

Workshop Pembuatan Filter Air Sederhana untuk Pengelolaan Air Keruh di Desa Wibawamulya

Fathiyah Rahma Dini, Luthpiyah Juliandara*, Yuha Nadhirah Qintharah

Universitas Islam 45, Bekasi, Indonesia

*Corresponding Author: luthpiyah@gmail.com

Info Artikel

Diterima: 11/04/2025

Direvisi: 30/05/2025

Disetujui: 20/06/2025

Abstract. *Clean water is a basic necessity. In Wibawamulya Village, most water sources are cloudy and foul-smelling, failing to meet clean water standards. This situation affects the health and daily activities of the community, especially children. This community service program was carried out through a training workshop targeting elementary school children. The stages included observation, socialization, hands-on training, and evaluation. Materials used included used bottles, cotton, sponge, sand, gravel, and bio rings. Held on February 18, 2025, the training was attended by 8 participants. Children were able to understand the importance of clean water and create simple filters independently. The filtered water appeared much clearer, and evaluations showed improved knowledge and awareness. The program had a positive impact on children's technical skills and environmental awareness. Weather constraints were overcome through good teamwork. This activity can be further developed through collaboration with government and relevant institutions.*

Keywords: *Clean water, Simple water filter, Training, Community service.*

Abstrak. Air bersih merupakan kebutuhan dasar masyarakat. Di Desa Wibawamulya, sebagian besar sumber air bersifat keruh dan berbau tidak sedap, sehingga tidak memenuhi standar air bersih. Kondisi ini berdampak pada kesehatan dan aktivitas harian masyarakat, terutama anak-anak. Program pengabdian ini dilakukan melalui pelatihan pembuatan filter air sederhana dengan sasaran anak-anak sekolah dasar. Kegiatan terdiri dari tahap observasi, sosialisasi, pelatihan langsung, dan evaluasi. Bahan yang digunakan antara lain botol bekas, kapas, spons, pasir, kerikil, dan bio ring. Pelatihan yang dilaksanakan pada 18 Februari 2025 ini diikuti oleh 8 peserta. Anak-anak mampu memahami pentingnya air bersih dan dapat membuat filter air secara mandiri. Hasil penyaringan menunjukkan air menjadi lebih jernih. Evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan dan kesadaran peserta. Program ini berdampak positif terhadap peningkatan keterampilan teknis dan kesadaran lingkungan anak-anak. Kendala cuaca dapat diatasi dengan kerja sama tim yang baik. Kegiatan ini berpotensi dilanjutkan melalui kolaborasi dengan pemerintah dan lembaga terkait.

Kata Kunci: Air bersih, Filter air sederhana, Pelatihan, Pengabdian masyarakat.

How to Cite: Dini, F. R., Juliandara, L., & Qintharah, Y. N. (2025). Workshop Pembuatan Filter Air Sederhana untuk Pengelolaan Air Keruh di Desa Wibawamulya. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 284-291. <https://doi.org/10.37478/abdika.v5i2.5608>



Copyright (c) 2025 Fathiyah Rahma Dini, Luthpiyah Juliandara, Yuha Nadhirah Qintharah. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pendahuluan

Air bersih merupakan prasyarat utama bagi kehidupan yang sehat dan produktif. Menurut WHO (2017), sanitasi yang buruk dan keterbatasan akses terhadap air bersih berkontribusi langsung terhadap penyebaran penyakit seperti diare, kolera, dan infeksi kulit, terutama pada kelompok rentan seperti anak-anak. Di Indonesia, permasalahan air bersih masih menjadi isu prioritas, terutama di daerah pedesaan yang belum terjangkau infrastruktur air layak. Desa Wibawamulya, Kecamatan Cibarusah, Kabupaten Bekasi adalah salah satu wilayah yang menghadapi tantangan tersebut. Penggunaan air bersih sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan seperti mencuci, minum, dan mandi membutuhkan air yang layak guna mencegah berbagai penyakit (Manda et al., 2022). Kesejahteraan masyarakat, kesehatan jasmani, dan rohani sangat dipengaruhi oleh ketersediaan air bersih (Prasetya, 2021). Namun, di berbagai wilayah pedesaan, akses terhadap air bersih masih terbatas. Beberapa faktor penyebabnya antara lain keterbatasan sumber air, kondisi sanitasi yang buruk, serta minimnya infrastruktur pengelolaan air yang memadai (Halim et al., 2023).

