



SOSIALISASI PENGELOLAAN AIR BERSIH DI KAMPUNG BAINGKETE DISTRIK MAKBON**Oleh****La Falihi¹, Rachmat Pattola², Mustafa Mureno Kasa Beda³, Anif Farida⁴****^{1,2,3}Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sorong****⁴Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Muhammadiyah Sorong****E-mail: ⁴aniffarida@um-sorong.ac.id**

Article History:*Received: 27-11-2025**Revised: 11-12-2025**Accepted: 30-12-2025***Keywords:***Clean water, Socialization,
Community empowerment,
Coastal areas*

Abstract: *Limited access to clean water remains a significant challenge in rural and coastal regions, including Baingkete Village, Makbon District. Local communities continue to depend on untreated natural water sources, making water quality and availability highly susceptible to environmental and seasonal variations. The objective of this community service initiative is to enhance public knowledge and awareness regarding the importance of clean water management through targeted outreach and education. The participatory approach employed includes initial observation, outreach and education, participatory discussions, and evaluation of activities. The outcomes indicate a positive response and active engagement from the community, as well as improved understanding of clean water quality and the health risks associated with using untreated water. This initiative is anticipated to promote behavioral change and reinforce sustainable, community-based clean water management.*

PENDAHULUAN

Air merupakan salah satu kebutuhan dasar utama yang penting bagi keberlangsungan hidup manusia dan menjadi pelopor penggerak dalam pembangunan berkelanjutan di tingkat desa/ kampung. Sebagai kebutuhan primer, ketersediaan air bersih yang layak untuk dikonsumsi oleh masyarakat sangat berpengaruh terhadap kesehatan, produktivitas ekonomi masyarakat hingga pada stabilitas secara sosial (Nanda et al., 2023). Namun, banyak wilayah di Indonesia khususnya daerah pelosok menghadapi tantangan dalam pemenuhan akses air bersih. Hal ini bahkan menjadi permasalahan krusial yang memerlukan perhatian dari berbagai kalangan baik dari pemerintah, stakeholder maupun akademisi (Sutrisno, 2002).

Kampung Baingkete merupakan salah satu kampung terletak di kawasan Distrik Makbon Kabupaten Sorong. Kampung Baingkete berasal dari kata “Yangkete” yang dalam bahasa Moi diartikan sebagai “Pasir Buntu” dimana pasir di seluruh pantai sekitar Distrik Makbon berhenti di Pantai Baingkete karena letak geografisnya yang berada di dalam teluk. Sebagai kampung di Distrik Makbon dengan mayoritas penduduk Suku Moi terdiri dari marga Ulimpa, Kadakolo, Kwatulo, Magablo, Mili, Ulim dan Su, Kampung Baingkete memiliki karakteristik sosial ekonomi yang kuat namun menghadapi kendala infrastruktur dasar

(Basri et al., 2022).

Kendala yang dihadapi oleh penduduk di Kampung Baingkete yaitu pemanfaatan secara optimal terhadap potensi sumberdaya air yang ada. Walaupun secara geografis didukung dengan kondisi lingkungan yang asri, masyarakat setempat seringkali bergantung pada sumber air tradisional yang standar higienitasnya belum terjamin. Kondisi tersebut diperparah dengan terbatasnya infrastruktur sehingga distribusi air bersih tidak merata bagi setiap rumah tangga di kampung tersebut.

Keterbatasan dalam mengakses air bersih di beberapa wilayah di Indonesia memaksa sebagian masyarakat untuk mengeluarkan uang lebih agar mendapatkan kebutuhan air bersih. Masih terbatasnya program pemerintah khususnya dalam pelayanan air bersih, mendorong adanya upaya pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan kapasitas dalam pengelolaan air bersih. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan memberikan pemahaman mengenai teknologi pengolahan air bersih sederhana yang mudah dimengerti dan diterapkan oleh masyarakat. Pengetahuan dan penguasaan tentang teknologi pengolahan air bersih sederhana ini sangatlah penting bagi masyarakat sebagai langkah antisipasi terhadap musim kemarau panjang dan penurunan kualitas air yang layak minum yang terjadi dari waktu ke waktu (Ihsan et al., 2018). Di samping itu, pendekatan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sumberdaya air mampu menjawab keterbatasan dalam infrastruktur serta meningkatkan kepemilikan sosial atas sistem air bersih (Putri & Sihalolo, 2018; Kusnanik & Burhan, 2025).

