

Received: Mei 2026	Accepted: Juni 2026	Published: Juli 2026
Article DOI: http://dx.doi.org/10.24903/jam.v10i02.3973		

Model Partisipatif Ibu Pengajian RT 035 Banjarmasin Barat dalam Pengelolaan Air Bersih melalui Teknologi Sederhana

Anggun Oktovia Pratiwi
Universitas Lambung Mangkurat
anggunoktoviapратиwi@gmail.com

Fajar Setyo Wardoyo
Universitas Lambung Mangkurat
Dinas Kesehatan Kabupaten Tanah Laut
fajarsetyowardoyoSKM@gmail.com

Naila Mutiara Nabilla
Universitas Lambung Mangkurat
nailatugas3@gmail.com

Silvia Novitasari
Universitas Lambung Mangkurat
silvianovitasari03@gmail.com

Eko Suhartono
Universitas Lambung Mangkurat
esuhartono@ulm.ac.id

Iskandar
Universitas Lambung Mangkurat
Iskandar.kesmas@ulm.ac.id

Hapsari Lintang Sekartaji
Universitas Lambung Mangkurat
hapsarilintangsekartaji@gmail.com

Mashuri
Universitas Lambung Mangkurat
dr.mashuri@ulm.ac.id

Abstrak

Penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa ketersediaan air bersih masih menjadi permasalahan di wilayah permukiman berbasis sungai, termasuk di RT 035 Banjarmasin Barat. Kondisi ini dipengaruhi oleh rendahnya kualitas air akibat pencemaran limbah domestik serta keterbatasan pengetahuan masyarakat dalam pengelolaan air bersih. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu pengajian dalam pengelolaan air

bersih melalui penerapan teknologi penjernihan air sederhana berbasis model partisipatif. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat secara aktif dalam tahapan identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan pembuatan alat filtrasi sederhana menggunakan bahan lokal, praktik langsung, serta evaluasi pengetahuan melalui pre-test dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada rerata nilai pengetahuan peserta, dari 55,66 pada pre-test menjadi 95,22 pada post-test. Selain itu, pada kegiatan ini ibu-ibu pengajian juga berhasil menyusun alat filtrasi untuk menjernihkan air serta mampu menjelaskan fungsi masing-masing media filter.

Kata kunci: *model partisipatif, penjernihan air, filtrasi sederhana, pengabdian masyarakat, air bersih.*

Pendahuluan

Ketersediaan air bersih merupakan kebutuhan fundamental dalam mendukung kesehatan masyarakat yang berkelanjutan. Air bersih tidak hanya berfungsi sebagai kebutuhan dasar untuk konsumsi, tetapi juga memiliki peran penting dalam menjaga sanitasi lingkungan dan mencegah penyebaran penyakit berbasis lingkungan (Suhartono dkk., 2024; Rahma & Normelini dkk., 2025). Meskipun demikian, permasalahan air bersih masih menjadi tantangan di berbagai wilayah di Indonesia, termasuk kota Banjarmasin (Cahyani & Helda., 2022). Kota ini merupakan salah satu wilayah yang didominasi oleh ekosistem sungai yang menghadapi tekanan aktivitas domestik. Keadaan ini berkontribusi terhadap pencemaran air hingga terjadi penurunan kualitas air permukaan (Suhel dkk., 2023).

Kondisi ini juga tercermin pada masyarakat di wilayah RT 035 Banjarmasin Barat, yang sebagianarganya masih memanfaatkan sumber air yang tidak sepenuhnya memenuhi standar kualitas air bersih (Mahdiah dkk., 2020). Air yang digunakan dalam aktivitas sehari-hari seringkali memiliki karakteristik fisik yang kurang layak, seperti kekeruhan tinggi, warna yang tidak jernih, serta adanya bau yang mengindikasikan kontaminasi bahan organik maupun anorganik. Sumber pencemar utama umumnya berasal dari limbah domestik, termasuk sisa deterjen limbah dapur, serta pembuangan sampah rumah tangga secara langsung ke badan air (Ridho dkk., 2024). Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan risiko terjadinya penyakit berbasis air (*waterborne diseases*), seperti diare, penyakit kulit, dan gangguan kesehatan lainnya. Berkaitan dengan hal tersebut, peran ibu rumah tangga sangat penting (Zahra & Anawa., 2023).

