pada sebaran target dan tujuan SDGs Indonesia yang dikeluarkan oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, terdapat empat pilar yaitu sosial, ekonomi, lingkungan, dan tata kelola (Sjaf, Andjani, & Hidayat, 2021).



Gambar 1. Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Goal's ke 6

Sumber: <https://sdgs.bappenas.go.id/>

Akses air bersih yang layak, merata, dan berkelanjutan merupakan tujuan ke-enam dari *Sustainable Development Goals* (SDGs). Air merupakan bagian dari hak asasi manusia yang digunakan untuk keberlangsungan hidup. Semua lapisan masyarakat harus menerima pasokan air yang tidak hanya cukup tetapi harus aman untuk digunakan digunakan untuk aktivitas sehari-hari (Wispriyono & Zakianis, 2019; Cahyani, 2020).

Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan air bersih di Indonesia dan untuk menyukseskan target *Sustainable Development Goals* (SDGs) tujuan ke-6 (enam) yakni menjamin ketersediaan serta pengelolaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan maka dibutuhkan pengelolaan sumber air yang ada untuk meningkatkan *supply* air bersih. Salah satu perencanaan peningkatan *supply* air bersih yang sangat mudah untuk dilakukan di Indonesia yakni dengan memanfaatkan pembuatan Sumur Resapan Modern. Sumur resapan modern ini menggunakan konsep *Rainwater Harvesting* atau penampungan air hujan. Biasanya penampungan air hujan hanya dengan wadah terbuka dan kemungkinan air hujan terkontaminasi sangat besar sehingga tidak dapat digunakan sebagai salah satu alternatif air bersih. *Rainwater Harvesting System* merupakan sistem penangkap dan penyimpan air hujan serta mencegah limpasan

yang terdiri dari proses pengumpulan, penyimpanan, pengolahan dan distribusi air hujan dari atap, teras atap dan permukaan jatuhnya air hujan di suatu lokasi. (Silva, Bimbato, Balestieri, & Vilanova, 2023; Campisano, et al., 2017; Lee, Mokhtar, Hanafiah, Halim, & Badusah, 2016).

Sustainable Development Goals (SDGs) Desa adalah suatu tindak lanjut dari Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 yang berisikan tentang pelaksanaan pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Peraturan tersebut dilokalkan kedalam Peraturan Menteri Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2020 tentang pedoman umum pembangunan desa dan pemberdayaan masyarakat desa. Berdasarkan peraturan tersebut SDGs Desa ditujukan untuk percepatan pencapaian pembangunan berkelanjutan dalam setiap desa yang ada di Indonesia (Kurniawan & Artisa, 2023). Desa Sidamulya Kecamatan Jalaksana Kabupaten Kuningan, Jawa Barat. Berdasarkan data kependudukan, Desa Sidamulya memiliki 2.129 penduduk. Wilayah desa meliputi Sawah di sebelah Timur dan Selatan, Kebun di sebelah Utara dan Barat. Hal tersebut yang mendasari Desa Sidamulya sangat terkenal dengan hasil pertaniannya seperti Bawang Merah, Ubi Jalar, Tomat, Bawang Daun, Saledri, Buncis dan lain-lain. Untuk memenuhi kebutuhan penduduk, sawah, dan kebun akan air bersih maka diperlukan *supply* air bersih yang mencukupi. Pemenuhan air bersih tersebut harus dikelola dengan teknologi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Hal tersebut adalah suatu antisipasi untuk menghadapi anomali cuaca. Partisipasi masyarakat menjadi bentuk kepedulian masyarakat terhadap kualitas lingkungan dan pemenuhan kebutuhan akan hidupnya. Masyarakat tidak hanya sebagai pemangku kepentingan utama tetapi juga sebagai orang yang bertanggung jawab atas kegiatan implementasinya. Oleh karena itu, dalam memenuhi kebutuhan akan air bersih dan terwujudnya desa berkelanjutan dibutuhkan partisipasi masyarakat. Hambatan dari fakta kurangnya pemahaman dan kemampuan masyarakat dalam mengelola sumber air yang ada dan melakukan perencanaan peningkatan *supply* air bersih menimbulkan gagasan dari penulis untuk memunculkan kegiatan

