



## **PARTISIPASI MAHASISWA DAN MASYARAKAT DALAM EDUKASI KEBERSIHAN UNTUK MENJAGA KUALITAS EKOSISTEM SUNGAI DI SURABAYA**

**Agung Satryo Wibowo<sup>1\*</sup>, Ahmad Nur Raditya Mauludin<sup>2</sup>, Didit Darmawan<sup>3</sup>,  
Samsul Arifin<sup>4</sup>, & Arif Rachman Putra<sup>5</sup>**

<sup>1,3,4,&5</sup>Program Studi Magister Hukum, Fakultas Hukum dan Sosial, Universitas Sunan  
Giri Surabaya, Jalan Brigjen Katamso II, Sidoarjo, Jawa Timur 61256, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sunan Giri Surabaya,  
Jalan Brigjen Katamso II, Sidoarjo, Jawa Timur 61256, Indonesia

\*Email: [dr.agungsatrywibowo@gmail.com](mailto:dr.agungsatrywibowo@gmail.com)

Submit: 12-01-2026; Revised: 23-01-2026; Accepted: 24-01-2026; Published: 26-01-2026

**ABSTRAK:** Aksi bersih sungai di sekitar Surabaya merupakan inisiatif konservasi yang menitikberatkan pada kebersihan lingkungan sungai dan pengelolaan limbah secara bertanggung jawab. Kegiatan ini melibatkan berbagai pihak, termasuk mahasiswa, relawan, warga sekitar, pemuda-pemudi, dan pemerintah daerah, dengan tujuan utama meningkatkan kesadaran kolektif masyarakat terhadap pentingnya menjaga sungai sebagai sumber daya alam yang vital. Inisiatif ini juga bertujuan untuk meminimalkan dampak negatif terhadap ekosistem perairan serta meningkatkan kualitas air yang tersedia bagi masyarakat setempat. Melalui aksi bersih sungai, masyarakat memperoleh edukasi mengenai metode pengelolaan limbah yang baik dan praktik kebersihan lingkungan yang berkelanjutan. Metode yang digunakan adalah metode *Participatory Action Research* (PAR). Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa keterlibatan aktif mahasiswa dan masyarakat berdampak positif terhadap kondisi kebersihan sungai secara berkelanjutan, termasuk sampah-sampah di sekitar jalan dan aliran sungai yang menjadi lebih bersih dengan berkurangnya sampah organik dan anorganik yang terkumpul di sekitar aliran sungai. Program edukasi yang terstruktur dan berkelanjutan ini terbukti meningkatkan pengetahuan dan perilaku mahasiswa dan masyarakat dalam menjaga kebersihan sungai. Berdasarkan hasil temuan ini, diperlukan sinergi antara pemerintah, institusi pendidikan, dan masyarakat dalam mendukung pelestarian ekosistem sungai di Surabaya secara partisipatif dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Keberlanjutan Program, Kualitas Ekosistem, Partisipasi Mahasiswa, Pengelolaan Limbah, Perubahan Perilaku.

**ABSTRACT:** The river clean-up action around Surabaya is a conservation initiative that emphasizes river environmental cleanliness and responsible waste management. This activity involves various parties, including students, volunteers, local residents, youth, and local government, with the main goal of increasing collective public awareness of the importance of maintaining rivers as vital natural resources. This initiative also aims to minimize negative impacts on aquatic ecosystems and improve the quality of water available to local communities. Through the river clean-up action, the community receives education on good waste management methods and sustainable environmental hygiene practices. The method used is the *Participatory Action Research* (PAR) method. The results of this activity show that the active involvement of students and the community has a positive impact on the sustainable condition of river cleanliness, including garbage around the roads and river flows that have become cleaner with the reduction of organic and inorganic waste collected around the river flow. This structured and sustainable educational program has been proven to improve students' and community's knowledge and behavior in maintaining river cleanliness. Based on these findings, synergy is needed between the government, educational institutions, and the community to support participatory and sustainable river ecosystem conservation in Surabaya.

**Keywords:** Program Sustainability, Ecosystem Quality, Student Participation, Waste Management, Behavior Change.



**How to Cite:** Wibowo, A. S., Mauludin, A. N. R., Darmawan, D., Arifin, S., & Putra, A. R. (2026). Partisipasi Mahasiswa dan Masyarakat dalam Edukasi Kebersihan untuk Menjaga Kualitas Ekosistem Sungai di Surabaya. *Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 256-268. <https://doi.org/10.36312/nuras.v6i1.1012>



*Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

## PENDAHULUAN

Sungai merupakan sumber daya vital yang menopang kebutuhan domestik, pertanian, industri, sekaligus menjaga keseimbangan ekosistem. Namun, pertumbuhan populasi yang tidak disertai kesadaran lingkungan memicu degradasi kualitas air di berbagai wilayah. Hal ini disebabkan oleh masukan limbah kimia dan organik dari kegiatan manusia, yang tidak hanya mengancam kesehatan biota sungai tetapi juga menurunkan mutu air yang digunakan oleh masyarakat dan ekosistem sekitarnya (Rahmi & Ariefin, 2019). Pencemaran sungai akibat limbah domestik dan industri terbukti merusak biodiversitas akuatik serta memicu risiko kesehatan masyarakat. Paparan kontinu terhadap air yang terkontaminasi bahan kimia berbahaya dan patogen meningkatkan prevalensi penyakit kulit, gangguan gastrointestinal, hingga patologi kronis bagi populasi yang bergantung pada sumber air tersebut. (Anwar, 2025).