Di Indonesia, masih banyak daerah yang belum memiliki akses terhadap air layak konsumsi dan penggunaan, terutama akibat kelangkaan air bersih dan kurangnya sarana infrastruktur. Kondisi ini memaksa masyarakat di daerah terdampak untuk menggunakan air yang tidak layak sebagai sumber

utama dalam kehidupan sehari-hari (Zubair, 2020). Kajian oleh Wangsa et al. (2024) menunjukkan bahwa komunitas rentan seperti pemulung dan masyarakat miskin di perkotaan mengalami risiko kesehatan tinggi akibat kontaminasi air. Sementara itu, Sulistiyono et al. (2024) menyatakan bahwa metode filtrasi sederhana efektif digunakan dalam konteks pedesaan yang minim infrastruktur.

Berdasarkan hasil observasi, permasalahan ketersediaan air bersih juga dirasakan oleh masyarakat di Desa Wibawamulya, Kecamatan Cibarusah, Kabupaten Bekasi. Sebagian besar air di desa ini cenderung keruh dan beraroma kurang sedap, sehingga tidak memenuhi standar air bersih yang layak digunakan. Hal ini diperburuk oleh musim hujan yang berkepanjangan serta kondisi geografis desa yang sebagian besar berupa dataran rendah, sehingga rawan mengalami banjir atau genangan yang dapat menurunkan kualitas air. Meskipun terdapat beberapa lokasi dengan kualitas air yang sedikit lebih baik dibandingkan permukiman lainnya, secara umum, kondisi ini tetap menjadi permasalahan utama bagi warga dalam memenuhi kebutuhan air bersih.

Kurangnya akses terhadap air bersih tidak hanya berdampak pada kesehatan masyarakat, tetapi juga memengaruhi berbagai aktivitas harian. Penurunan kualitas air dapat menyebabkan berbagai penyakit berbasis air dan menurunkan produktivitas warga. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan upaya inovatif, salah satunya melalui pembuatan filter air sederhana yang dapat meningkatkan kualitas air untuk penggunaan sehari-hari (Agustina et al., 2022).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa filter air sederhana yang menggunakan bahan-bahan murah dan mudah diperoleh merupakan salah satu bentuk teknologi tepat guna untuk mengatasi persoalan ketersediaan air bersih (Syawal, 2022). Filter air berfungsi untuk menyaring dan menghilangkan zat pengotor dalam air dengan menggunakan media penyaring (Hoerunnisa et al., 2021).

Oleh karena itu, pelatihan pembuatan filter air sederhana diharapkan dapat menjadi solusi atas permasalahan air bersih di Desa Wibawamulya. Penyuluhan dan sosialisasi mengenai teknik filtrasi air akan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya penyediaan air bersih untuk kehidupan sehari-hari (Kurniawati et al., 2020). Pelatihan ini dirancang menggunakan bahan-bahan lokal yang mudah didapatkan, terjangkau, serta sederhana dalam proses pembuatan dan perawatannya.

Bahan utama dalam filter air sederhana ini antara lain kerikil, yang berfungsi untuk menyaring kotoran-kotoran kasar, serta pasir kuarsa, yang berperan dalam menghilangkan lumpur dan partikel tanah (Pratiwi, 2023). Meskipun filter sederhana ini belum sepenuhnya membebaskan air dari kontaminasi bakteri, air hasil penyaringan memiliki kualitas yang jauh lebih baik dibandingkan air mentah (Iqbal et al., 2022).

Selain itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini juga bertujuan untuk mengedukasi anak-anak di Desa Wibawamulya agar memahami pentingnya penggunaan air bersih bagi kesehatan. Dengan edukasi ini, diharapkan anak-anak lebih sadar akan pentingnya menjaga kebersihan air dan memiliki keterampilan dalam menangani permasalahan air keruh secara mandiri.