Ibu rumah tangga merupakan aktor utama dalam pengelolaan kebutuhan domestik, termasuk dalam penyediaan dan pemanfaatan air untuk konsumsi, kebersihan, dan sanitasi. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas ibu rumah tangga dalam memahami dan menerapkan praktik pengelolaan air bersih yang baik menjadi strategi penting dalam upaya peningkatan derajat kesehatan keluarga (Nursyawaliya dkk., 2026). Kelompok ibu pengajian sebagai bagian dari struktur sosial masyarakat yang memiliki aspek pendekatan religious sehingga konsep kebersihan dapat dilakukan dengan pendekatan kesucian maupun kebersihan. Pendekatan ini dicapai melalui interaksi sosial yang intensif, kohesi kelompok yang kuat, serta keberlanjutan aktivitas yang terjadwal secara rutin (Astuti dkk., 2025).

Pendekatan partisipatif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat menjadi relevan untuk diterapkan pada kegiatan ini (Fahrez dkk., 2025). Pendekatan ini menekankan keterlibatan aktif masyarakat sebagai subjek dalam keseluruhan proses kegiatan, mulai dari identifikasi permasalahan, perencanaan solusi, implementasi, hingga evaluasi (Karyawan dkk., 2024). Secara teoritis, pendekatan partisipatif mampu meningkatkan efektivitas program karena mendorong terbentuknya rasa kepemilikan (*sense of ownership*), meningkatkan penerimaan

terhadap inovasi, serta memperkuat keberlanjutan program (Nuryana dkk., 2025). Selain itu, pendekatan ini juga memungkinkan integrasi antara pengetahuan lokal (local knowledge) dengan pengetahuan ilmiah, sehingga solusi yang dihasilkan menjadi lebih adaptif terhadap kondisi sosial dan lingkungan setempat (Kaseng., 2023).

Salah satu alternatif solusi yang dapat diterapkan dalam skala rumah tangga adalah penggunaan teknologi penjernihan air sederhana, yaitu metode filtrasi. Pemilihan metode ini didasarkan atas beberapa faktor, antara lain bahan-bahannya mudah didapat, harganya murah dan mudah untuk dirakit. Metode filtrasi ini umumnya memanfaatkan media seperti pasir, kerikil, arang aktif, dan bahan organik lainnya. Secara ilmiah, proses filtrasi mampu mengurangi kandungan partikel tersuspensi (total suspended solids), sementara media adsorben seperti arang aktif efektif dalam menyerap zat organik dan senyawa kimia tertentu yang menyebabkan bau dan warna pada air (Suhartono dkk., 2024). Keunggulan teknologi ini terletak pada kemudahan penerapan, biaya yang relatif rendah, serta ketersediaan bahan baku di lingkungan sekitar, sehingga sesuai untuk diterapkan pada masyarakat dengan keterbatasan sumber daya.

Pengelolaan air bersih dengan model partisipatif pada kelompok ibu pengajian RT 035 Banjarmasin Barat menjadi pendekatan strategis yang integratif. Model ini dirancang untuk mengoptimalkan peran ibu-ibu pengajian sebagai agen perubahan (agent of change) dalam lingkungan sosialnya, dengan membekali pengetahuan dan keterampilan terkait teknik penjernihan air sederhana kepada ibu-ibu pengajian (Muthmainah dkk., 2026).

Dengan demikian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pencemaran dan kualitas air. Selain itu, juga dapat membuat alat sederhana untuk menjernihkan air. tidak hanya berorientasi pada penyelesaian masalah teknis terkait kualitas air, tetapi juga pada penguatan kapasitas sosial masyarakat dalam pengelolaan sumber daya air secara mandiri.

Metode

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Jl. Bandarmasih Komplek DPR Gang 2C Kelurahan Belitung Selatan, Kecamatan Banjarmasin Barat. Kegiatan pengabdian diikuti oleh 30 orang ibu-ibu anggota pengajian dari 35 orang anggota yang terdaftar (Iskandar dkk., 2025; Muthmainah dkk., 2026). Metode partisipatif dilaksanakan dengan melibatkan ibu-ibu pengajian RT 035 secara aktif dalam seluruh tahapan kegiatan, dengan cara tanya jawab dan diskusi. Diskusi dan tanya jawab dimulai dari identifikasi masalah, perencanaan solusi, pelaksanaan, hingga evaluasi. Pendekatan ini mendorong dialog, kolaborasi, dan pengambilan keputusan bersama sehingga meningkatkan rasa kepemilikan, kemandirian, serta keberlanjutan dalam pengelolaan air bersih. (Qumaro dkk., 2024). Adapun tahapan kegiatan meliputi sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Tahap awal kegiatan dimulai dengan berdialog dengan kelompok pengajian terutama tentang teknologi sederhana pengolahan air. Hasil diskusi digunakan sebagai dasar penyusunan kegiatan sesuai problem yang ditemukan.

b. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan melalui pendekatan partisipatif dengan melibatkan ibu-ibu pengajian RT 035 Banjarmasin Barat sebagai subjek utama. Kegiatan

diawali dengan sosialisasi untuk meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya air bersih dan dampak pencemaran air terhadap kesehatan. Selanjutnya dilaksanakan pelatihan dan demonstrasi pembuatan alat penjernih air sederhana menggunakan bahan local seperti pada gambar 1. Peserta kemudian melakukan praktik langsung secara berkelompok, sehingga terjadi proses pembelajaran aktif dan kolaboratif. Selama tahap ini juga dilakukan pendampingan intensif guna memastikan peserta mampu memahami dan mengaplikasikan teknologi yang diperkenalkan dalam kehidupan sehari-hari.

c. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas kegiatan yang telah dilaksanakan. Evaluasi mencakup pengetahuan dan praktik mengelola air bersih dengan metode filtrasi. Evaluasi dilaksanakan 2 kali, yakni sebelum dan sesudah kegiatan. Selain itu juga dilakukan tanya jawab.



Gambar 1. Susunan alat filtrasi

Hasil dan Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian yang ditunjukkan pada Gambar 2. Pada gambar 2 memperlihatkan bahwa pendekatan partisipatif mampu meningkatkan keterlibatan aktif ibu-ibu pengajian di RT 035 Banjarmasin Barat dalam memahami pengelolaan air bersih. Pada tahap dialog (Gambar 2a), peserta menunjukkan partisipasi yang tinggi melalui penyampaian pengalaman dan permasalahan yang dihadapi terkait kualitas air yang digunakan sehari-hari. Diskusi ini menjadi sarana identifikasi kebutuhan riil masyarakat, khususnya terkait keterbatasan akses air bersih dan minimnya pengetahuan tentang teknik penjernihan air sederhana.

Selanjutnya, pada tahap sosialisasi (Gambar 2b), materi mengenai prinsip dasar penjernihan air dan penggunaan teknologi sederhana disampaikan secara interaktif. Peserta terlihat antusias, ditandai dengan adanya komunikasi dua arah serta pertanyaan yang muncul selama kegiatan berlangsung. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai pretest dan posttest pada gambar 4. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman kognitif serta ketertarikan terhadap solusi yang

ditawarkan seperti pa. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membangun kesadaran kolektif dan sikap positif terhadap pentingnya pengolahan air bersih.



Gambar 2. Kegiatan pengabdian (a) Dialog dengan ibu-ibu pengajian (b) Sosialisasi pengolahan air dengan teknologi sederhana

Pendekatan partisipatif dalam kegiatan pengabdian ini menekankan keterlibatan aktif ibu-ibu pengajian sebagai mitra sejajar dalam proses pemberdayaan. Masyarakat tidak hanya berperan sebagai penerima manfaat, tetapi turut berkontribusi dalam mengemukakan permasalahan, merumuskan solusi, serta mengimplementasikan teknologi penjernihan air sederhana. Melalui interaksi yang dialogis dan berbasis pengalaman, terjadi proses pembelajaran yang lebih bermakna. Keunggulan pendekatan ini terletak pada kemampuannya membangun kemandirian, meningkatkan relevansi program dengan kondisi lokal, serta memperkuat keberlanjutan karena adanya komitmen kolektif dalam penerapan hasil kegiatan di kehidupan sehari-hari.