Tantangan global ini menuntut rekonstruksi ekosistem bumi melalui pendekatan yang menyeluruh (Mardikaningsih, 2025). Pembuangan sampah rumah tangga secara langsung tanpa pengolahan menjadi penyebab utama yang memicu degradasi kualitas air dan kerusakan ekosistem sungai. Fenomena ini menjadikan badan air sebagai tempat akumulasi limbah padat yang mengganggu keseimbangan lingkungan. Kegiatan menunjukkan bahwa pencemaran yang disebabkan oleh sampah di aliran Sungai dapat menurunkan kualitas air dan berdampak pada kesehatan ekosistem sungai, akibat rendahnya kesadaran masyarakat yang belum optimal dalam pengelolaan sampah di wilayah sekitar sungai (Putri *et al.*, 2021). Tingkat kesadaran ini sangat bergantung pada wawasan lingkungan dan tanggung jawab internal individu (Nuraini *et al.*, 2022).

Krisis polusi akibat pembuangan sampah dan limbah di kota besar seperti Surabaya secara signifikan mengancam kesehatan publik serta keberlanjutan sumber daya air. Analisis empiris menunjukkan bahwa sungai di Surabaya mengadsorpsi beban pencemaran masif dari sektor domestik dan industri tanpa pengolahan memadai. Kondisi ini memicu degradasi kualitas fisik berupa perubahan warna dan aroma, yang pada akhirnya mendisrupsi keseimbangan ekosistem serta fungsi sosial-ekonomi sungai sebagai penyedia air bersih bagi masyarakat (Aufar, 2020). Pelanggaran terhadap lingkungan ini bahkan dapat berimplikasi pada penegakan hukum pidana (Mahmud *et al.*, 2023). Eskalasi aktivitas urban di kawasan sungai berdampak signifikan terhadap degradasi kualitas air permukaan. Penurunan mutu ini disebabkan oleh pembuangan limbah tanpa pengolahan yang menyebabkan parameter krusial seperti *Biological Oxygen Demand* (BOD), *Chemical Oxygen Demand* (COD), amonia, dan *coliform* melampaui ambang batas baku mutu yang ditetapkan. Penurunan kualitas air ini



tidak hanya berdampak pada fungsi ekologis sungai, tetapi juga berpotensi membahayakan kesehatan masyarakat dan keberlanjutan ekosistem lokal (Anggraini, 2025; Sofiana *et al.*, 2023). Pengelolaan sampah yang baik, termasuk penerapan prinsip kehati-hatian dalam menangani limbah plastik, menjadi sangat perlu diperhatikan (Hidayat *et al.*, 2024). Sebagai respons, inovasi seperti pemanfaatan sampah anorganik menjadi *ecobrick* untuk barang bermanfaat dapat menjadi solusi kreatif (Putri *et al.*, 2025).

Degradasi kualitas air di sungai metropolitan seperti Surabaya mendisrupsi integritas ekosistem serta mengancam kesehatan publik. Aktivitas antropogenik, terutama pembuangan limbah domestik dan industri tanpa pengolahan memadai, telah mereduksi daya dukung lingkungan bagi biota akuatik. Mengingat kompleksitas beban pencemaran tersebut, pelestarian ekosistem sungai memerlukan sinergi multidimensi antara masyarakat, pemerintah, dan lembaga pendidikan sebagai upaya pelestarian lingkungan. Penyebab pencemaran sungai di Surabaya berasal dari limbah rumah tangga dan kawasan permukiman padat yang kemudian berdampak negatif pada kualitas air dan pertumbuhan komunitas biota sungai (Anggraini, 2025). Dalam menyiapkan sumber daya manusia masa depan, membangun kesadaran lingkungan sejak dini merupakan peluang strategis (Oluwatoyin & Mardikaningsih, 2024). Melihat kondisi tersebut, sangat penting untuk mengambil tindakan pencegahan dan pendidikan yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat dalam upaya merawat kebersihan sungai. Penghijauan sebagai upaya pelestarian lingkungan sekaligus dapat menjadi wahana pemberdayaan masyarakat (Ummah *et al.*, 2024).