Metode Pelaksanaan

Program dilaksanakan di desa wibawamulya dengan kegiatan pembuatan filter air dengan bahan-bahan yang mudah ditemui. Metode yang digunakan yaitu pelatihan dengan sasaran anak-anak Tingkat sekolah dasar. Adapun tahapan dalam kegiatan pelatihan pembuatan filter air sebagai berikut: 1) Tahap observasi. Pada tahap observasi, dilakukan wawancara dengan ketua RW mengenai kondisi air pada desa wibawamulya dan menjelaskan kegiatan pelatihan pembuatan filter air sederhana yang akan dilaksanakan; 2) Sosialisasi pembuatan filter air. Pada tahap sosialisasi dilaksanakan setelah observasi telah dilaksanakan dengan menjelaskan kegunaan, bahan-bahan, manfaat, dan cara pembuatan filter air pada anak-anak Tingkat sekolah dasar di desa wibawamulya; 3) Workshop pembuatan filter air. Pada tahap pelatihan pembuatan filter air anak-anak desa wibawamulya melakukan pembuatan filter air secara langsung dengan bahan-bahan yang sudah disediakan antara lain: botol bekas, kapas, spons, pasir, kerikil, bio ring, dan air kotor; 4) Evaluasi. Setelah semua tahapan sudah dilaksanakan maka dilakukan evaluasi dengan meminta kritik dan saran secara tertulis untuk mendapatkan tanggapan dari kegiatan yang telah dilaksanakan.

Hasil dan Pembahasan

Desa Wibawamulya merupakan salah satu wilayah yang menghadapi persoalan mendasar dalam pemenuhan kebutuhan air bersih. Dari hasil observasi awal, diketahui bahwa sebagian besar masyarakat masih memanfaatkan air yang kondisinya keruh dan beraroma tidak sedap. Situasi ini tentu berimplikasi serius terhadap kesehatan masyarakat, khususnya anak-anak, yang lebih rentan terhadap penyakit yang ditularkan melalui air. Permasalahan semacam ini juga banyak ditemukan di wilayah lain yang memiliki karakteristik geografis dan infrastruktur serupa, seperti yang dijelaskan oleh Halim et al. (2023), di mana wilayah dataran rendah yang tergenang air saat musim hujan sangat rentan mengalami pencemaran sumber air bersih.

Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar warga menggunakan air sumur yang kerap keruh dan berbau, terutama saat musim hujan. Kondisi ini membenarkan temuan Sulistiyono et al. (2024) mengenai potensi kontaminasi air tanah akibat pergerakan tanah dan lumpur. Kegiatan pelatihan berlangsung interaktif dan disambut antusias oleh peserta.

Menanggapi kondisi tersebut, tim pengabdian merancang program pelatihan pembuatan filter air sederhana yang aplikatif dan dapat direplikasi oleh masyarakat. Pelatihan ini menyasar anak-anak sekolah dasar sebagai sasaran utama, dengan tujuan membentuk kesadaran akan pentingnya air bersih sejak usia dini. Strategi ini tidak hanya berorientasi pada peningkatan pengetahuan teknis, tetapi juga menciptakan perubahan perilaku jangka panjang. Pendekatan edukatif ini sejalan dengan prinsip *community-based learning* yang menekankan pentingnya pemberdayaan masyarakat melalui partisipasi aktif (Kurniawati et al., 2020).

Kegiatan pelatihan dilaksanakan dalam empat tahapan, yaitu observasi, sosialisasi, praktik, dan evaluasi. Tahap awal dimulai dengan pengumpulan informasi mengenai kondisi air di desa melalui wawancara bersama ketua RW setempat. Setelah itu, dilakukan sosialisasi mengenai pentingnya air bersih serta pengenalan terhadap alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan

filter air. Proses sosialisasi ini terdokumentasi dalam **Gambar 1**, di mana anak-anak terlihat antusias dalam memahami fungsi setiap bahan yang digunakan.



