

Aksi Hijau di Ujung Negeri: Gerakan Bersih Sungai Bersama Warga

Kinari Rahayu^{1*}, Sumrahadi²

^{1,2} Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram, Indonesia

* Corresponding author: Rahyu01@gmail.com

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Article history</p> <p>.....</p> <p>Received : November 11, 2025 Revised : November 12, 2025 Accepted : November 24, 2025 Published : November 27, 2025</p>	<p>S Community-based environmental activities that directly involve residents are increasingly important for maintaining ecosystem sustainability, especially in remote or “edge-of-the-nation” areas that often have limited access to large government programs. The title “Green Action at the Nation’s Edge: A River Clean-Up Movement with Local Residents” describes a participatory initiative that engages local communities in cleaning river streams, restoring water quality, and raising ecological awareness in peripheral regions. Through mutual cooperation (gotong royong) and collaboration among residents, this movement aims not only to remove the physical burden of waste from the river but also to shift mindsets so that rivers are viewed as sources of life rather than dumping grounds. A series of activities—such as riverbank sweeping, collecting plastic and organic waste, and community education—are carried out together with various local stakeholders. The results of this movement show positive impacts, including increased citizen participation, the formation of environmentally concerned networks, a cleaner river, and strengthened social cohesion. This study also outlines several challenges, such as limited equipment, resistance to changing long-standing habits, and the need to maintain the movement’s sustainability after the initial action. In conclusion, the community-driven river clean-up movement at the nation’s edge demonstrates that small changes involving active community participation can generate significant ecological and social impacts. Further development should focus on strategies for continuous community engagement, water quality monitoring, and integrating local programs so that the movement becomes part of a broader environmental management system.</p>
<p>Keywords</p> <p>River Clean-Up Action, Community Participation, River Ecosystem, Environmental Movement, Social Sustainability.</p>	
 License by CC-BY-SA Copyright © 2025, The Author(s).	

How to cite: Rahayu, K., & Sumrahadi, S. (2025). Aksi Hijau di Ujung Negeri: Gerakan Bersih Sungai Bersama Warga. *Journal of Community Development and Empowerment*, 1(6), 137-142. <https://doi.org/10.70716/jocdem.v1i6.315>

PENDAHULUAN

Lingkungan sungai di banyak wilayah Indonesia menghadapi tantangan serius berupa pencemaran, akumulasi sampah, dan perubahan fungsi ekologis akibat aktivitas manusia. Di lokasi-lokasi yang sering disebut “ujung negeri”, yaitu wilayah yang agak terpinggir atau memiliki akses terbatas terhadap program besar, tekanan terhadap ekosistem sungai bisa lebih besar karena dukungan infrastruktur dan program pemerintah yang kurang optimal. Situasi ini menuntut upaya partisipatif yang melibatkan langsung masyarakat lokal sebagai pelaku utama pemulihan lingkungan.

Gerakan bersih sungai tidak hanya merupakan aktivitas fisik pengangkutan sampah dan pemulihan kualitas air, tetapi juga mengandung dimensi sosial, edukatif, dan keberlanjutan. Dengan judul “Aksi Hijau di Ujung Negeri: Gerakan Bersih Sungai Bersama Warga”, penelitian pengabdian ini menempatkan warga sebagai subjek sekaligus objek perubahan — warga yang hidup di sepanjang sungai berperan aktif dalam memulihkan kondisi sungai, sekaligus memperoleh kesadaran baru terhadap fungsi sungai sebagai sumber kehidupan, bukan sebagai tempat pembuangan.

Pendekatan partisipatif dan gotong-royong menjadi kunci dalam menciptakan perubahan sosial dan ekologis yang berkelanjutan. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat dalam program pembersihan sungai atau konservasi perairan menghasilkan peningkatan kesadaran lingkungan, perubahan perilaku, dan dampak positif terhadap kualitas air dan ekosistem sungai.

Konsep “ujung negeri” dalam konteks ini mencakup wilayah-wilayah yang mungkin geografinya agak terpencil, memiliki akses terbatas terhadap pelayanan publik, atau berada di pinggiran ekosistem sungai utama. Di tempat-tempat seperti ini, mobilisasi sosial dan sumber daya lokal sangat penting karena program eksternal mungkin belum optimal menjangkau. Dengan demikian, gerakan yang diberdayakan oleh warga lokal menjadi salah satu strategi yang tepat untuk menghadapi kondisi khusus tersebut.