Inisiatif pelestarian sungai diimplementasikan melalui integrasi edukasi lingkungan dan aksi bersih sungai berbasis komunitas untuk memobilisasi partisipasi aktif warga. Studi pengabdian masyarakat mengonfirmasi bahwa pendekatan kolaboratif ini efektif meningkatkan kesadaran ekologis dan peran serta publik, sebagaimana tercermin dalam program revitalisasi di Kota Batu yang berhasil meningkatkan literasi lingkungan serta mereduksi volume sampah secara signifikan (Suprianto *et al.*, 2025). Intervensi sederhana seperti pembuatan plang himbauan telah terbukti efektif meningkatkan kesadaran untuk tidak membuang sampah sembarangan di Sungai (Sa'diyah *et al.*, 2025). Inovasi daur ulang, seperti pembuatan meja dari *ecobrick*, juga menunjukkan komitmen terhadap lingkungan yang berkelanjutan (Wanti *et al.*, 2025). Penguatan peran perempuan dalam kegiatan sosial dapat memperluas dampak dari gerakan pelestarian lingkungan ini (Hariani *et al.*, 2025). Gotong royong sebagai modal sosial, dan revitalisasi peran kelembagaan komunitas seperti takmir masjid, dapat menjadi fondasi yang kuat untuk membangun kehidupan sosial yang lebih kohesif dan bertanggung jawab terhadap lingkungan (Majid *et al.*, 2024; Rohma *et al.*, 2025; Shidiq *et al.*, 2024).

Partisipasi aktif masyarakat menjadi kunci utama keberhasilan program pelestarian lingkungan berbasis komunitas, terutama dalam konteks sungai yang rentan terhadap pencemaran dari limbah domestik dan kegiatan manusia lainnya. Keterlibatan komunitas lokal, dengan segala kearifan dan tantangannya, sangat penting dalam setiap upaya konservasi (Nurmalasari & Nuraini, 2021). Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat dalam menjaga kebersihan sungai melalui kegiatan seperti gotong royong, penyuluhan, dan edukasi



lingkungan mampu meningkatkan kesadaran warga terhadap pentingnya menjaga kelestarian sungai secara berkelanjutan. Edukasi yang efektif mengenai pentingnya kebersihan lingkungan juga memegang peranan krusial karena dapat memperkuat kesadaran ekologis masyarakat sehingga perilaku ramah lingkungan lebih mudah terbentuk, yang pada akhirnya mendukung keberlanjutan ekosistem sungai (Harefa *et al.*, 2025). Strategi partisipatif dalam penghijauan lingkungan juga terbukti efektif untuk mengoptimalkan upaya pemulihan ekosistem (Satria *et al.*, 2024).

Tujuan pelestarian sungai ini sebagai aksi edukasi dan gotong royong yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat tidak hanya menjadi solusi praktis untuk mengatasi pencemaran, tetapi juga sebagai investasi jangka panjang bagi keberlanjutan ekosistem dan kualitas hidup masyarakat. Pendekatan yang kolaboratif dan berbasis komunitas ini diharapkan tidak hanya memulihkan fungsi ekologis sungai, tetapi juga membangun budaya kolektif yang menjadikan kepedulian lingkungan sebagai bagian tak terpisahkan dari identitas sosial. Dengan demikian, kelestarian sungai dapat terus terjaga untuk mendukung kehidupan yang lebih sehat dan harmonis bagi generasi sekarang dan mendatang.

## **METODE**

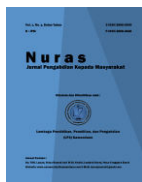
Kegiatan ini menerapkan metode *Participatory Action Research* (PAR) yang mengintegrasikan partisipasi aktif mahasiswa, masyarakat, dan pengabdian dalam siklus pemecahan masalah secara kolaboratif. Pendekatan ini dipilih untuk mentransformasi perilaku masyarakat di sepanjang bantaran sungai di Surabaya melalui proses reflektif dan aksi nyata yang berkelanjutan. Implementasi *Participatory Action Research* (PAR) dalam studi ini mengikuti empat tahapan utama yang mencakup pemetaan masalah, perencanaan strategis, pelaksanaan intervensi, hingga evaluasi dampak lingkungan dan sosial.

### **Pemetaan dan Refleksi awal**

Tahap pertama dimulai dengan observasi lapangan yang mendalam dan diskusi kelompok terfokus (*Focus Group Discussion*) untuk mengidentifikasi degradasi kualitas sungai di Surabaya secara empiris. Mahasiswa dan masyarakat menganalisis beban pencemaran yang berasal dari limbah domestik serta akumulasi sampah padat yang memperburuk parameter fisik air. Proses ini bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran kolektif mengenai urgensi pemulihan ekosistem dan mengidentifikasi hambatan sosiologis, seperti rendahnya literasi lingkungan masyarakat setempat, yang menjadi akar permasalahan polusi sungai.

### **Perencanaan Tindakan**

Tahap kedua disusun secara partisipatif untuk merumuskan solusi inovatif dan aplikatif terhadap temuan di lapangan. Strategi yang direncanakan mencakup pengembangan modul edukasi lingkungan yang kontekstual bagi mahasiswa dan masyarakat, rancangan program revitalisasi sungai melalui aksi bersih bersama, serta inisiatif pengolahan limbah anorganik menjadi produk bernilai guna seperti *ecobrick*. Perencanaan ini juga melibatkan penguatan modal sosial melalui revitalisasi peran lembaga komunitas dan penyediaan infrastruktur edukatif berupa plang imbauan sebagai instrumen preventif pembuangan sampah ke badan air. Perencanaan tindakan ini dirancang dengan mekanisme monitoring dan evaluasi berkelanjutan guna memastikan efektivitas program.



