

Pengembangan Kawasan Ekoriparian Terpadu Berbasis Komunitas: Upaya Konservasi Lingkungan dan Edukasi

Azka Aulia Faza^{*1}, Ranty Wulandari², Eko Budi Prastyo³, Hafiz Nurqori⁴, Moh Aminulloh⁵, Muhammad Reza Ardiansyah Putra Pratama⁶

^{1,2,3,4,5,6} Universitas Pelita Bangsa, Indonesia

^{*}e-mail: azkaazaufa2813@gmail.com

Abstrak

Kawasan ekoriparian merupakan area transisi antara aliran sungai dan daratan di sekitarnya yang berperan penting secara ekologis, yakni menyaring bahan pencemar sebelum masuk ke badan air, meredam potensi banjir, sekaligus menjadi ruang belajar dan pelestarian lingkungan bagi warga sekitar. Artikel ini bertujuan untuk menggambarkan pengembangan kawasan ekoriparian berbasis komunitas di Desa Sukaragam, Kecamatan Serang Baru, dengan fokus pada keterlibatan masyarakat, edukasi lingkungan, dan kerja sama lintas pihak. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan melibatkan 5 informan, informan yang terdiri atas Pak Wisnu ketua RT setempat, Pak Agung Gunawan ketua RW setempat, Daffa ketua Sahabat Hijau Ekologi, Abah Asep Solihin pengurus Ekoriparian dan Pak Ali Sutardi pengurus Ekoriparian. Data dikumpulkan pada satu bulan melalui observasi lapangan, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat Desa Sukaragam terlibat dalam pemeliharaan lingkungan, penanaman, pemantauan kondisi kawasan, dan kegiatan edukasi. Komunitas Sahabat Hijau Ekologi berperan sebagai salah satu penggerak dalam mendukung dan mengorganisasi kegiatan pengelolaan kawasan. Kegiatan edukasi lingkungan yang dilakukan melalui keterlibatan langsung memberikan kesempatan kepada masyarakat, terutama generasi muda, untuk memahami kondisi lingkungan sekaligus mengenal tindakan konservasi yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pengembangan kawasan menunjukkan perlunya kerja sama antara masyarakat, pemerintah, akademisi, dan pelaku usaha agar pengelolaan dapat berlangsung secara konsisten dan tidak bergantung pada satu pihak. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberlanjutan kawasan ekoriparian Desa Sukaragam tidak hanya berkaitan dengan penataan fisik, tetapi juga dipengaruhi oleh keterlibatan masyarakat, keberlanjutan edukasi, dan koordinasi antarpihak. Berdasarkan temuan tersebut, penguatan kapasitas komunitas dan pelaksanaan edukasi lingkungan secara berkala menjadi langkah penting dalam mendukung pengelolaan kawasan secara berkelanjutan.

Kata kunci: Ekoriparian; Edukasi Lingkungan; Kolaborasi; Konservasi; Partisipasi Masyarakat

Abstract

The ecoriparian zone is a transitional area between river flows and the surrounding landmasses that plays an important ecological role—filtering pollutants before they enter water bodies, mitigating potential flooding risks, and serving as a learning and environmental conservation space for local residents. This article aims to describe the community-based development of the riparian zone in Sukaragam Village, Serang Baru District, with a focus on community engagement, environmental education, and cross-sector collaboration. The study employs a qualitative descriptive approach, involving four informants: Mr Wisnu, head of the local RT; Mr Agung Gunawan, head of the local RW; Daffa, leader of the Sahabat Hijau Ekologi group; Mr Asep Solihin, administrator of the Ekoriparian initiative; and Mr Ali Sutardi, another administrator of the Ekoriparian initiative. Data were collected over a one-month period through field observations, interviews, and documentation, and were then analyzed thematically. The findings indicate that the residents of Sukaragam Village are actively involved in environmental conservation, planting activities, monitoring the condition of the riparian zone, and educational initiatives. The Sahabat Hijau Ekologi community plays a key role in supporting and organizing land management activities. Environmental education initiatives conducted through direct community engagement provide residents—particularly younger generations—with opportunities to understand the state of their environment and learn about conservation practices that can be applied in everyday life. Furthermore, the development of these areas highlights the need for collaboration among the community, the government, academia, and businesses to ensure that land management is carried out in a consistent manner and without relying on any single party alone. These findings indicate that the sustainability of the ecoriparian area in Sukaragam Village is not solely dependent on physical planning but is also influenced by community involvement, the continuity of educational efforts, and effective coordination among all