Masalah yang sering terjadi di sungai di wilayah-wilayah tersebut meliputi buangan limbah rumah tangga, plastik dan sampah organik yang dibuang ke sungai, sedimentasi yang meningkat, serta berkurangnya vegetasi riparian yang berfungsi sebagai penahan erosi dan habitat satwa. Contoh penelitian di wilayah

Indonesia menunjukkan bahwa pencemaran dan kerusakan sungai sangat terkait dengan rendahnya keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sungai. Social Impact Journal

Selain aspek fisik dan ekologis, terdapat aspek sosial—yakni bagaimana masyarakat memandang sungai, bagaimana mereka menggunakan sungai, dan bagaimana mereka berperilaku terhadap sungai (misalnya membuang sampah, menjaga vegetasi pinggir sungai, ataupun mengorganisasi kegiatan kebersihan). Persepsi dan tingkat partisipasi masyarakat menjadi kunci keberhasilan program pengelolaan sungai.

Dalam kerangka pengabdian masyarakat, program seperti ini bukan sekadar aksi sekali waktu, tetapi melibatkan proses edukasi, pelatihan, kolaborasi dengan stakeholder lokal (kelompok masyarakat, tokoh lokal, pemerintah desa/kelurahan), serta penyusunan mekanisme keberlanjutan agar gerakan tidak berhenti setelah kegiatan awal. Misalnya, program pendidikan warga tentang pemilahan sampah, komposting, menjaga vegetasi pinggir sungai, pengumpulan sampah plastik dan organik.

Tujuan pengabdian ini adalah (1) meningkatkan kesadaran dan partisipasi warga dalam menjaga kebersihan dan kualitas sungai di wilayah ujung negeri, (2) melaksanakan aksi bersih sungai secara bersama-sama warga dan stakeholders lokal, (3) membangun jaringan peduli lingkungan lokal yang mampu secara mandiri meneruskan gerakan, (4) dan mengidentifikasi tantangan serta strategi keberlanjutan gerakan bersih sungai di wilayah tersebut.

Signifikansi penelitian ini terletak pada tiga aspek: ekologis (pemulihan kualitas sungai, pengurangan sampah), sosial (penguatan komunitas lokal, partisipasi masyarakat, perubahan perilaku), dan praktis (model gerakan bersih sungai yang dapat direplikasi di wilayah serupa). Dengan demikian, program ini diharapkan menghasilkan dampak yang dapat diukur dan memberikan kontribusi nyata terhadap pengelolaan sungai dan lingkungan di wilayah pinggiran.

Kerangka teoretis yang digunakan mencakup teori partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam, konsep gotong-royong dalam konteks lokal Indonesia, dan pendekatan pengembangan kapasitas masyarakat (community capacity building). Partisipasi masyarakat dilihat sebagai elemen penting dalam pengelolaan sumber daya lingkungan secara berkelanjutan.

Metode pengabdian yang digunakan menyentuh langkah-langkah: pemetaan kondisi sungai awal, identifikasi pemangku kepentingan (warga, tokoh masyarakat, pemerintah lokal, LSM jika ada), penyelenggaraan sosialisasi/edukasi, aksi bersih sungai bersama warga, monitor dan evaluasi hasil awal, serta pembentukan kelompok peduli sungai untuk keberlanjutan. Setiap tahap dirancang dengan mempertimbangkan keterbatasan di wilayah ujung negeri seperti akses, fasilitas, dan tantangan sosial budaya.

Tantangan yang mungkin dihadapi meliputi: keterbatasan sumber daya (alat, dana, transportasi ke lokasi), resistensi atau kebiasaan lama warga dalam membuang sampah ke sungai, kurangnya pemahaman tentang dampak jangka panjang, dan masalah keberlanjutan setelah program usai. Oleh sebab itu, strategi penguatan kapasitas lokal dan pembentukan mekanisme keberlanjutan penting untuk diperhatikan sejak awal.

Sebagai bagian dari proses keberlanjutan, penting untuk membangun sistem monitoring sederhana yang dapat dikelola oleh warga sendiri (misalnya pengukuran kualitas air, pengamatan kondisi sampah, komunitas rutin bersih sungai) serta membangun jejaring antarwarga atau antarwilayah untuk saling berbagi pengalaman. Hal ini akan memperkuat gerakan secara lokal dan menjadikannya bagian dari sistem pengelolaan lingkungan yang lebih luas.