---

## **Observasi dan Pelaksanaan Tindakan**

Tahap ketiga mencakup seluruh rencana yang diimplementasikan secara sinergis melalui mobilisasi komunitas dan keterlibatan aktif mahasiswa dan masyarakat dalam proyek lingkungan. Aksi bersih sungai dilakukan secara berkala bersamaan dengan edukasi mengenai bahaya limbah kimiawi dan organik terhadap kesehatan publik serta integritas biota akuatik. Selama proses ini, mahasiswa dan masyarakat melakukan observasi terhadap perubahan perilaku peserta dan efektivitas intervensi teknis, sembari terus mendorong peran serta kelompok sosial dan keterlibatan lintas sektor untuk memperkuat daya dukung lingkungan di kawasan tersebut.

## **Refleksi dan Evaluasi**

Tahap terakhir ini dilakukan untuk meninjau efektivitas seluruh rangkaian intervensi terhadap perbaikan kualitas ekosistem sungai di Surabaya. Evaluasi difokuskan pada peningkatan literasi ekologis masyarakat, penurunan volume sampah permukaan, serta tumbuhnya komitmen kolektif dalam menjaga kebersihan bantaran sungai. Hasil refleksi bersama ini menjadi fondasi untuk menyusun model kolaborasi berkelanjutan antara pemerintah, akademisi, dan masyarakat, guna memastikan keberlanjutan fungsi sungai sebagai sumber daya vital dan elemen krusial dalam keseimbangan lingkungan global.

Mahasiswa dan masyarakat banyak yang terlibat aktif dalam keseluruhan tahapan kegiatan, dengan bekerja sama antara mahasiswa dan masyarakat setempat untuk merancang dan melaksanakan intervensi kebersihan yang kontekstual dan partisipatif. Pendekatan seperti ini terbukti secara signifikan meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan keterlibatan semua pihak dalam menjaga kebersihan lingkungan secara berkelanjutan (Habibah *et al.*, 2025). Refleksi bersama menegaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah nyata mampu membangun kepedulian, kolaborasi, dan literasi ekologis di tingkat komunitas dalam menjaga kualitas ekosistem sungai di Surabaya.

## **HASIL DAN DISKUSI**

### **Hasil**

Implementasi metode *Participatory Action Research* (PAR) di kawasan sungai di Surabaya menghasilkan perubahan signifikan yang dapat dikategorikan ke dalam tiga pencapaian utama berikut ini.

### **Perbaikan Ekosistem**

Aksi kolaboratif ini berhasil mereduksi volume limbah padat secara signifikan, terutama sampah plastik dan residu domestik yang mengapung di permukaan air. Penghilangan material pencemar ini secara langsung memperbaiki estetika visual sungai dan mengurangi beban polutan fisik di area bantaran, yang menjadi indikator awal pemulihan integritas ekosistem akuatik.

### **Efisiensi Waktu**

Penggunaan pendekatan berbasis komunitas terbukti meningkatkan efisiensi waktu dalam penanganan sampah di area yang luas. Dengan pembagian kerja yang terstruktur antara mahasiswa dan warga, proses identifikasi titik tumpukan sampah hingga pengangkutan akhir dapat diselesaikan jauh lebih cepat dibandingkan melalui mekanisme pembersihan konvensional.



### **Output Sosial**

Selain dampak fisik, kegiatan ini menghasilkan transformasi sosial berupa tumbuhnya budaya tanggung jawab kolektif. *Output* sosial yang nyata terlihat pada meningkatnya literasi ekologis warga serta terbentuknya jejaring komunikasi antara masyarakat, mahasiswa, dan perangkat lingkungan setempat sebagai fondasi dalam menjaga keberlanjutan fungsi sungai.

Meskipun pencapaian tersebut cukup memuaskan, observasi selama kegiatan tetap mengidentifikasi sejumlah kendala teknis. Terdapat tumpukan sampah pada titik-titik dengan aksesibilitas rendah yang sulit dijangkau secara manual, serta minimnya ketersediaan alat pendukung tambahan seperti kantong sampah industri dan sarung tangan pelindung. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun partisipasi sosial tinggi, dukungan fasilitas tetap menjadi variabel kunci untuk memaksimalkan hasil pembersihan di masa mendatang.

### **Diskusi**

Temuan kegiatan ini menegaskan bahwa kualitas ekosistem sungai di Surabaya dapat ditingkatkan melalui integrasi edukasi lingkungan dan aksi partisipatif. Keberhasilan mereduksi sampah permukaan sejalan dengan studi sebelumnya yang menyatakan bahwa program berbasis komunitas yang dikombinasikan dengan aksi nyata efektif memicu perubahan perilaku ekologis, terutama melalui kolaborasi lintas sektor (Suprianto *et al.*, 2025). Sinergi antara mahasiswa, masyarakat, dan pemangku kebijakan menciptakan model pengelolaan bersama (*co-management*) yang memperkuat pengendalian pencemaran secara berkelanjutan. Hal ini memperkuat proposisi bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan dan partisipasi warga lokal, semakin besar kontribusi mereka terhadap pemulihan kesehatan ekosistem sungai.