stakeholders. Based on these findings, strengthening community capacity and conducting regular environmental education initiatives are crucial steps in supporting the sustainable management of areas.

Keywords: *Ecoriparian; Environmental Education; Collaboration; Conservation; Community Participation*

1. PENDAHULUAN

Istilah ekoriparian menggambarkan wilayah peralihan antara sungai dan daratan di sekelilingnya. Posisi kawasan ini strategis dalam ekosistem sebab mampu menyaring limbah sebelum mengalir ke badan sungai sekaligus menekan risiko terjadinya banjir (Radnawati & Makhmud, 2020).

Menurut (Radnawati & Fatmala, 2020), konsep ekoriparian dipahami sebagai pendekatan penataan sempadan sungai yang mengutamakan pemulihan dan pelestarian kawasan tanpa mengabaikan keterkaitan antara aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi. Pembangunan kawasan semacam ini biasanya memerlukan sejumlah sarana pendukung, di antaranya fasilitas pengolahan air limbah, ruang terbuka hijau untuk kepentingan sosial warga, dan penerapan pola agroforestri. Sementara itu, pengembangan lokasi seperti kampung wisata ekoriparian umumnya mengandalkan prinsip pemberdayaan warga yang pelaksanaannya membutuhkan kerja sama antara masyarakat, pemerintah, dan pihak swasta. Salah satu komponen pendukungnya adalah rawa buatan, yaitu sistem yang dirancang untuk mengolah air tercemar secara alami dan terpadu, sehingga limbah cair dari permukiman yang bermuara ke sungai dapat dinetralkan melalui fungsi vegetasi di kawasan riparian.

Pendekatan berbasis komunitas seperti ini sudah dipraktikkan di sejumlah wilayah dengan corak dan capaian yang berbeda-beda. (Hasanah et al., 2024), misalnya, merekam bagaimana Kampung Geblak Jambangan di Surabaya berubah dari permukiman padat di bantaran sungai menjadi kampung wisata ekoriparian, melalui tiga tahapan keterlibatan warga, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga pengawasan, yang didukung kerja sama pemerintah kecamatan, pelaku usaha, dan masyarakat setempat. Di sisi lain, (Insusanty et al., 2026) memperlihatkan bahwa edukasi lingkungan yang mengedepankan pengalaman langsung di kawasan ekoriparian maupun taman keanekaragaman hayati lebih berhasil membangun pengetahuan, sikap, serta kebiasaan ramah lingkungan pada siswa dibandingkan penyampaian materi satu arah. Dari kedua temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa keberhasilan pengembangan ekoriparian sangat bergantung pada sejauh mana warga berperan aktif, bukan sekadar sebagai penerima manfaat, melainkan juga sebagai pemilik dan pengambil keputusan atas program yang berdampak langsung pada kehidupan mereka (Frasawi & Citra, 2018).