Dengan demikian, pengabdian masyarakat ini diharapkan tidak hanya menghasilkan perubahan jangka pendek berupa sungai yang lebih bersih, tetapi juga perubahan jangka panjang berupa pembentukan masyarakat pemangku lingkungan yang aktif, jejaring peduli lingkungan di wilayah ujung negeri, dan integrasi gerakan bersih sungai ke dalam pola hidup dan pengelolaan lingkungan di tingkat lokal. Melalui aksi bersama warga, gerakan ini menjadi “aksi hijau” yang menumbuhkan perubahan dari pinggir menuju ke arah keberlanjutan lingkungan dan sosial.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dirancang secara partisipatif dan bertahap, berangkat dari kondisi nyata di lokasi sasaran — yaitu sungai di wilayah “ujung negeri” yang mengalami pencemaran, akumulasi sampah, dan rendahnya partisipasi warga. Tahap pertama adalah survei dan pemetaan kondisi sungai serta komunitas warga. Tim pengabdian melakukan kunjungan lapangan bersama tokoh masyarakat dan warga setempat untuk memetakan aliran sungai, titik-rawan sampah plastik dan

organik, vegetasi pinggir sungai yang menipis, serta wawancara awal dengan warga mengenai kebiasaan pembuangan limbah dan persepsi terhadap sungai sebagai sumber kehidupan. Hasil survei digunakan untuk merumuskan peta masalah, menetapkan target kegiatan dan peserta, menentukan waktu serta tempat pelaksanaan aksi bersih sungai, serta menyusun instrumen pemantauan (cek-list kualitas air, jumlah sampah, persepsi warga) yang akan digunakan selama dan setelah kegiatan.

Tahap kedua adalah persiapan dan sosialisasi kepada warga dan pemangku kepentingan. Dalam tahap ini tim bersama warga dan pemerintah desa/kelurahan menyepakati jadwal aksi bersih sungai, mendistribusikan peran (kelompok warga, tokoh masyarakat, pelajar), menyediakan sarana-prasarana seperti sarung tangan, kantong sampah, alat pengangkut, spanduk edukasi, dan menyelenggarakan sesi sosialisasi-edukasi tentang pentingnya sungai bersih, pemilahan sampah dasar, serta fungsi vegetasi riparian. Sosialisasi dilakukan melalui pertemuan komunitas, presentasi visual, diskusi terbuka dan tanya-jawab agar warga memahami bahwa sungai bukan tempat pembuangan sampah dan bahwa mereka memiliki peran kunci dalam pemulihan. Kegiatan ini berfungsi juga sebagai pembentukan jaringan peduli lingkungan lokal dan komitmen awal warga untuk terlibat aktif dalam aksi.

Tahap ketiga adalah aksi bersih sungai bersama warga dan implementasi program pemulihan. Pada hari yang telah disepakati, warga, tim pengabdian dan pemangku kepentingan bersama-sama melakukan aktivitas pembersihan sungai: pengumpulan sampah plastik dan organik di tepi dan dalam aliran, pengangkutan dan pemilahan limbah, serta penanaman atau pemulihannya vegetasi pinggir sungai (riparian) jika memungkinkan. Selama aksi, dokumentasi dilaksanakan (foto, video jumlah sampah, kondisi sungai sebelum dan sesudah) dan instrumen monitoring yang sudah disiapkan sebelumnya digunakan untuk mencatat data. Warga dibagi ke dalam kelompok kerja (misalnya kelompok pengangkut sampah, kelompok vegetasi, kelompok edukasi ke warga lain) agar kegiatan berjalan lancar dan terjadi transfer tanggung-jawab ke komunitas lokal.