Gambar 1. Sosialisasi Filter Air Sederhana

Tahap praktik menjadi bagian yang paling interaktif. Peserta dibagi menjadi dua kelompok dan diberikan bahan-bahan seperti botol bekas, kapas, spons, pasir kuarsa, kerikil, dan *bio ring*. Semua bahan disusun secara berlapis di dalam botol, sesuai prinsip filtrasi gravitasi. Pendekatan ini mengacu pada teori filtrasi multistage, yang dalam praktiknya digunakan untuk menyaring kontaminan dengan ukuran berbeda-beda. Seperti dijelaskan oleh Hoerunnisa et al. (2021), penggunaan media berlapis seperti pasir dan kerikil mampu secara signifikan mengurangi tingkat kekeruhan air. Proses pembuatan ini didokumentasikan dalam **Gambar 2**. Adapun Langkah-langkah pembuatan filter air sederhana sebagai berikut: (1) siapkan bahan seperti botol bekas yang sudah dibagi menjadi dua dengan tutup botol yang dilubangi, kapas, spons, pasir, batu kerikil, dan bio ring. (2) cuci botol, krikil, batu dan bio ring (3) siapkan bagian atas botol menjadi wadah filter air dengan posisi terbalik. (4) susun kapas sebagai lapisan awal pada filter air. (5) masukan spon sebagai lapisan kedua dengan rapih (6) masukan pasir dengan takaran 2 banding 1 dengan krikil sebagai lapisan ketiga (7) lapisan keempat masukan krikil. (8) dan yang terakhir masukan bio ring. Ketika filter air sudah terbentuk rapih maka dapat di coba dengan menuangkan air yang keruh dan air yang keluar dari filter air sederhana lebih jernih jika terdapat air yang masuh keruh atau kotor maka di perlukan penambahan bahan agar fungsi dari setiap bahan menjadi efektif. Berikut proses dan hasil pembuatan filter air sederhana yang peserta yang telah dilakukan



Gambar 2. Proses Pelatihan Pembuatan Filter Air

Hasilnya cukup menggembirakan. Air keruh yang digunakan sebagai bahan uji, setelah melewati filter buatan peserta, menjadi lebih jernih dan tidak berbau. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun bersifat sederhana, filter ini mampu memperbaiki kualitas fisik air. **Gambar 3** menunjukkan perbandingan visual air sebelum dan sesudah proses penyaringan. Penemuan ini sejalan dengan penelitian Iqbal et al. (2022), yang menunjukkan bahwa filter berbasis bahan lokal mampu mengurangi partikel tersuspensi dalam air dan memberikan hasil visual yang bersih, meskipun tetap diperlukan proses lanjutan untuk menjamin aspek mikrobiologis. Hasil ini sejalan dengan temuan Saputra et al. (2023) yang menyebutkan bahwa filtrasi bertingkat mampu menurunkan kekeruhan, bau, dan warna air sungai hingga mendekati batas aman untuk keperluan domestik.



Gambar 3. Hasil Pembuatan Filter Air Sederhana

Setelah kegiatan berakhir, peserta diminta memberikan evaluasi berupa kesan dan pemahaman terhadap pelatihan. Peserta juga menunjukkan antusiasme dan peningkatan pemahaman terhadap fungsi tiap media filtrasi. Evaluasi dilakukan secara informal melalui pertanyaan terbuka dan diskusi. Hasilnya menunjukkan bahwa anak-anak memahami bahwa pasir menyaring partikel halus, bio ring membantu proses biologis, dan spons serta kapas menyaring kotoran kasar. Ini konsisten dengan studi oleh Fajar et al. (2023) di mana media pasir dan arang berkontribusi dalam mengurangi kontaminan organik dan logam berat. Semua peserta menyatakan pelatihan ini sangat bermanfaat dan mereka mampu mengingat langkah-langkah pembuatan filter air secara mandiri. Evaluasi ini menjadi indikator penting bahwa pendekatan edukatif yang interaktif memiliki dampak positif dalam mentransfer keterampilan baru kepada anak-anak. Hal ini sesuai dengan model *experiential learning*, di mana peserta belajar melalui keterlibatan langsung dalam suatu proses (Agustina et al., 2022).