Pengabdian kepada Masyarakat yang berjudul “**Sosialisasi Peningkatan Supply Air Bersih Bagi Masyarakat Desa Sidamulya Kec. Jalaksana Kab. Kuningan Dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan**” untuk Program Pengabdian kepada Masyarakat Berbasis Kepakaran Bidang Ilmu (PkM Bidang Ilmu) yang diselenggarakan oleh Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Pendidikan Teknologi Kejuruan / Teknik dan Industri, Universitas Pendidikan Indonesia.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan metode pendekatan partisipatoris dimana sasaran akan dilibatkan secara menyeluruh dalam setiap kegiatan. Kegiatan PkM terdiri dari 3 kegiatan utama yaitu focus group discussion, pelaksanaan program, monitoring dan evaluasi.

Pada tahap focus group discussion dilakukan antara tim pengabdian dan mitra yaitu dari Pemerintah Desa Sidamulya. FGD juga akan melibatkan organisasi yang ada di desa. Tujuan dari kegiatan FGD ini adalah sebagai sarana bagi penyedia layanan untuk mengkomunikasikan bagaimana program PkM akan dilaksanakan dengan harapan dapat memberikan kontribusi bagaimana PkM dapat berjalan secara efektif. Selain itu, membangun komitmen bersama dan bekerja sama untuk memastikan PkM ini berjalan baik sesuai tujuannya.

Tahap kedua yakni pelaksanaan program. Kegiatan pelaksanaan program berupa sosialisasi peningkatan supply air bersih yang dilaksanakan pada tanggal 14 September 2024 di Aula Desa Sidamulya, Kecamatan Jalaksana, Kabupaten Kuningan. Metode yang dilakukan melalui ceramah, diskusi, tanya jawab, dan pelatihan kasus. Tujuannya agar peserta dapat menerima materi dengan baik dan tidak ragu-ragu bertanya jika belum mengerti. Peserta pada kegiatan ini adalah warga Desa Sidamulya sebanyak 30 orang.

Setelah dilakukan pelaksanaan program berupa sosialisasi dilanjutkan dengan evaluasi dan monitoring peserta dengan melakukan pengamatan pengetahuan peserta dengan kuisisioner. Kuisisioner ini berisi 3 pertanyaan utama dan 2 saran yang dilakukan selama 15 menit menggunakan media google form.

Pertanyaan berupa pilihan ganda. Keberhasilan kegiatan PkM dapat dilihat dari kepuasan peserta serta pemahaman peserta mengenai sosialisasi peningkatan supply air bersih.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diinisiasi oleh Program Studi Teknik Sipil Universitas Pendidikan Indonesia. Dan Kegiatan ini diisi oleh dosen dan tenaga pengajar dengan bidang keilmuan keairan dan lingkungan dari Program Studi Teknik Sipil. Kegiatan pengabdian ini dilakukan secara 3 (tiga) tahap yakni tahap pertama *focus group discussion*, tahap kedua pelaksanaan program dan tahap ketiga monitoring dan evaluasi.

Tahap pertama dilakukan *focus group discussion* sebanyak dua kali yakni pada tanggal 28 Agustus 2024 dan 11 September 2024. Kegiatan yang dilakukan diantaranya peninjauan lokasi atau survei lapangan terkait kondisi ketersediaan air di Desa Sidamulya. Setelah melakukan survei lapangan, tim pengabdian kembali melakukan koordinasi dengan pemerintah desa untuk menentukan khalayak sasaran dan persiapan pelaksanaan.

Pada tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian ini bertema Sosialisasi Peningkatan *Supply* Air Bersih Bagi Masyarakat Desa Sidamulya Kec. Jalaksana Kab. Kuningan Dalam Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan. Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan di Desa Sidamulya, Kecamatan Jalaksana, Kabupaten Kuningan pada 14 September 2024. Kegiatan ini mendapatkan sambutan yang baik dari Pemerintah Desa maupun warga desa. Jumlah peserta yang hadir dalam kegiatan ini adalah 30 orang. Peserta tersebut terdiri dari perangkat desa, tokoh masyarakat dan warga desa.