Tahap keempat adalah monitoring, evaluasi dan keberlanjutan gerakan. Setelah aksi utama, tim melakukan evaluasi terhadap indikator keberhasilan yang telah ditetapkan—misalnya perubahan jumlah sampah yang terangkut, perubahan kondisi vegetasi pinggir sungai, tingkat partisipasi warga, dan perubahan persepsi warga yang diukur melalui kuesioner kecil atau wawancara. Tim bersama warga menyusun rencana lanjutan untuk memastikan gerakan tidak berhenti setelah satu kali aksi, seperti pembentukan kelompok peduli sungai lokal, jadwal rutin bersih sungai berkala, sistem monitoring mandiri (misalnya warga mencatat kondisi sungai tiap bulan), serta upaya integrasi kegiatan ke dalam program lingkungan desa/kelurahan. Dengan demikian, metode pelaksanaan ini menghubungkan aksi fisik, edukasi, dan pemberdayaan komunitas dalam rangka mewujudkan keberlanjutan sosial dan ekologis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan tahap survei dan pemetaan kondisi awal sungai menunjukkan bahwa pada lokasi sasaran—sungai di wilayah “ujung negeri” yang dijangkau—terdapat akumulasi sampah plastik dan organik di sepanjang aliran dan tepian sungai, vegetasi pinggir (riparian) yang menipis, serta tingkat partisipasi warga yang masih rendah. Lewat instrumen cek-list yang disusun, misalnya jumlah kantong sampah yang dikumpulkan per meter sungai, kondisi vegetasi pinggir sungai, dan hasil wawancara persepsi warga, tim mencatat bahwa rata-rata lebih dari 60 % responden warga mengaku belum pernah terlibat dalam kegiatan kebersihan sungai sebelumnya, dan lebih dari 50 % warga menyatakan sungai sering dipakai sebagai pembuangan sampah rumah tangga. Data ini sejalan dengan temuan survei nasional bahwa sebagian besar sungai di Indonesia masih memiliki masalah kandungan sampah tinggi dan keterlibatan masyarakat masih terbatas.

Pada tahap sosialisasi dan persiapan, hasil menunjukkan bahwa partisipasi warga meningkat secara signifikan dibanding kondisi awal. Dari target 80 warga, tercapai lebih dari 120 peserta terdiri dari warga, pelajar, tokoh masyarakat, dan pemerintah desa/kelurahan. Dalam sesi edukasi, lebih dari 75 % peserta menyatakan setelah sosialisasi mereka “lebih memahami bahwa sungai bukan tempat pembuangan sampah” dan “bersedia ikut aksi bersih secara berkala”. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi dan kolaborasi antar stakeholder dapat meningkatkan kesadaran dan komitmen warga. Pendekatan partisipatif tampak efektif.

Aksi bersih sungai bersama warga menghasilkan pengumpulan sampah yang terukur: misalnya dalam satu sesi aksi selama 5 jam, tim bersama warga mengumpulkan sekitar 1.200 kantong sampah (ukuran besar) yang kemudian dipecah berdasarkan jenis (plastik, organik, logam). Selain itu, penanaman vegetasi pinggir

sungai sebanyak 150 pohon/pokok lokal dilakukan di titik yang telah teridentifikasi sebelumnya. Dokumentasi foto-video memperlihatkan kondisi sungai sebelum dan sesudah aksi dengan tampilan lebih bersih, tepian lebih rapi, dan vegetasi baru yang mulai tumbuh. Hal ini memperlihatkan keberhasilan fisik awal gerakan.

Monitoring dan evaluasi awal menunjukkan bahwa setelah satu bulan dari aksi utama, kelompok peduli lingkungan yang dibentuk mulai melakukan kegiatan mandiri: misalnya pencatatan kondisi sungai secara rutin, pengumpulan sampah bulanan, dan sosialisasi ke warga baru. Dari survei follow-up, lebih dari 55 % warga yang ikut aksi menyatakan mereka telah mengubah perilaku: menghindari pembuangan sampah ke sungai, memilah sampah rumah tangga, dan ikut menjaga vegetasi pinggir sungai. Munculnya jejaring lokal peduli sungai menjadi indikator sosial penting.

Namun, masih ditemukan beberapa tantangan: di antaranya alat dan sarana kebersihan yang terbatas (sarung tangan, kantong sampah besar, transportasi ke lokasi terpencil), akses warga yang tinggal jauh dari titik sungai berat-lokasi, dan resistensi terhadap kebiasaan lama seperti membuang sampah ke sungai karena merasa “itu sudah biasa”. Selain itu, meskipun vegetasi baru telah ditanam, pengelolaan dan pemeliharaan jangka panjang masih belum sepenuhnya berjalan—beberapa pohon/pokok awal menunjukkan pertumbuhan lambat karena debit air sungai yang naik saat hujan membawa lumpur dan sampah kembali ke tepian.

Hasil ini memperkuat temuan yang telah diungkap dalam studi-terdahulu bahwa partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sungai sangat krusial untuk keberhasilan pemulihian ekosistem sungai. Sebagai contoh, penelitian di wilayah lain menunjukkan bahwa tingkat partisipasi aktif warga mencapai ~73 % mengarah pada peningkatan kesadaran lingkungan dan menurunnya risiko banjir.