Begitu pula dengan kondisi awal kawasan ekoriparian di Desa Sukaragam berawal dari lahan yang diperuntukkan sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan fasilitas sosial (fasos) Blok J Megaregency. Pemanfaatan lahan tersebut kemudian berkembang seiring dengan adanya upaya masyarakat dalam mengelola dan memanfaatkan kawasan di sekitar aliran sungai. Dalam proses pengembangannya, komunitas Sahabat Hijau Ekologi hadir sebagai salah satu penggerak kegiatan lingkungan dengan melibatkan masyarakat dalam berbagai aktivitas pengelolaan kawasan. Ekoriparian merupakan konsep pengelolaan kawasan yang menggabungkan kegiatan restorasi sempadan sungai dengan upaya mengurangi beban pencemar, khususnya yang berasal dari limbah domestik dan sampah. Pengembangan kawasan ekoriparian tidak hanya diarahkan untuk memperbaiki fungsi lingkungan di sekitar sungai, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai ruang pembelajaran bagi masyarakat. Selanjutnya, kawasan tersebut diarahkan menjadi pusat edukasi lingkungan yang memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk mengenal, memahami, dan terlibat secara langsung dalam kegiatan pengelolaan lingkungan. Perkembangan tersebut menunjukkan bahwa kawasan yang pada awalnya berfungsi sebagai ruang terbuka dan fasilitas sosial dapat diarahkan menjadi ruang yang memiliki fungsi ekologis sekaligus sosial bagi masyarakat. Seiring dengan pengembangan kawasan, lokasi tersebut kemudian diarahkan tidak hanya sebagai ruang pengelolaan lingkungan, tetapi juga sebagai pusat edukasi lingkungan bagi masyarakat.

Sebagai gambaran kondisi terkini, kawasan ekoriparian Desa Sukaragam saat ini telah dilengkapi sejumlah fasilitas rekreasi dan edukasi, antara lain flying fox, kolam pemancingan terapi, area ATV, camping ground, arena panahan, lapangan futsal dan voli, pujasera, kebun mangga dan jambu kristal, serta lahan tanaman hortikultura dan hidroponik. Pengelolaan kawasan juga melibatkan kelompok tani setempat, salah satunya Kelompok Tani Sadewa, dalam kegiatan budi daya dan pemanfaatan lahan produktif di sekitar kawasan. Keberadaan fasilitas dan keterlibatan kelompok tani ini menunjukkan bahwa pengembangan kawasan ekoriparian Desa Sukaragam sudah bergerak melampaui tahap wacana menuju pemanfaatan nyata oleh masyarakat.

Keterlibatan kaum muda dalam upaya pelestarian lingkungan juga banyak disoroti, mengingat dukungan dari kelompok ini sering kali ikut menentukan berhasil-tidaknya sebuah program konservasi. Anak muda umumnya memiliki rasa ingin tahu yang besar, sikap terbuka terhadap gagasan baru, dan kemampuan bergaul yang baik dengan lingkungan sekitarnya, sehingga berpeluang menjadi pelopor perubahan pola pikir yang lebih peduli lingkungan. Sebagai contoh, (Priyansah & Kurnia, 2022) mencatat bahwa program edukasi konservasi mangrove yang ditujukan bagi siswa SMP-SMA di Desa Batu Beriga, Bangka Tengah, berhasil menambah pemahaman sekaligus kepedulian anak muda terhadap ekosistem pesisir yang rentan abrasi. Pendekatan serupa berpeluang diterapkan pula pada pengelolaan ekoriparian sungai, dengan melibatkan pelajar, karang taruna, dan pemuda desa sebagai penggerak yang dapat memperluas kesadaran lingkungan hingga ke tingkat keluarga dan masyarakat luas.

Desa Sukaragam, Kecamatan Serang Baru, merupakan wilayah yang tengah mengembangkan kawasan ekoriparian berbasis komunitas dengan komunitas Sahabat Hijau Ekologi sebagai salah satu penggeraknya. Kondisi awal kawasan, bentuk permasalahan lingkungan, kegiatan yang telah berjalan, serta keterlibatan masyarakat menjadi hal penting untuk dipahami agar arah pengembangan kawasan sesuai dengan kebutuhan setempat. Bertolak dari kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk memaparkan jalannya proses pengembangan kawasan itu, dengan fokus khusus pada tiga hal yang menopang keberlanjutannya, yaitu peran serta masyarakat, edukasi lingkungan, dan kerja sama antarpihak.