Pentingnya melakukan pengelolaan air bersih tidak hanya terbatas pada aspek kuantitas fisik saja, akan tetapi juga pada aspek kualitas yang memenuhi standar kesehatan yang dipersyaratkan (Pangestu & Lusno, 2023). Air yang tidak dikelola dengan baik akan berisiko menjadi media bagi penyebaran penyakit yang pada akhirnya akan menghambat pertumbuhan generasi muda (World Health Organization, 2022).

Sosialisasi pengelolaan air bersih merupakan salah satu pendekatan strategis untuk meningkatkan kapasitas dan kemandirian masyarakat. Pelatihan dan transfer pengetahuan dinilai mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap standar kualitas air, menurunkan risiko kesehatan akibat pencemaran air, serta mendorong perubahan perilaku dalam pemanfaatan sumberdaya air (Marlinae, 2023; Widjoyo et al., 2025).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait standar pengolahan air bersih. Melalui kegiatan ini diharapkan pemahaman masyarakat Kampung Baingkete mengenai pentingnya pengelolaan air bersih sederhana yang sesuai dengan kondisi lokal semakin meningkat. Lebih lanjut, kegiatan sosialisasi ini dapat mendorong perubahan sikap dan perilaku masyarakat dalam pemanfaatan air bersih secara aman dan lebih berkelanjutan serta memperkuat partisipasi komunitas dalam menjaga sumber air dan lingkungan sekitar.

METODE

Kegiatan pengabdian ini bertempat di Kampung Baingkete Distrik Makbon Kabupaten Sorong. Sasaran kegiatan pengabdian adalah masyarakat Kampung Baingkete meliputi tokoh masyarakat, pemuda kampung dan warga kampung sebagai pengguna utama air bersih dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan partisipatif yang menempatkan masyarakat sebagai subyek utama kegiatan, bukan hanya sebagai penerima informasi sehingga diharapkan mampu menjadi mendorong

keterlibatan secara aktif dalam program.

Mekanisme kegiatan pengabdian terdiri atas beberapa tahapan (Gambar 1) dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Observasi awal

Observasi awal dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting sumber air bersih, pola pemanfaatan air oleh masyarakat, serta permasalahan utama yang dihadapi terkait ketersediaan dan kualitas air bersih. Observasi ini dilakukan secara langsung melalui kunjungan dari rumah ke rumah serta diskusi awal dengan tokoh masyarakat. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa materi sosialisasi yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lokal masyarakat Kampung Baingket.

2. Sosialisasi dan edukasi

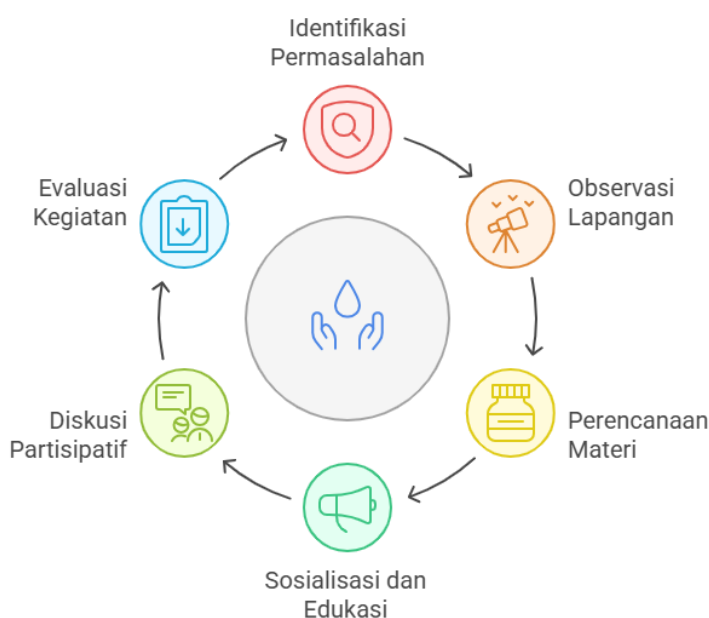
Sosialisasi dilaksanakan dengan pertemuan langsung dengan masyarakat. Materi sosialisasi yang disampaikan meliputi : a) materi dan standar air bersih sesuai dengan ketentuan yang berlaku, b) risiko kesehatan akibat penggunaan air yang tidak memenuhi standar, c) prinsip dasar pengelolaan air bersih dan d) pengenalan teknologi pengolahan air bersih sederhana yang dapat diterapkan secara mandiri oleh masyarakat