Keterlibatan aktif masyarakat dalam pengelolaan sungai, sebagaimana juga ditemukan dalam studi di Desa Gumpang, membuktikan bahwa intervensi fisik seperti pembersihan rutin berkontribusi langsung terhadap peningkatan mutu air (Zamroni *et al.*, 2022). Namun demikian, hambatan logistik yang ditemukan dalam kegiatan ini menunjukkan bahwa keberhasilan restorasi sungai tidak hanya bergantung pada motivasi sosial, tetapi juga memerlukan dukungan infrastruktur dan koordinasi teknis yang terencana. Oleh karena itu, guna menjamin keberlanjutan fungsi sosial-ekonomi sungai, diperlukan penguatan edukasi lingkungan yang kontinu serta standardisasi fasilitas pendukung kebersihan agar dampak positif dari intervensi ini dapat terjaga dalam jangka panjang.



**Gambar 1. Keberangkatan Menuju Tempat Kumpul.**

Pada Jumat, 3 Oktober 2025, 82 mahasiswa semester baru kelas beasiswa berkumpul di depan Gedung Baru Universitas Sunan Giri Surabaya. Mereka menerima undangan untuk mengikuti kegiatan PkM di sekitar area kampus. Momen ini menandakan semangat jiwa muda dalam mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat, serta menegaskan komitmen mahasiswa dalam mendukung aksi peduli lingkungan.



**Gambar 2. Apel Pagi di Titik Kumpul.**

Setelah perjalanan menuju titik kumpul, mahasiswa mengikuti apel pagi dan menerima arahan dari pimpinan terkait pembagian wilayah kerja. Panas terik matahari tidak menjadi hambatan, melainkan motivasi bagi mahasiswa untuk menunjukkan semangat dalam aksi peduli lingkungan. Kegiatan ini menekankan pentingnya kedisiplinan, kerja sama, dan kesiapan teknis sebelum memulai aksi bersih-bersih.



**Gambar 3. Membersihkan Sampah di Bantaran Sungai.**

Mahasiswa terlibat aktif dalam membersihkan sampah di bantaran sungai, termasuk sampah plastik dan daun kering. Aktivitas ini bertujuan untuk meningkatkan estetika kawasan dan menciptakan lingkungan yang lebih sehat. Mahasiswa juga menyadari bahwa kebersihan adalah salah satu kunci keberlanjutan ekosistem sungai, di mana setiap tindakan individu memberikan kontribusi nyata terhadap lingkungan. Kegiatan bersih-bersih ini juga menjadi sarana edukasi dan pembentukan karakter bagi mahasiswa dalam menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan. Melalui kerja sama dan gotong royong, mahasiswa belajar tentang pentingnya tanggung jawab sosial serta dampak jangka panjang dari pengelolaan lingkungan yang baik.



**Gambar 4. Membersihkan Daun yang Berserakan di Sisi Timur Jalan.**

Setelah membersihkan area utama, mahasiswa memilah sampah daun kering dan plastik untuk pemanfaatan lebih lanjut. Daun kering dapat diolah menjadi pupuk organik, sedangkan sampah plastik dikumpulkan untuk diangkut ke tempat pembuangan akhir. Kegiatan ini memberikan pemahaman praktis mengenai manajemen limbah dan inovasi pengolahan sampah, sekaligus menumbuhkan kesadaran ekologis di kalangan mahasiswa.



**Gambar 5. Membawa Sekumpulan Sampah di Dalam Kantong Kresek Hitam.**

Sampah eceng gondok yang mencemari area sekitar sungai serta tanaman air yang menghambat aliran sungai dikumpulkan dan dimasukkan ke dalam kantong plastik sebelum diangkut menggunakan truk sampah. Aktivitas ini menunjukkan kolaborasi antara mahasiswa, masyarakat, dan petugas kebersihan, memastikan seluruh limbah terkelola dengan baik dan mencegah dampak negatif terhadap ekosistem sungai.



**Gambar 6. Membantu Tim Memasukkan Sampah ke dalam Bak Truk.**



Mobilisasi sampah dari titik pengumpulan ke bak truk dilakukan dengan melibatkan mahasiswa untuk mempercepat proses pengangkutan dan meminimalisir penumpukan di lokasi transit. Pembagian tugas yang terorganisir ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi waktu operasional dan menjamin alur pembersihan berjalan secara sistematis serta tertib, serta mencegah terjadinya hambatan teknis pada proses pembuangan akhir.