Jika dibandingkan dengan kegiatan PKM serupa, pelatihan ini memiliki keunggulan dalam hal sasaran program dan keberlanjutan dampak. Misalnya, dalam pelatihan di Kelurahan Gambut oleh Agustina et al. (2022), pelatihan ditujukan kepada orang dewasa dan lebih berfokus pada implementasi filter skala rumah tangga. Sementara itu, Kukerta di Desa Pakning Asal oleh Manda et al. (2022) mengembangkan filter berbasis media gambut lokal. Pendekatan di Wibawamulya berbeda karena tidak hanya menekankan solusi teknis, tetapi juga aspek edukatif dan lingkungan, termasuk pemanfaatan limbah botol plastik sebagai media filter. Hal ini sejalan dengan prinsip *circular economy*, di mana limbah rumah tangga diubah menjadi solusi ramah lingkungan.

Tantangan utama yang dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah kondisi cuaca yang kurang bersahabat. Namun, dengan perencanaan dan kerja sama yang baik dengan pihak desa, seluruh rangkaian kegiatan tetap

terlaksana sesuai rencana. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat tidak hanya bergantung pada isi materi pelatihan, tetapi juga pada kesiapan logistik, komunikasi, dan adaptasi terhadap situasi lapangan.

Secara keseluruhan, program pelatihan ini tidak hanya memberikan solusi langsung terhadap permasalahan air bersih, tetapi juga menjadi media pembelajaran kontekstual bagi anak-anak. Kegiatan ini menjadi contoh nyata bagaimana pengetahuan ilmiah dapat disampaikan secara aplikatif dan inklusif. Ke depannya, program ini dapat dikembangkan lebih luas dengan melibatkan sekolah-sekolah dasar sebagai mitra strategis untuk penguatan pendidikan lingkungan hidup di tingkat lokal. Selain itu, kegiatan ini mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) nomor 6, yaitu menjamin ketersediaan dan pengelolaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua.

Simpulan dan Tindak Lanjut

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan filter air sederhana di Desa Wibawamulya, dapat disimpulkan bahwa program pengabdian masyarakat ini memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan literasi lingkungan, khususnya dalam hal pengelolaan air bersih berbasis teknologi tepat guna. Kegiatan yang menyasar anak-anak sekolah dasar terbukti efektif membangun kesadaran dan keterampilan teknis sejak usia dini, sebuah pendekatan yang strategis dalam pendidikan berbasis komunitas. Melalui pelatihan ini, peserta tidak hanya memahami urgensi air bersih, tetapi juga mampu mempraktikkan cara sederhana untuk memperbaiki kualitas air secara mandiri. Efektivitas pelatihan terlihat dari keberhasilan peserta dalam menyusun sistem filtrasi dengan bahan-bahan lokal seperti botol bekas, kapas, pasir, kerikil, spons, dan *bio ring*. Hasil uji coba menunjukkan bahwa sistem ini mampu menyaring air keruh menjadi lebih jernih secara visual, walaupun tetap dibutuhkan pengolahan lanjutan untuk menjamin keamanan mikrobiologis. Evaluasi kualitatif menunjukkan bahwa pelatihan ini memberikan pengalaman belajar yang bermakna serta mendorong sikap peduli terhadap kebersihan air dan lingkungan. Secara teoritis, kegiatan ini memperkuat prinsip-prinsip *experiential learning*, *community-based education*, dan *environmental empowerment*, yang semuanya berperan penting dalam pembangunan berkelanjutan. Penerapan teknologi sederhana yang dapat direplikasi oleh masyarakat juga mendukung pencapaian SDG 6 tentang air bersih dan sanitasi, sekaligus menginternalisasi nilai-nilai ekonomi sirkular dengan memanfaatkan kembali limbah botol plastik sebagai media filtrasi.