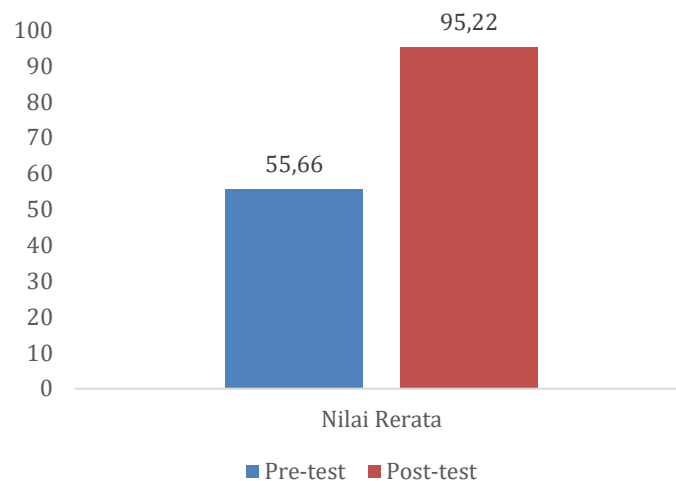


Gambar 3. Kegiatan (a) Sosialisasi pembuatan alat filtrasi (b) Kegiatan evaluasi pengetahuan

Kegiatan yang ditampilkan pada Gambar 3 menggambarkan tahapan lanjutan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada peningkatan keterampilan dan evaluasi pemahaman peserta. Pada Gambar 3(a), terlihat proses sosialisasi dan demonstrasi pembuatan alat filtrasi air sederhana yang dilakukan secara langsung kepada ibu-ibu pengajian.

Selain itu tiap kelompok telah mencoba dan berhasil menyusun alat filtrasi. Tiap-tiap kelompok juga mampu menjelaskan fungsi media penyaring.

Selanjutnya, pada Gambar 3(b), ditunjukkan kegiatan evaluasi pengetahuan yang dilakukan setelah proses sosialisasi dan praktik. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta terhadap materi yang telah disampaikan, baik terkait prinsip penjernihan air maupun langkah-langkah pembuatan alat filtrasi. Peserta tampak mengisi instrumen evaluasi secara mandiri, yang mencerminkan adanya proses refleksi terhadap pengetahuan yang diperoleh. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan rata-rata pengetahuan peserta kegiatan disajikan pada gambar 4.



Gambar 4. Rerata nilai pengetahuan peserta kegiatan

Hasil evaluasi pengetahuan yang ditunjukkan pada Gambar 4 memperlihatkan adanya peningkatan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test peserta kegiatan. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa intervensi yang diberikan melalui pendekatan partisipatif dan metode pembelajaran interaktif mampu meningkatkan pemahaman peserta secara efektif. Perbedaan nilai yang cukup besar juga menunjukkan bahwa materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh peserta, serta metode yang digunakan sesuai dengan karakteristik kelompok sasaran. Selain itu, hasil ini mencerminkan keberhasilan kegiatan dalam mentransfer pengetahuan terkait prinsip dan teknik penjernihan air sederhana.

Simpulan dan rekomendasi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui penerapan model partisipatif pada ibu-ibu pengajian RT 035 Banjarmasin Barat menunjukkan hasil yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta kesadaran masyarakat dalam pengelolaan air bersih. Pendekatan partisipatif yang melibatkan peserta secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan

terbukti mampu mendorong pemahaman yang lebih komprehensif dan meningkatkan rasa kepemilikan terhadap program. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan signifikan nilai pengetahuan peserta dari 55,66 pada pre-test menjadi 95,22 pada post-test. Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi dalam membentuk sikap dan perilaku positif terhadap pentingnya pengolahan air bersih menggunakan teknologi sederhana yang mudah diterapkan di tingkat rumah tangga.