**Gambar 7. Membersihkan Rumput Liar di Kawasan Gedung Baru Universitas Sunan Giri Surabaya.**

Selain area sungai, mahasiswa juga membersihkan rumput liar di halaman taman kampus, sebagai bentuk kontribusi nyata terhadap lingkungan kampus. Aktivitas ini menekankan bahwa menjaga kebersihan tidak hanya terbatas pada sungai, tetapi juga lingkungan pendidikan, untuk mendukung kenyamanan dan estetika kampus.



**Gambar 8. Makan-makan Bersama.**

Setelah rangkaian kegiatan, mahasiswa menikmati makan siang bersama sebagai penghargaan atas partisipasi mereka. Momen ini juga menjadi sarana refleksi dan penguatan solidaritas, memperkuat ikatan sosial dan motivasi untuk terus peduli terhadap kebersihan lingkungan. Partisipasi aktif mahasiswa dalam kegiatan bersih-bersih sungai berfungsi sebagai bentuk pembelajaran kontekstual yang memungkinkan mereka mengintegrasikan teori lingkungan dengan praktik nyata di lapangan.

Melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan lingkungan, mahasiswa dapat memahami permasalahan pencemaran secara lebih konkret serta mengembangkan



keterampilan analitis dalam mengamati pola pembuangan sampah dan faktor sosial yang memengaruhinya. Temuan ini sejalan dengan Syahri *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa pendidikan ekologis yang melibatkan pengalaman praktis dan interaksi sosial dapat memperkuat pemahaman mahasiswa terhadap isu-isu ekologis serta menumbuhkan *ecological citizenship* kesadaran dan sikap tanggung jawab ekologis yang muncul melalui pembelajaran kontekstual dan aksi nyata di masyarakat. Dengan demikian, kegiatan bersih sungai tidak hanya menghasilkan dampak fisik, seperti berkurangnya sampah, tetapi juga membangun kompetensi personal dan sosial mahasiswa dalam pengambilan keputusan serta pemecahan masalah lingkungan.

Keberhasilan program ini juga tidak lepas dari kekuatan kolaborasi antara mahasiswa, masyarakat, dan pemerintah, yang mencerminkan pendekatan multipihak dalam pengelolaan lingkungan. Sinergi tersebut terbukti mampu menghadirkan perbaikan nyata, mulai dari berkurangnya sampah di bantaran sungai, peningkatan pengelolaan limbah organik, hingga terciptanya lingkungan yang lebih sehat. Pendekatan kolaboratif yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan meliputi komunitas lokal, akademisi, dan pemangku kebijakan telah terbukti berpengaruh signifikan terhadap pembangunan strategi keberlanjutan sungai, di mana semua pihak bersama-sama memetakan masalah dan merancang aksi konservasi yang terkoordinasi (Ismail *et al.*, 2024). Oleh karena itu, model kerja kolaboratif seperti ini tidak hanya memberikan dampak praktis berupa perbaikan kualitas lingkungan, tetapi juga menjadi contoh implementasi partisipatif yang dapat direplikasi di wilayah lain untuk mendorong keberlanjutan ekosistem dan budaya peduli lingkungan.

## SIMPULAN

Kegiatan bersih-bersih sungai yang dilaksanakan memberikan dampak positif terhadap kondisi lingkungan dan kesadaran masyarakat. Kolaborasi antara mahasiswa, warga, dan pemerintah daerah melalui pembersihan manual maupun penggunaan alat berat berhasil mengurangi tumpukan sampah serta memperbaiki aliran sungai. Melalui pendekatan *Participatory Action Research* (PAR), kegiatan ini menunjukkan bahwa pelibatan aset lokal mampu mendorong masyarakat menjadi lebih aktif dalam menjaga kebersihan lingkungan. Ke depannya, diharapkan kegiatan semacam ini dapat dilakukan secara rutin dan berkembang menjadi gerakan komunitas yang berkelanjutan, sehingga kebersihan sungai dan kualitas lingkungan sekitar tetap terjaga. Kegiatan pengabdian menjadikan tujuan utama untuk meningkatkan dan menjadikan tanggung jawab semua untuk selalu membersihkan lingkungan.

## SARAN

Masyarakat perlu diberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan antara kebersihan lingkungan dan penyebaran penyakit. Edukasi lebih intensif mengenai pengolahan limbah sampah rumah tangga serta keberlanjutan kehidupan ekosistem sungai. Perlunya kolaborasi antara mahasiswa, masyarakat, dan pemerintah tentang program pelatihan tentang cara-cara praktis dalam pengolahan sampah, seperti mengolah sampah organik menjadi pupuk dan kompos,



mengolah sampah botol-botol plastik menjadi kerajinan tangan yang lebih bernilai harganya. Dengan melibatkan masyarakat dalam upaya ini, mereka merasa lebih bertanggung jawab dalam pentingnya kebersihan lingkungan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang tulus dan tak terhingga kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, dan partisipasi aktif selama proses perencanaan, pelaksanaan, hingga penyelesaian kegiatan pengabdian masyarakat ini. Terima kasih disampaikan khususnya kepada civitas akademika Universitas Sunan Giri Surabaya, masyarakat, serta seluruh mitra dan kolaborator yang telah bersinergi, sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik dan memberikan manfaat yang nyata bagi pelestarian lingkungan serta peningkatan kesadaran kolektif. Semoga segala kebaikan dan kontribusi yang telah diberikan mendapatkan balasan yang setimpal dan menjadi amal kebaikan yang berkah.