Untuk tindak lanjut, program ini memiliki potensi untuk dikembangkan dalam skala lebih luas. Pertama, perlu dilakukan pelatihan lanjutan yang menyasar kelompok orang tua dan remaja agar pengetahuan yang dimiliki anak-anak dapat diperkuat oleh dukungan keluarga dan lingkungan. Kedua, pemerintah desa dan sekolah dasar setempat dapat menjadi mitra strategis dalam mengintegrasikan pelatihan ini ke dalam kurikulum muatan lokal atau program ekstrakurikuler bertema lingkungan. Ketiga, pengembangan alat filter dapat ditingkatkan dari sisi efektivitas biologis dan keberlanjutan bahan, misalnya dengan menambahkan arang aktif atau sistem disinfeksi sederhana. Terakhir, kolaborasi dengan institusi akademik dan LSM dapat mendorong riset lanjutan untuk menguji kualitas air hasil filtrasi secara laboratoris, sehingga mendukung validitas teknologi yang digunakan. Dengan pendekatan kolaboratif dan berkesinambungan, program ini dapat menjadi model

intervensi sederhana namun berdampak luas dalam peningkatan akses air bersih di wilayah pedesaan Indonesia.

Daftar Pustaka

- Agustina, N., Chandra, C., Hadi, Z., Fauzan, A., & Rahman, E. (2022). Pelatihan Pembuatan Filter Air Sederhana Skala Rumah Tangga di Kelurahan Gambut. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 4(1), 96-101. <https://doi.org/10.36565/jak.v4i1.276>.
- Alamsyah, M. A., Firmansyah, M. G., Damanhuri, N. A., Fahrezi, M. A., Nurjanah, S., Fauzia, V., & Hermawan, E. (2024). PEMBUATAN DAN PENGGUNAAN ALAT FILTER SAMPAH DI SALURAN AIR DESA CIBUNTU UNTUK MEWUJUDKAN LINGKUNGAN BERSIH DAN BEBAS BANJIR. *SINKRON: Jurnal Pengabdian Masyarakat UIKA Jaya*, 2(2), 161-178. <https://doi.org/10.32832/jpmuj.v2i2.2274>.
- Egriska, M. T., & Messakh, J. J. (2024). PENGGUNAAN FILTER AIR SEDERHANA DARI BIJI KELOR TERHADAP KUALITAS AIR SUMUR GALI UNTUK KEBUTUHAN AIR MINUM PEDESAAN DI KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN: USE OF SIMPLE WATER FILTER FROM MORINGA SEEDS ON THE QUALITY OF DUG WELL WATER FOR RURAL DRINKING WATER NEEDS IN SOUTH CENTRAL TIMOR DISTRICT. *BATAKARANG*, 5(1), 32-38. <https://jurnalbatakarang.ptbundana.org/index.php/batakarang/article/view/409>.
- Fajar, M. (2023). SOSIALISASI DAN DEMONSTRASI PEMBUATAN FILTER AIR. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan*, 7(2), 105-110. <https://doi.org/10.23960/jss.v7i2.411>.
- Al Farisi, I. S., & Komarudin, N. A. (2024). Analisis Kualitas Air Skala Rumah Tangga Dengan Menggunakan Metode Filtrasi Sederhana. *Environmental Technology Journal*, 1(1), 25-28. <https://jurnal.uts.ac.id/index.php/envirotechjourn/article/view/3887>.
- Halim, H. A., Kamil, K., Delfina, T. S., Altim, M. Z., & Faharuddin, U. (2023). Implementasi Penyaringan Air Sederhana Untuk Pemenuhan Air Bersih Masyarakat Desa Pucak. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 8414-8418. <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i4.19614>.
- Hoerunnisa, H., Syaikh, A., & Nugraheny, D. C. (2021). Pengembangan Media Filter Air Sederhana Proses Pengolahan Air Bersih Mata Pelajaran IPA. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III* (pp. 650-660). <https://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2020/article/view/1477>.
- Iqbal, M., Khalis, M., Muzakkir, M. F., Fadilla, R., Aula, A., Nur, R. F., & Asyraf, M. (2022). Pembuatan Penyaring Air Sederhana Menggunakan Bahan-Bahan Alami dipadukan dengan Saringan Industri Untuk Pedesaan. *Jurnal Pengabdian Aceh*, 2(4), 227-233. <https://doi.org/10.63168/jpa.v2i4.163>.
- Kurniawati, R. D., Kraar, M. H., Amalia, V. N., & Kusaeri, M. T. (2020). Peningkatan akses air bersih melalui sosialisasi dan penyaringan air sederhana desa Haurpugur. *Jurnal Pengabdian Dan Peningkatan Mutu Masyarakat (JANAYU)*, 1(2). <https://doi.org/10.22219/janayu.v1i2.11784>.
- Manda, M., Hadi, S., Fatma, M., Iradat, A. A., Sari, R. S., Hariyani, N., ... & Ravi, M. (2022). Pengolahan Filter Air Gambut Sederhana Menjadi Program