3. Diskusi dan partisipasi masyarakat

Pada tahap ini dilakukan diskusi untuk mengetahui persepsi, pengalaman, serta kendala yang dihadapi masyarakat dalam pemanfaatan air bersih. Diskusi ini juga bertujuan untuk mendorong kesadaran dan memperkuat peran masyarakat dalam pengelolaan air bersih secara berkelanjutan.

4. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan secara kualitatif dengan melakukan pengamatan terhadap tingkat partisipasi masyarakat, respons peserta selama kegiatan berlangsung, serta perubahan pemahaman masyarakat setelah sosialisasi. Evaluasi juga dilakukan melalui diskusi umpan balik dengan masyarakat untuk menilai efektivitas kegiatan.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan

HASIL

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan secara bertahap di Kampung Baingkete, dengan pendekatan sosialisasi langsung dari rumah Ketua RT hingga rumah-rumah warga lainnya. Kegiatan ini berlangsung selama empat hari dan diawali dengan observasi awal sebagai dasar perencanaan kegiatan. Pendekatan secara langsung di lapangan dinilai efektif dalam membangun kedekatan dengan masyarakat serta memperoleh gambaran nyata mengenai kondisi pemanfaatan air bersih di tingkat rumah tangga.

Observasi Awal

Tahap observasi awal dilakukan secara *door to door* (Gambar 2) dan kemudian dilanjutkan dengan pertemuan terpusat di aula Kampung Baingkete. Observasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting sumber air, pola pemanfaatan air oleh masyarakat serta permasalahan utama yang dihadapi dalam pemenuhan kebutuhan air bersih. Pendekatan observasi semacam ini penting untuk memastikan kegiatan pengabdian yang dilaksanakan benar-benar sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan tidak bersifat *top-down*.



Gambar 2. Observasi di Lingkungan Rumah Warga

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa masyarakat Kampung Baingkete masih mengandalkan sumber air alami tanpa pengolahan yang memadai, sehingga kualitas dan kuantitas air sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan dan musim. Sumber air yang dimanfaatkan oleh warga kampung juga diketahui berada sangat dekat dengan lokasi aktivitas pengolahan sagu tradisional (Gambar 3). Pengolahan sagu tersebut dilakukan secara sederhana di area terbuka dan melalui beberapa tahapan seperti proses perendaman, peremasan dan pencucian bahan baku yang menghasilkan limpasan air sisa proses. Kedekatan sumber air dengan lokasi pengolahan sagu tersebut berpotensi menimbulkan pencemaran yang disebabkan baik oleh sisa-sisa organik, material padat maupun air buangan hasil dari proses pengolahan.



Gambar 3. Kondisi Sumber Air Dekat Dengan Pengolahan Sagu

Sumber air di Kampung Baingkete juga belum dilengkapi dengan sistem perlindungan fisik maupun zona penyangga yang memadai untuk mencegah masuknya air buangan dan kontaminan dari aktivitas di sekitarnya. Kondisi tersebut tentunya akan meningkatkan pencemaran terutama pada sumber air terbuka yang digunakan untuk kebutuhan domestik masyarakat. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa sumber air yang berdekatan dengan aktivitas pengolahan hasil pertanian atau pangan tradisional memiliki tingkat kerentanan pencemaran yang lebih tinggi, terutama jika tidak terdapat pengaturan jarak aman dan sistem sanitasi yang paling dasar (Lipps et al., 2023).

Meskipun pengolahan merupakan salah satu bagian dari kearifan lokal yang harus dilestarikan dan sumber penghidupan utama bagi masyarakat, kedekatan antara lokasi pengolahan dengan sumber air menunjukkan adanya potensi konflik dalam pemanfaatan ruang yang berdampak pada kualitas air bersih. Tentunya kondisi ini memperjelas bahwa permasalahan pengelolaan air bersih di Kampung Baingkete tidak hanya berkaitan erat dengan masalah ketersediaan air bersih, namun berhubungan erat dengan tata kelola lingkungan dan pemanfaatan lahan di sekitar sumber air.