2. METODE

Kajian ini dirancang dengan pendekatan deskriptif kualitatif dan dilaksanakan di Desa Sukaragam, Kecamatan Serang Baru. Data dihimpun melalui tiga cara. Pertama, pengamatan langsung di lokasi dilakukan agar peneliti bisa menangkap gambaran nyata tentang subjek maupun objek yang dikaji. Kedua, wawancara digunakan untuk menggali lebih dalam bentuk-bentuk keikutsertaan warga dalam menjaga lingkungan di kawasan ekoriparian. Ketiga, penelusuran dokumentasi dilakukan guna mencatat kondisi lokasi, kegiatan warga, dan sarana pendukung yang ada, sesuai dengan tujuan kajian.

Selanjutnya, data yang berhasil dikumpulkan diolah dengan teknik analisis tematik. Tahap awal berupa pemilihan dan peringkasan informasi yang berkaitan dengan fokus penelitian, lalu dikelompokkan menurut tema tertentu, misalnya partisipasi warga, penanganan sampah, hingga mitigasi bencana. Data yang telah dikelompokkan tersebut kemudian dipaparkan secara naratif-deskriptif agar kondisi di lapangan, termasuk pola, hubungan, dan dinamika sosial yang muncul di tengah masyarakat, dapat tergambarkan secara utuh.

Informan dalam penelitian ini dipilih secara *purposive* dengan mempertimbangkan keterlibatan dan pengalaman mereka dalam pengembangan serta pengelolaan kawasan ekoriparian. Penelitian melibatkan lima orang informan, yaitu Pak Wisnu selaku Ketua RT setempat, Pak Agung Gunawan selaku Ketua RW setempat, Daffa selaku Ketua Sahabat Hijau Ekologi, Abah Asep Solihin selaku pengurus Ekoriparian, dan Pak Ali Sutardi selaku pengurus Ekoriparian. Kelima informan dipilih karena memiliki keterlibatan dan pengetahuan yang berbeda sesuai dengan peran masing-masing dalam lingkungan masyarakat dan pengelolaan kawasan. Keragaman peran tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih utuh

mengenai proses pengembangan kawasan ekoriparian, mulai dari keterlibatan masyarakat, peran komunitas, hingga pengelolaan kawasan di tingkat lokal.

Kelima informan tersebut merupakan pihak yang terlibat aktif sejak program pengembangan kawasan ekoriparian mulai berjalan di Desa Sukaragam, sehingga dinilai memahami secara langsung dinamika pengelolaan, partisipasi warga, dan kerja sama antarpihak yang terjadi di lapangan, bukan sekadar mengetahuinya secara sepintas.

Pengumpulan data dilaksanakan selama satu bulan, yaitu pada selama satu bulan seluruh informasi dari wawancara, pengamatan, dan dokumentasi kemudian dianalisis secara tematik melalui beberapa tahap, yaitu pengodean data, pengelompokan kode yang memiliki keterkaitan, pembentukan tema, peninjauan kembali kesesuaian tema dengan data, dan penarikan kesimpulan. Tahapan tersebut dilakukan untuk menemukan pola dan keterkaitan informasi yang berhubungan dengan partisipasi masyarakat, edukasi lingkungan, dan kerja sama antarpihak dalam pengembangan kawasan ekoriparian.

Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan topik pertanyaan meliputi bentuk keterlibatan warga dalam pemeliharaan kawasan, peran komunitas Sahabat Hijau Ekologi, program edukasi lingkungan yang telah berjalan, serta bentuk dukungan pemerintah desa dan mahasiswa KKN. Pihak yang diwawancarai terdiri atas warga sekitar kawasan, pengurus komunitas Sahabat Hijau Ekologi, dan aparat pemerintah desa setempat.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan teknik. Triangulasi sumber adalah triangulasi pertama yang dibahas dalam menguji data dari beberapa informan yang akan menerima informasinya dengan cara melakukan mengecek data yang diperoleh selama perisetan melalui berbagai sumber atau informan, dapat meningkatkan kredibilitas data (Alfansyur & Mariyani, 2020) (Susanto et al., 2023) sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara dengan temuan pengamatan lapangan dan dokumentasi. Perbandingan tersebut digunakan untuk melihat kesesuaian informasi dan mengurangi ketergantungan pada satu sumber data, sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan kondisi kawasan secara lebih dapat dipertanggungjawabkan.