Pelaksanaan kegiatan bertempat di Balai Desa Sidamulya. Dalam acara sosialisasi ini dihadiri oleh dosen tim pengabdian. Dan pematerian diberikan oleh salah satu anggota tim pengabdian yang memberikan materi terkait peningkatan *supply* air bersih dengan menggunakan sumur komunal. Pemateri

menjelaskan bahwa dalam peningkatan *supply* air bersih salah satu cara yang bisa diambil dengan cara pembuatan sumur komunal. Dimana sumur komunal ini merupakan wadah atau tampungan air yang berasal dari air hujan yang turun ke talang atap dan dialirkan kedalam sebuah *ground tank*.



Gambar 2. Pemaparan Narasumber Pengabdian Kepada Masyarakat pada 14 September 2024

Dalam paparan narasumber pengabdian, masyarakat, pemerintah desa maupun pemerintah daerah dan pusat harus bisa saling berkolaborasi dalam merancang peningkatan *supply* air bersih di Desa Sidamulya guna meningkatkan ketersediaan air bersih jika kondisi sedang kemarau. Setelah paparan materi dilanjutkan dengan praktek menerbangkan drone sebagai salah satu teknologi terbaru dalam membantu perancangan titik Lokasi pembuatan sumur komunal. Semua anggota baik tim dosen dan mahasiswa ikut membantu para peserta dalam kegiatan sosialisasi ini.



Gambar 3. Praktek Penerbangan Drone pada 14 September 2024

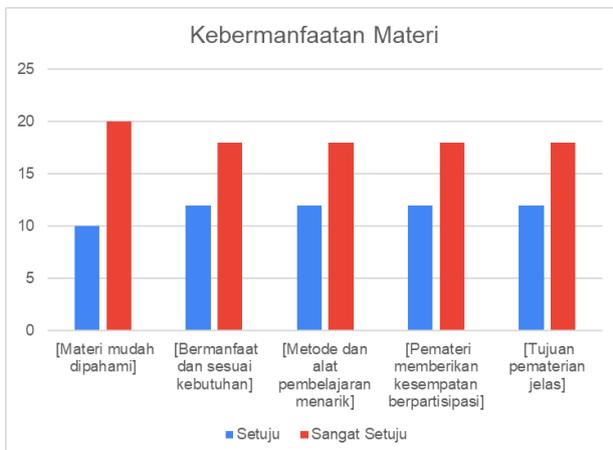
Setelah dilakukan sosialisasi, tahap terakhir yakni evaluasi dan monitoring.

Evaluasi dan monitoring dilakukan guna mengetahui tingkat kepuasan dan pemahaman peserta dalam kegiatan pengabdian ini. Untuk mengukur pemahaman dan kepuasan peserta dilakukan dengan analisis perbandingan melalui penyebaran kuisioner menggunakan *google form*. Evaluasi dan monitoring dilakukan ke pada 30 peserta yang hadir. Berikut merupakan hasil sebaran kuisioner evaluasi yang disebar.



Gambar 4. Hasil Tingkat Kepuasan Peserta

Berdasarkan Gambar 4 dapat disimpulkan bahwa 51 % peserta puas dengan diadakannya sosialisasi peningkatan *supply* air bersih yang telah dilaksanakan. Sedangkan 49% lainnya sangat puas terhadap sosialisasi yang telah diadakan. Peserta menyampaikan bahwa dengan adanya sosialisasi ini bisa menambah pengetahuan tentang bagaimana cara untuk meningkatkan ketersediaan air bersih di Desa Sidamulya dengan memanfaatkan teknologi terbaru.