Sosialisasi dan Edukasi

Masyarakat Kampung Baingkete sangat menyambut positif program sosialisasi dan edukasi pengelolaan air bersih. Antusiasme tersebut tercermin dari partisipasi aktif warga selama kegiatan berlangsung. Selama ini masyarakat di Kampung Baingkete memperoleh dan mengkonsumsi air bersih layak minum masih dengan cara sangat sederhana dan tradisional yaitu dengan menggunakan sumber air dari gunung sebagai air bersih yang siap minum, sehingga pada musim kemarau masyarakat sering mengalami kesulitan pemenuhan kebutuhan air bersih. Kondisi ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Latuamury et al. (2024) bahwa keterbatasan pengetahuan dan teknologi pengolahan air menjadi faktor yang utama pada rendahnya kualitas air konsumsi masyarakat di daerah pedesaan dan pesisir.

Proses sosialisasi dilakukan secara komunikatif dan interaktif, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4, sehingga memudahkan masyarakat memahami konsep pengelolaan air bersih dalam kehidupan sehari-hari. Materi yang disampaikan mengacu pada ketentuan yang berlaku, di mana air bersih didefinisikan sebagai air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari dengan kualitas yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat dikonsumsi setelah dimasak (Permenkes, 1990). Air bersih tersebut tidak hanya berfungsi untuk kebutuhan konsumsi, tetapi juga untuk berbagai aktivitas rumah tangga seperti

memasak, mencuci pakaian, dan membersihkan peralatan, sehingga kualitas air menjadi faktor penting dalam menjaga kesehatan masyarakat (Eni, 1967).



Gambar 4. Penjelasan tentang Pengelolaan Air Bersih kepada Warga

Kondisi sumber air yang digunakan oleh masyarakat Kampung Baingkete sebagaimana disajikan dalam Gambar 5, menunjukkan bahwa walaupun air tampak jernih secara visual, dari sisi keamanan dan kualitas air belum sepenuhnya terjamin. Hal ini tentunya memperkuat pentingnya kegiatan sosialisasi dalam rangka memberikan pemahaman bahwa kejernihan air tidak selalu mencerminkan kelayakan air dari segi kesehatan. Sejalan dengan kondisi tersebut, kegiatan yang berbasis edukasi dan perubahan perilaku di bidang air bersih terbukti mampu meningkatkan praktik-praktik higienitas masyarakat dan dapat menurunkan risiko penyakit di lingkungan sekitar (Quattrochi et al., 2025).



Gambar 5. Salah Satu Warga Sedang Menunjukkan Kondisi Air Bersih
Evaluasi Kegiatan

Evaluasi merupakan tahapan penting dalam meningkatkan kualitas dan keberlanjutan program pengabdian kepada masyarakat. Berdasarkan hasil evaluasi sejak tahap survei awal hingga pelaksanaan kegiatan, program pengabdian pengelolaan air bersih di Kampung Baingkete berlangsung sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari respon positif dan



partisipasi aktif dari masyarakat selama berlangsungnya kegiatan, menunjukkan tingginya tingkat penerimaan masyarakat terhadap materi sosialisasi yang disampaikan.

Namun demikian, solusi yang ditawarkan untuk pemasalahan ini masih memerlukan penguatan agar dapat diimplementasikan dengan baik. Keterlibatan pemangku kepentingan lokal seperti kelurahan, RT/RW, para pemuda dan organisasi setempat, menjadi faktor kunci dalam mendukung penerapan pengelolaan air bersih di Kampung Baingkete.