Daftar Pustaka

- Astuti, D. P., Kardiyem, K., Hadiyanti, L. N., & Aeni, I. N. (2025). Pemberdayaan Womanpreneur Melalui Pengolahan Sampah Plastik Dalam Mendorong Ekonomi Kreatif Di Desa Sidoluhur Kebumen. *Jurnal Abdi Insani*, 12(8), 3916-3924. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i8.2744>
- Cahyani, A. A., & Helda, N. (2022). Analisis Sistem Pemanenan Air Hujan (PAH) untuk Memenuhi Kebutuhan Air Bersih pada Masjid Raya Sabilal Muhtadin di Banjarmasin. *Jurnal Teknologi Berkelanjutan*, 11(02), 56-61. <https://doi.org/10.20527/jtb.v11i02.219>
- Fahrezi, D. R., Sukadi, S., & Tustiyani, I. (2025). Partisipasi kelompok wanita tani dalam mengolah limbah rumah tangga menjadi pupuk kompos. *Jurnal Pertanian Cemara*, 22(1), 22-32. <https://doi.org/10.24929/fp.v22i1.4271>
- Kaseng, E. S. (2023). Analisis pendekatan komunikasi partisipatif lembaga desa dalam pemberdayaan masyarakat untuk pembangunan berkelanjutan. *Jurnal Ekonomi dan Riset Pembangunan*, 1(3), 42-52.
- Karyawan, I. D. M. A., Negara, I. D. G. J., Yasa, I. W., Saidah, H., Mahendra, M., Suteja, I. W., & Sideman, I. S. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penanggulangan Air Limbah Rumah Tangga Menjadi Pupuk Kompos Dengan Sistem Biopori Di Desa Jembatan Kembar Timur Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(3), 1164-1169. <https://doi.org/10.29303/jpmmpi.v7i3.6656>
- Mahdiah, Rahman, M., Asmawi, S. (2020) Status Mutu Air Sungai Kota Banjarmasin Berdasarkan Indeks Kualitas Air Dan Indeks Struktur Komunitas Plankton, *AQUATIC: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 2(2), 100-119. <https://doi.org/10.20527/aquatic.v2i2.1165>
- Muthmainah, N., Marisa D., Suhartono, E., Iskandar, Taufiqurrahman, I., (2026). Pelatihan Pembuatan Olahan Sirup Jahe Merah pada Jamaah Pengajian Langgar Ar Rahman Kelurahan Loktabat Utara Banjarbaru. *Abdimas Mahakam*, 10(1), 236-245. <https://doi.org/10.59837/jpmm.v2i6.209>
- Nursyawaliya, D., Wibisono, H. I., Hasanah, F. N. R., Rahma, R. D., Pranoto, A., Fadhila, N., & Nur, I. (2026). Pemberdayaan Perempuan Desa Melalui Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Sebagai Upaya Penguatan Ekonomi Keluarga di Desa Petar Luar. *JGEN: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 128-135. <https://doi.org/10.60126/jgen.v4i2.1517>
- Nuryana, R. S., Jatnika, D. C., & Firsanty, F. P. (2025). Efektivitas sosialisasi sebagai pendekatan partisipatif dalam program sosial: Tinjauan sistematis literatur. *Share: Social Work Journal*, 15(1), 35-47. <https://doi.org/10.40159/share.v15i1.63487>
- Purnama, S. H., Suhartono, E., Syauqiah, I., Marlinae, L., & Lahdimawan, A. (2024). Bibliometric Analysis of Research Trends on Filtration and Quality of Waste Liquid in Hospitals. *Malahayati Nursing Journal*, 6(9), 3610-3625. <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i9.16601>
- Rahma, N. Z., & Normelani, E. (2026). Evaluasi Kualitas Air Sungai Pemurus Kota Banjarmasin Berdasarkan Standar Baku Mutu. *Jejak digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(2), 3391-3408. <https://doi.org/10.63822/5fpp8691>

- Ridho, M. R., Rahman, M., Yunita, R., & Sofarini, D. (2024). Analisis Kualitas Air yang Air Distribusi ke Pelanggan Pada Zona Banjarmasin Utara PAM Bandarmasih. *EnviroScienteeae*, 20(3), 352-358. <https://doi.org/10.20527/es.v20i3.20269>
- Suhartono, E., Erlena, E., Sekartaji, H. L., Putera, G. M. P., Thalib, I., Syauqiah, I., & Trang, H. T. T. (2024). Domestic Wastewater Treatment to Control River Pollution in Sungai Pinang, Samarinda, East Kalimantan. *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 21(3), 869-878. <https://doi.org/10.14710/presipitasi.v21i3.869-878>
- Sulistyani, K. F., & Irianto, D. B. (2022). Analisis Neraca Air Sebagai Upaya Peningkatan Pemanfaatan Air di Daerah Aliran Sungai Martapura, Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Qua Teknika*, 12(01), 82-97. <https://doi.org/10.35457/quateknika.v12i01.2096>
- Zahra, F., & Anwar, R. (2023). Hubungan Pengetahuan, Sikap Ibu dan Ketersediaan Sarana Air Bersih dengan Kejadian Diare pada Balita. *Jurnal Riset Pangan dan Gizi*, 5(2), 33-42. <https://doi.org/10.31964/jr-panzi.v5i2.185>