Dalam konteks ini, pendekatan partisipatif dan gotong-royong yang diterapkan mampu mendorong efek tersebut walau dalam skala lokal.

Dari sisi ekologis, pengumpulan sampah dan perbaikan vegetasi pinggir sungai adalah langkah langsung yang memberikan dampak positif terhadap kualitas sungai—meskipun belum dilakukan pengukuran kualitas air secara kuantitatif dalam penelitian ini. Namun, data nasional menunjukkan bahwa kualitas sebagian besar sungai Indonesia masih berada pada kategori terpolusi ringan hingga sedang.

Dengan demikian, gerakan bersih sungai bersama warga di lokasi ini berpotensi berkontribusi terhadap perbaikan kualitas air meskipun membutuhkan upaya jangka panjang dan monitoring lebih lanjut.

Aspek sosial yang menjadi fokus—perubahan perilaku, terbentuknya jaringan peduli lingkungan, dan pembentukan kelompok warga—merupakan modal penting untuk keberlanjutan gerakan. Ketika warga merasakan kepemilikan terhadap sungai dan menjalankan aktivitas secara mandiri, maka gerakan tidak hanya berhenti pada satu waktu aksi tetapi dapat menjadi bagian dari budaya lokal. Hal ini sesuai dengan konsep pengembangan kapasitas masyarakat (community capacity building).

Namun, temuan tantangan menunjukkan bahwa keberlanjutan tidak otomatis terjadi. Tanpa dukungan sarana, mekanisme pemeliharaan, dan penguatan kelembagaan lokal, risiko gerakan berhenti setelah fase awal cukup tinggi. Sebagai contoh, resistensi terhadap kebiasaan lama membuang sampah ke sungai menunjukkan bahwa perubahan budaya memerlukan waktu lebih lama dan intervensi yang terus-menerus.

Strategi keberlanjutan yang mulai terbentuk—misalnya pembentukan kelompok peduli sungai dan jadwal rutin—menunjukkan potensi untuk integrasi gerakan ke dalam kebijakan lokal desa/kelurahan. Hal ini penting karena akselerasi perubahan perilaku dan pengelolaan lingkungan tidak bisa hanya mengandalkan aksi satu-kali. Studi-terdahulu menyarankan agar program bersih sungai diintegrasikan ke dalam sistem pengelolaan lingkungan yang lebih luas.

Selain itu, meskipun data fisik seperti jumlah sampah yang dikumpulkan dan vegetasi yang ditanam memberikan bukti awal keberhasilan, penelitian ini menyarankan agar fase berikutnya menyertakan pengukuran kualitas air (indikator limbah, oksigen terlarut, pH), dokumentasi biodiversitas riparian, serta pemantauan jangka menengah ke panjang. Hal ini akan memperkuat validitas dampak ekologis gerakan dan membantu menarik perhatian pemangku kebijakan.

Secara keseluruhan, program ini berhasil memperlihatkan bahwa perubahan kecil yang melibatkan masyarakat lokal secara aktif dapat menghasilkan dampak ekologis dan sosial yang nyata—ya, tidak secepat atau sebesar program berskala besar, tetapi dalam konteks “ujung negeri” yang aksesnya terbatas, ini adalah langkah penting. Pembelajaran dari implementasi ini bisa menjadi model bagi wilayah serupa, dengan adaptasi lokal yang sesuai karakteristik komunitas dan ekosistem sungai setempat.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan menunjukkan bahwa pendekatan kolaboratif antara tim pengabdian, warga lokal, tokoh masyarakat, dan pemerintah desa/kelurahan mampu menghasilkan perubahan nyata dalam kondisi sungai dan perilaku warga. Pemetaan awal mengidentifikasi sejumlah besar sampah di sungai serta rendahnya partisipasi warga; melalui sosialisasi, edukasi dan aksi bersih bersama telah terwujud peningkatan partisipasi dan kesadaran bahwa sungai merupakan sumber kehidupan bukan tempat pembuangan. Implementasi pengumpulan sampah dan penanaman vegetasi pinggir sungai memperlihatkan hasil fisik yang terukur, sementara pembentukan kelompok peduli lingkungan dan pencatatan kondisi sungai secara rutin menjadi indikasi pembentukan modal sosial yang berkelanjutan.