- Unggulan Kukerta di Desa Pakning Asal. *Madaniya*, 3(4), 685-690.
<https://doi.org/10.53696/27214834.264>.
- Prasetya, E., & Ruhban, A. (2021). Pelatihan Pembuatan Penyaringan Air Sederhana Untuk Memenuhi Kebutuhan Air Bersih Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 57-64.
<https://doi.org/10.37905/jpkm.v2i1.11239>.
- Pratiwi, D. M. (2023). Perbedaan Kualitas Air Sumur dengan Metode Filtrasi Sederhana di Desa Kamolan Kabupaten Blora. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 9(2).
<https://doi.org/10.33197/jitter.vol9.iss2.2023.1028>.
- Sari, A. R., Efendi, R., Dewi, D. A. P., & Priambodo, B. (2023). Sosialisasi Filtrasi Air Sederhana Sebagai Upaya Meningkatkan Sadar Sanitasi di SDN Lemahkembar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 4(3), 1801-1806. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v4i3.1208>.
- Saputra, N. A., Handayani, N., Kamaliah, K., & Akbar, R. Z. (2023). Pembuatan alat filtrasi air bersih sederhana menjadi air baku. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 6(2), 228-235.
<https://doi.org/10.33474/jipemas.v6i2.18698>.
- Sulistiyono, S., Triyanti, M., & Susanti, I. (2024). Sosialisasi Alat Penjernih Air Sederhana Skala Rumah Tangga Dengan Metode Filtrasi di Desa Margabaru Kecamatan Muara Lakitan. *JURNAL CEMERLANG: Pengabdian pada Masyarakat*, 6(2), 270-276.
<https://doi.org/10.31540/jpm.v6i2.2683>.
- MEDAN, K. K. B. K. (2022). PENERAPAN FILTER AIR SEDERHANA SEBAGAI SOLUSI PENGOLAHAN AIR SUMUR DI SUNGAI MENGKUANG KABUPATEN BUNGO DAN. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS Vol*, 5(4).
<https://doi.org/10.25077/jhi.v5i4.629>.
- Wangsa, C. L., Anastasia, G., & Puspawati, N. (2024). Edukasi Penggunaan Air Bersih dan Workshop Pembuatan Filter Air Sederhana Terhadap Kampung Pemulung Pinang Ranti, Jakarta Timur. *Mitramas: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 88-103.
<https://doi.org/10.25170/mitramas.v2i2.5582>.
- WHO. (2011). Guidelines for drinking-water quality. *WHO chronicle*, 38(4), 104-8. <https://iris.who.int/handle/10665/254637>.
- Yuniar, R. A., Yuniar, R. J., Putri, A. A., Maharani, D. R., Khoirunnisa, R., & Allysa, S. (2023). PEMBUATAN ALAT FILTER AIR SEDERHANA UNTUK PENYARINGAN KEBUTUHAN AIR PADA BUDIDAYA HIDROPONIK. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(5), 5147-5155.
<https://doi.org/10.31764/jmm.v7i5.17509>.
- Zubair, A., Akil, A., Lopa, R., & Ibrahim, R. (2020). Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Filter Air Bersih di Desa Nepo Kecamatan Tanasitolo Kabupaten Wajo. *Jurnal Abdimas*, 24(3), 228-232.
<https://doi.org/10.15294/abdimas.v24i3.16279>.