KESIMPULAN

Masyarakat Kampung Baingkete Distrik Makbon, Kabupaten Sorong memberikan nilai yang baik serta respon yang sangat positif dalam menerima sosialisasi pengelolaan air bersih. Kegiatan tersebut terbukti menjadi solusi yang tepat dalam meningkatkan pemahaman serta pemanfaatan sumber air secara lebih optimal di Kampung Baingkete. Pelibatan tokoh masyarakat dan warga kampung sebagai sasaran utama kegiatan turut memperkuat efektivitas program, karena berperan penting dalam penyebaran informasi dan keberlanjutan penerapan pengelolaan air bersih berbasis komunitas di masa mendatang.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada tokoh masyarakat Kampung Baingkete atas dukungan, kerjasama dan keterbukaan selama kegiatan berlangsung. Apresiasi juga diberikan kepada seluruh masyarakat Kampung Baingkete yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan sosialisasi pengelolaan air bersih.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Basri, L., Mardiyah, U., Rumalean, J., Kalagison, M. D., & Abdullah, A. (2022). Peran Dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Air Bersih (Kolaborasi Masyarakat Kampung dengan Mahasiswa PHP2D Universitas Muhammadiyah Sorong). *Abdimas: Papua Journal of Community Service*, 4(1), 16–25. <https://doi.org/10.33506/pjcs.v4i1.1573>
- [2] Eni. (1967). Pengertian Sarana Air Bersih. *Mi*, 5–24.
- [3] Ihsan, S., Syahrillah, Furqon, G. R., Hartadi, B., & Sidiq, A. (2018). Sosialisasi Penerapan Teknologi Pengolahan Air Kecamatan Gambut Kabupaten Banjar. *Kumawula : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 197–201.
- [4] Kusnanik, N. W., & Burhan, L. I. (2025). Integrasi Kearifan Lokal dan Teknologi Tepat Guna Berbasis Bahan Lokal: Pendekatan Partisipatoris untuk Pengolahan Air Bersih di Komunitas Adat Terpencil. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi Teknologi Tepat Guna*, 1(03), 12-22.
- [5] Latuamury, B., Imlabla, W. N., & Marasabessy, H. (2024). PENDAMPINGAN POLA ADAPTASI MASYARAKAT PESISIR TERHADAP KELANGKAAN SUMBER AIR BERSIH DI NEGERI ITAWAKA KABUPATEN MALUKU TENGAH. *Jurnal Abdi Inovatif: Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 72-92.
- [6] Lipps, W. C., Braun-Howland, E. B., & Baxter, T. E. (2023). Standard methods for the examination of water and wastewater.
- [7] Marlinae, L., Biyatmoko, D., Husaini, H., Irawan, C., Arifin, S., Saidy, A. R., & Fithria, A. (2023). Community Empowerment for Improving Water Quality in a Clean Water Crisis Area: A Case Study in Astambul Sub-district, Indonesia. *River Studies*, 1(1), 40–54.

<https://doi.org/10.61848/rst.v1i1.11>

- [8] Nanda, M., Lubis, A. M. P., Utami, A. P., Sadia, H., & Pane, N. N. A. (2023). Analisis Efektivitas Dan Keberlanjutan Sistem Air Bersih Di Desa Suka Rande, Kecamatan Kutalimbaru, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 7825-7832.
- [9] Pangestu, M. P., & Lusno, M. F. D. (2025). Kualitas Air Minum Rumah Tangga di Indonesia Berdasarkan Parameter Fisik, Kimia, dan Mikrobiologi: Studi Cross-Sectional Mengacu pada Standar Nasional. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 5(2), 1689-1696.
- [10] Permenkes, R. I. (1990). Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air. Jakarta: Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia RI No, 416.
- [11] Putri, A. A., & Sihaloho, M. (2018). Akses masyarakat dalam pemanfaatan sumber daya air. *Jurnal Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat [JSKPM]*, 2(5), 681-692.
- [12] Quattrochi, J. P., Croke, K., Dohou, C., Ghib, L. S., Lokaya, Y., Coville, A., & Mvukiyehe, E. (2025). Effects of a community-driven water, sanitation, and hygiene intervention on diarrhea, child growth, and local institutions: A cluster-randomized controlled trial in rural Democratic Republic of Congo. *Plos Medicine*, 22(3), e1004524.
- [13] Sutrisno, C. T. (2002). Teknologi Penyediaan Air Bersih. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [14] Widjoyo, E. C. K., Zildzan, A. R., Aulia, O. E. A., Haqqani, A. R., Nugroho, F. A., Fariz, T. R., ... & Haris, A. (2025). Sustainability analysis of spring water utilization as a community-based clean water supply system in rural areas. *Spatial Review for Sustainable Development*, 2(1), 76-93.
- [15] World Health Organization. (2022). Progress on drinking water, sanitation and hygiene in schools: 2000-2021 data update. World Health Organization.