## REFERENSI

- Anggraini, A. F. (2025). Analisis Kualitas Air dan Sumber Pencemaran Sungai di Kota Surabaya. *Jejak Digital: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(4), 1456-1464. <https://doi.org/10.63822/v8wedc16>
- Anwar, Y. W. (2025). Pengaruh Pencemaran Air Sungai terhadap Kesehatan Lingkungan dan Masyarakat: *Literature Review*. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(2), 5061-5073. <https://doi.org/10.31004/jkt.v6i2.43127>
- Aufar, D. V. G. (2020). Analisis Kualitas Air Sungai pada Aliran Sungai Kali Surabaya. *Swara Bhumi*, 1(1), 1-6.
- Habibah, F. U., S, M. F., Dzulhilm, M. A., Nuriyah, A., M, L. D., Izzah, M., Mustafid, M. F. H., Mahardini, S. A., & Naba'ul, N. A. (2025). Partisipasi Kolektif dalam Membangun Kesadaran Masyarakat untuk Mewujudkan Lingkungan Bersih di Kawasan Desa Jatisari. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Inovasi Indonesia*, 3(2), 121-132. <https://doi.org/10.54082/jpmii.637>
- Harefa, A. E., Siburian, F. C., Mayanti, D., & Marpaung, R. (2025). Analisis Partisipasi Masyarakat dalam Menjaga Kebersihan Sungai Deli di Kota Medan. *JIIIC: Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(11), 17968-17977.
- Hariani, M., Mardikaningsih, R., Masnawati, E., Safira, M. E., Badriyah, L., & Darmawan, D. (2025). Penguatan Peran Perempuan dalam Kegiatan Sosial dan Ekonomi Masyarakat Desa. *Aspirasi: Publikasi Hasil Pengabdian dan Kegiatan Masyarakat*, 3(1), 221-230. <https://doi.org/10.61132/aspirasi.v3i1>
- Hidayat, T., Darmawan, D., Nuraini, R., & Mardikaningsih, R. (2024). Implementation of the Precautionary Principle in Indonesian Environmental Law: A Case Study of Plastic Waste Management. *Journal of Science, Technology and Society (SICO)*, 5(2), 1-10.
- Ismail, G., Wibowo, R., Susetyo, B., Dwikorawati, S. S., Rahma, S. L., Saputra, H., Sidik, S., & Saripudin, U. (2024). Participatory Approach in Mapping and Stakeholder Involvement for Ciliwung River Sustainability. *Jurnal Rekayasa Lingkungan dan Biosistem*, 2(1), 25-30. <https://doi.org/10.32832/relibi.v2i1.924>



- Mahmud, M., Darmawan, D., Khayru, R. K., Nuraini, R., & Issalillah, F. (2023). Enforcement of Criminal Law Against Perpetrators of Environmental Pollution. *International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology*, 4(1), 43-46.
- Majid, A. B. A., Shidiq, A., Bangsu, M., Saleh, M., Evendi, W., Anwar, M. S., & Darmawan, D. (2024). Revitalisasi Peran Takmir Masjid dalam Penguatan Kehidupan Sosial Keagamaan Masyarakat. *Manfaat: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat Indonesia*, 1(3), 31-40. <https://doi.org/10.62951/manfaat.v1i4>
- Mardikaningsih, R. (2025). Reconstructing the Earth ' s Social Ecosystem through Socio-Ecological Inquiry in the Climate Crisis Era. *Bulletin of Science, Technology and Society*, 4(1), 49-56.
- Nuraini, R., Darmawan, D., Mardikaningsih, R., Hariani, M., & Halizah, S. N. (2022). Keberlanjutan Kelestarian Lingkungan : Peran Kunci Lokus Kendali Internal dan Wawasan Lingkungan dalam Mendorong Perilaku Pro-Lingkungan. *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 3(3), 116-122. <https://doi.org/10.47065/tin.v3i3.4102>
- Nurmalasari, D., & Nuraini, R. (2021). The Role of Local Communities in Biodiversity Conservation : Challenges and Integration of Local Wisdom with Modern Science. *Journal of Social Science Studies*, 1(1), 99-104.
- Oluwatoyin, F., & Mardikaningsih, R. (2024). Challenges and Opportunities for Sustainability of Human Resource Development in Industry 4.0. *Bulletin of Science, Technology and Society*, 3(2), 9-16.
- Putri, A., Rahayu, R., Rambe, K. R., & Halimatussa'diyah, E. (2021). Pencemaran Air Sungai Akibat Pembuangan Sampah di Kecamatan Medan Amplas Kabupaten Deli Serdang. *Pendidikan Konseling*, 5(1), 688-691. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i1.11011>
- Putri, S. A. D., Fadilah, M. I., Daraini, N. S., Yuliasutik, Y., Mardikaningsih, R., Hariani, M., Chasanah, U., Safira, M. E., Shofiyah, R., Machfud, N. U. A. C., Masnawati, E., & Vitrianingsih, Y. (2025). Membudidayakan Sampah Anorganik Menjadi Barang Bermanfaat melalui Ecobrick. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 2(3), 3313-3319. <https://doi.org/10.59837/sjk7aj63>
- Rahmi, N., & Ariefin, S. (2019). Pelaksanaan Instrumen Non Tes dalam Bimbingan dan Konseling (Studi di SMP Negeri 1 Batu Ampar). *Tarbiyah Islamiyah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam*, 9(2), 24-31. <https://doi.org/10.18592/jtipai.v9i2.3108>
- Rohma, Y. N., Rahayu, M. A., Muthoharoh, S. L., Rizky, M. C., Hardyansah, R., Darmawan, D., & Putra, A. R. (2025). Gotong Royong sebagai Modal Sosial dalam Pembangunan Desa Berkelanjutan. *Prosiding Pengabdian Ekonomi dan Keuangan Syariah*, 3(2), 737-745. <https://doi.org/10.32806/ppsv.v3i2>
- Sa'diyah, S. H., Ayun, D. Q., Fitria, N., Anjanarko, T. S., Wibowo, A. S., Hardyansah, R., Jahroni, J., Darmawan, D., Dzinnur, C. T. I., & Arifin, S. (2025). Tingkatkan Kesadaran Lingkungan : Pembuatan Plang Himbauan Dilarang Membuang Sampah Sembarangan di Sungai Desa Balunganyar Kecamatan Lekok Kabupaten Pasuruan. *Prosiding Pengabdian Ekonomi dan Keuangan Syariah*, 3(2), 651-658.