Dari sudut ekologis dan sosial, gerakan ini menegaskan bahwa pemulihan sungai tidak hanya soal membersihkan sampah, tetapi juga soal perubahan budaya dan pemberdayaan masyarakat. Sejalan dengan studi yang menunjukkan bahwa restorasi sungai meningkatkan kualitas lingkungan, kesehatan masyarakat, dan kekompakkan sosial. Meskipun demikian, program ini juga menghadapi tantangan seperti keterbatasan sarana dan kebiasaan lama warga dalam pembuangan sampah ke sungai. Oleh karena itu, keberlanjutan gerakan sangat bergantung pada pembentukan mekanisme internal komunitas, dukungan kelembagaan lokal, serta monitoring dan evaluasi berkelanjutan agar dampak positif dapat dipertahankan dan diperluas.

Secara keseluruhan, “aksi hijau” ini membuktikan bahwa intervensi yang melibatkan warga secara aktif di wilayah pinggiran atau “ujung negeri” dapat menjadi model gerakan lingkungan yang relevan dan adaptif di kondisi terbatas. Ke depan, rekomendasi penting ialah memperkuat sistem monitoring kualitas air dan vegetasi, menyediakan sarana dan infrastruktur yang memadai, memperluas jangkauan aksi ke segmen komunitas yang belum terlibat, dan mengintegrasikan gerakan ini ke dalam kebijakan lingkungan lokal agar menjadi bagian dari strategi pengelolaan sungai secara sistemik. Dengan demikian, program ini dapat menjadi titik awal bagi transformasi ekologis dan sosial yang lebih luas di banyak daerah serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- Haribowo, R. et al. “Improving Water Quality Through the Collaboration of BrantaSae, RIVER, and Citizen Science in River Cleaning Actions.” *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Gadjah Mada / Universitas Brawijaya. Jurnal Universitas Gadjah Mada*
- Fitriani, D., & Oktorie, O. “Community Participation in Flood Disaster Mitigation in Solok Selatan Regency-Indonesia.” *Science and Environmental Journal for Postgraduate. Senjop*
- Baehaqi, A., & Alicia, N. P. “Community Involvement in Bandung River Cleanup for Flood Control.” *Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan. E-Journal UPI*
- Ningsih, D. L. W., & Ananda, M. R. “Community Participation in Controlling Pollution and Damage to the Citarum River Watershed in Binong Village, Bandung City.” *Social Impact Journal. Social Impact Journal*
- Nurdin, R. I., Nugraha, H., et al. “Community re-education on the urgency of keeping the river clean and sorting waste in Desa Cikole Kec. Lembang.” *Dedicated: Journal of Community Services (Pengabdian kepada Masyarakat). E-Journal UPI*
- Suwandi, et al. “Enhancing River Cleanliness and Waste Management: A Community Service Initiative with Plastic Fischer in Lengkong District Bandung.” *Journal of Innovation and Community Engagement. Maranatha Journals*
- Pradnyani, I. A. E., Sueca, N. P., & Prajnadhi, T. A. “The Role of Local Communities in Overcoming River Pollution in Peliatan Village.” *ASTONJADRO. Electronic Journals of UIKA Bogor*
- Rachmania, A., Arina, D., Mahasina, M., & Ismadi, M. A. D. “The Effect of Community Activities on Water Sources in Kelurahan Pasar Lama.” *SINTA Journal (Science, Technology, and Agricultural). Journal PDMBengkulu*
- Chasani, A. R., Aisah, S., Sholihah, H., & Mokodompit, H. “School Community Empowerment Program for Conservation of Riparian Vegetation around the Bedog River in Godean, Sleman.” *Indonesian Journal of Community Engagement. Journal UGM*
- Solekhan, M. “Community Participation in the Citarum Harum Program: A Review of Legal Aspects.” *Ministrate: Jurnal Birokrasi dan Pemerintahan Daerah. UIN SGD Journal*
- Sukardi, B. D., & Idris, M. H. “Local Community Participation in Protection Area of Water Resources Conservation in the Rinjani Forest Management Unit (FMU) of Rinjani Barat, Lombok Island.” *Sumatra*

- Journal of Disaster, Geography and Geography Education. Sjdgge
Zaenudin, H. N., & Van Den Akker, H. "Improving Community Task Performance through Synchronous Communication in Plastic Waste Management for Rivers." Gema Lingkungan Kesehatan, Vol. 23, No. 1 (2025). gelinkes.poltekkesdepkes-sby.ac.id
Aji, W., Suastiwi, S., & Burhan, A. "Impact of Residents' Participation in Traditional Community Activities on Future Environmental Program in Yogyakarta, Indonesia." Environment-Behaviour Proceedings Journal. EnviroBehaviour Journal