Gambar 5. Hasil Grafik Kebermanfaatan Materi

Berdasarkan Gambar 5 dapat diketahui bahwa peserta merasakan materi yang telah disampaikan mudah dipahami dan bermanfaat. Peserta juga menyampaikan melalui kuisioner bahwa 50% dari peserta sangat setuju materi ini sangat berguna bagi masyarakat. Sehingga masyarakat berharap adanya implementasi pembuatan sumur komunal agar bisa dijadikan kebermanfaatan serta keberlanjutan dari sosialisasi yang telah dilaksanakan

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Sidamulya oleh Program Studi Teknik Sipil Universitas Pendidikan Indonesia melalui kegiatan sosialisasi peningkatan *supply* air bersih mendapatkan hasil yang sesuai dengan target. Berdasarkan hasil evaluasi dan monitoring kegiatan 51% peserta sosialisasi merasa puas dengan adanya kegiatan ini. Dan 50% peserta menyatakan bahwa materi yang telah diberikan memiliki kebermanfaatan jangka panjang untuk meningkatkan *supply* air bersih di Desa Sidamulya, Kecamatan Jalaksana, Kabupaten Kuningan. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini diharapkan masyarakat dapat meningkatkan pemahaman terkait bagaimana cara untuk meningkatkan *supply* air bersih dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada LPPM Universitas Pendidikan Indonesia dan Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan yang telah mendanai keberlangsungan pengabdian ini berdasarkan SK Rektor No. 921/UN40/PT.01.02/2024 Tanggal 15 Mei 2024..

DAFTAR PUSTAKA

Akhmaddhian, S., Rifa'i, I. J., Supartono, T., Agustian, A. G., Hermansayah, D., & Royvaldo. (2023). Sosialisasi dan Pelatihan Pengelolaan Air Bersih di Pondok Pesantren Binaul Ummah Kuningan. *Empowerment: Jurnal*

- Pengabdian Masyarakat, Vol. 06 No.03*, 256-261.
- Cahyani, F. A. (2020). Upaya Peningkatan Daya Dukung Lingkungan Melalui Penerapan Prinsip Sustainable Development Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Indonesia State Law Review*, 2(2), 168-179.
- Campisano, A., Butler, D., Ward, S., Burns, M. J., Friedler, E., & DeBusk, K. (2017). Urban rainwater harvesting systems: Research, Implementatin and Fututre Perspectives. *Water research*, 115, 195-209.
- Kilic, Z. (2020). The Importance of Water and Conscious Use of Water. *International Journal of Hydrology. Vol 4, Issue. 5*.
- Kurniawan, M. R., & Artisa, R. A. (2023). STRATEGI PENINGKATAN PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PERENCANAAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) DESA. STUDI KASUS: DESA CIBURIAL, KECAMATAN CIMENYAN, KABUPATEN BANDUNG, JAWA BARAT. *JURNAL KELITBANGAN* , 11(1), 61-86.
- Lee, K. E., Mokhtar, M., Hanafiah, M. M., Halim, A. A., & Badusah, J. (2016). Rainwater Harvesting as an alternative water resource in Malaysia: Potential, Policies and Development. *Journal of Cleaner Production*, 126, 218-222.
- Nurkhozin. (2021). Manajemen Pendayagunaan Zakat Tinjauan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals). *Jurnal An-Nahl. Vol. 8, No.1*, 52-62.
- Pahude, M. S. (2022). Analisis Kebutuhan Air Bersih di Desa Santigi Kecamatan Tolitoli Utara Kabupaten Tolitoli. *Jurnal Inovasi Penelitian. Vol.3, No. 2*.
- Silva, A. C., Bimbato, A. M., Balestieri, J. A., & Vilanova, M. R. (2023). Exploring envirinmental, economic and social aspects of Rainwater Harvesting Systems: A Review. *Sustainable Cities and Society*, 76(103475).
- Sjaf, N. M., Andjani, S., & Hidayat, D. P. (2021). Measuring Achievement of Sustainable Development Goals in Rural Area: A Case Study of Sukamantri Village in Bogor District, West Java, Indonesia. *Sodality Journal. Vol.09 (02)*.
- Swastomo, A. S., & Iskandar, D. A. (2020). Keberlanjutan Sistem Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat Desa Piji dan Desa Gintungan Di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Planoearth. 5(1)*, 7-13.
- Venny, S., & Asriati, N. (2022). Permintaan dan Penawaran Dalam Ekonomi Mikro. *Jurnal Pendidikan Ekonomi. Vol. 7, No. 1*, 184-194.
- Wispriyono, B., & Zakianis. (2019). *Peta Jalan Pengawasan Kualitas Air Minum Nasional (2020-2030)*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.