Gambar 1. Proses wawancara dengan pengurus kawasan Ekoriparian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan Kawasan Ekoriparian Berbasis Komunitas

Menata fisik lingkungan saja tidak cukup untuk mengembangkan kawasan ekoriparian; dibutuhkan pula keterlibatan aktif warga, termasuk peran komunitas Sahabat Hijau Ekologi yang turut mengelola kawasan agar tetap lestari. Penduduk sekitar memahami betul karakter lingkungan tempat tinggalnya, sehingga keikutsertaan mereka penting untuk merumuskan bentuk pengelolaan yang cocok dengan kondisi dan kebutuhan setempat. Hal ini sejalan dengan apa yang ditemukan (Hasanah et al., 2024) di Kampung Geblak Jambangan, bahwa pelibatan warga sejak perencanaan sampai pengawasan menjadi faktor kunci berhasilnya transformasi kawasan bantaran sungai menjadi destinasi ekoriparian yang berkelanjutan. Melalui peran serta masyarakat bersama komunitas Sahabat Hijau Ekologi, pengembangan kawasan ekoriparian di

Desa Sukaragam diharapkan tak hanya mengubah wajah fisik kawasan, tetapi juga menumbuhkan rasa memiliki dan tanggung jawab bersama demi kelestariannya.

Konsistensi peran warga tersebut turut tecermin dari sejumlah fasilitas dan program yang telah berjalan langsung di lapangan, antara lain instalasi pengolahan air limbah (IPAL) berkapasitas layanan sekitar 500 kepala keluarga yang airnya dimanfaatkan untuk kolam pemancingan, kolam budi daya ikan, dan penyiraman tanaman; biodigester yang mengolah sekitar 2-3 ton limbah dapur dan sisa organik warga per periode pengolahan; green house untuk pembibitan cabai dan tanaman buah; serta Tempat Pengolahan Sampah Reduce-Reuse-Recycle (TPS3R) yang juga diperkenalkan kepada siswa sekolah kejuruan sebagai bagian dari edukasi pengelolaan sampah. Fasilitas-fasilitas ini menjadi bukti bahwa pengembangan kawasan tidak berhenti pada tahap perencanaan, melainkan telah terealisasi dan dimanfaatkan langsung oleh masyarakat.



Gambar 2. Instalasi pengelolaan air limbah (IPAL)



Gambar 3. Tempat pemancingan Air hasil IPAL



Gambar 4. Biodigester untuk mengolah sampah dapur dan organik

Partisipasi Masyarakat dalam Konservasi Lingkungan

Semakin baik pemahaman warga terhadap kondisi lingkungan di sekitar sungai, semakin besar pula kesadaran mereka akan pentingnya menjaga kawasan riparian, terutama dalam mencegah erosi. Pemahaman ini meliputi cara-cara menjaga mutu tanah dan air, misalnya menanam vegetasi di sepanjang tepian sungai, mengatur aliran air, serta melindungi zona

penyangga di sekitar sungai, sebagaimana lazim diterapkan dalam pendekatan eko-hidraulik pengelolaan sungai (Maryono, 2017). Hal tersebut didukung oleh temuan (Farida & Mandra, 2023) yang mengungkapkan bahwa pelatihan pengelolaan riparian berbasis partisipasi warga mampu meningkatkan pengetahuan mereka secara nyata setelah pelatihan berlangsung, sekaligus menunjukkan bahwa pendekatan semacam ini layak diperluas untuk mengatasi persoalan erosi. Dengan bekal pengetahuan yang cukup, warga diharapkan bukan hanya sadar akan adanya masalah, melainkan juga mengetahui langkah nyata yang bisa diambil untuk menanganinya.