<https://doi.org/10.32806/paps.v3i2.626>

- Satria, V. Y., Udjari, H., Jahroni, J., Putra, A. R., Darmawan, D., Saputra, R., Arifin, S., & Hardyansah, R. (2024). Penghijauan Lingkungan : Strategi Partisipatif untuk Mengoptimalkan Penanaman Tumbuhan. *Aspirasi: Publikasi Hasil Pengabdian dan Kegiatan Masyarakat*, 2(4), 16-23. <https://doi.org/10.61132/aspirasi.v2i4.838>
- Shidiq, A., Majid, A. B. A., Darmawan, D., Saleh, M., Evendi, W., Anwar, M. S., & Bangsu, M. (2024). Penguatan Nilai-nilai Sosial melalui Kegiatan Keagamaan Berbasis Komunitas. *Manfaat: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat Indonesia*, 1(1), 1-10. <https://doi.org/10.62951/manfaat.v1i1>
- Sofiana, L., Nofisulastri, N., & Safnowandi, S. (2023). Pola Distribusi Siput Air (Gastropoda) sebagai Bioindikator Pencemaran Air di Sungai Unus Kota Mataram dalam Upaya Pengembangan Modul Ekologi. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*, 3(3), 133-158. <https://doi.org/10.36312/biocaster.v3i3.191>
- Suprianto, A., Sahrina, A., Windayu, C. R., & Triningsih, L. (2025). Aksi Bersih Sungai dan Edukasi Lingkungan Berbasis Komunitas sebagai Strategi Pengelolaan Sungai Partisipatif di Kota Batu. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 10(2), 212-219. <https://doi.org/10.21067/jpm.v10i2.12797>
- Syahri, M., Wibowo, A. P., Pratiwi, A. D. M., & Tinus, A. (2022). Ecological Education: Concrete Efforts in Applying the Concept of Ecological Citizenship in Malang. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 19(2), 278-287. <https://doi.org/10.21831/jc.v19i2.52857>
- Ummah, N. E. C., Masnawati, E., Vitrianingsih, Y., Mujito, M., Darmawan, D., Herisasono, A., & Suwito, S. (2024). Penghijauan sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan dan Pemberdayaan Masyarakat. *Pelayanan Unggulan: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terapan*, 1(2), 26-35. <https://doi.org/10.62951/unggulan.v1i2.252>
- Wanti, A. A., Mahbubah, S. M. R., Al Farochi, M. N., Vitrianingsih, Y., Safira, M. E., Hariani, M., Mardikaningsih, R., & Masnawati, E. (2025). Inovasi Daur Ulang Pemanfaatan *Ecobrick* dalam Pembuatan Meja Ramah Lingkungan di Universitas Sunan Giri Surabaya. *Prosiding Pengabdian Ekonomi dan Keuangan Syariah*, 3(2), 694-708. <https://doi.org/10.32806/paps.v3i2.723>
- Zamroni, A. P., Wulandari, K. C., Melati, W. S., & Salsabiila, S. S. (2022). Kajian Partisipasi Masyarakat terhadap Peningkatan Kualitas Air Sungai Desa Gumpang Kecamatan Kartasura. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(2), 601-608. <https://doi.org/10.54082/jamsi.288>