Bentuk kesadaran tersebut terlihat nyata pada kegiatan bersih-bersih di sepanjang jalan kawasan ekoriparian yang dilaksanakan bersama warga dan mahasiswa KKN pada 16 Agustus 2026 (Gambar 5), sebagai salah satu wujud keterlibatan langsung warga dalam pemeliharaan kawasan.



Gambar 5. Partisipasi Mahasiswa KKN dalam kegiatan kebersihan dan pemeliharaan kawasan Ekoriparian pada 16 Agustus 2026

Bukan hanya pengetahuan, keikutsertaan warga secara aktif juga ikut menentukan berhasilnya pengelolaan kawasan riparian. Mengambil bagian dalam kegiatan penanaman, perawatan lingkungan, pemantauan sungai, atau edukasi terbukti memberi sumbangan nyata bagi kelestarian kawasan. Ini menunjukkan bahwa menjaga lingkungan bukan tugas pemerintah atau pihak tertentu semata, melainkan tanggung jawab bersama warga dan mahasiswa KKN, sehingga pengendalian erosi maupun pelestarian ekosistem sungai bisa berlangsung lebih baik dan berkelanjutan.

Meski begitu, pemahaman warga tentang erosi di kawasan riparian pada praktiknya belum merata. Ada warga yang masih minim informasi atau belum sepenuhnya menyadari dampak jangka panjang erosi bagi lingkungan sekitarnya. Karena itu, dibutuhkan penyuluhan dan sosialisasi yang disampaikan dengan bahasa sederhana serta mudah dicerna, agar warga bisa lebih memahami kondisi sungai di lingkungan mereka, tumbuh kepeduliannya, dan ikut berperan dalam pengelolaan kawasan riparian secara bersama-sama.

Edukasi Lingkungan sebagai Bagian dari Pengembangan Ekoriparian

Posisi edukasi lingkungan sangat penting dalam pengembangan kawasan ekoriparian, karena berhasil-tidaknya penataan fisik kawasan amat dipengaruhi oleh seberapa jauh warga memahami dan peduli terhadap lingkungan ekologisnya. (Fajeriadi et al., 2024) menemukan bahwa edukasi pengelolaan sampah yang hanya bersifat penyampaian informasi satu arah kurang berhasil mengubah kebiasaan masyarakat dalam jangka panjang, sementara pendekatan yang melibatkan warga secara langsung dalam diskusi dan praktik di lapangan lebih ampuh menumbuhkan kesadaran yang bertahan lama. Temuan ini dikuatkan oleh (Insusanty et al., 2026) yang memperlihatkan bahwa edukasi lingkungan yang mengandalkan pengalaman langsung, lewat penyuluhan, praktik menanam, hingga evaluasi, di kawasan ekoriparian dan taman keanekaragaman hayati lebih efektif membangun pengetahuan, sikap, dan kebiasaan ramah lingkungan pada siswa dibandingkan cara konvensional. Bagi kawasan ekoriparian Desa Sukaragam, kedua temuan tersebut menegaskan pentingnya merancang edukasi sebagai

rangkaian kegiatan berkelanjutan, meliputi penyuluhan, pelatihan, dan praktik di lapangan sekitar sungai, bukan sekadar sosialisasi yang dilakukan satu kali saja.

Salah satu bentuk konkretnya adalah pengenalan Tempat Pengolahan Sampah Reduce-Reuse-Recycle (TPS3R) kepada siswa sekolah menengah kejuruan (SMK) setempat, di mana peserta didik diajak melihat langsung proses pemilahan dan pengolahan sampah organik maupun anorganik. Kegiatan ini melengkapi edukasi berbasis pengalaman langsung yang menyasar generasi muda sebagai kelompok sasaran utama, sejalan dengan temuan bahwa keterlibatan langsung lebih efektif menumbuhkan kesadaran ekologis dibandingkan penyampaian informasi satu arah semata. Program semacam ini diharapkan terus dilanjutkan secara berkala, bukan hanya sebagai kegiatan seremonial satu kali kunjungan, agar dampaknya terhadap perubahan kebiasaan siswa dalam mengelola sampah dapat benar-benar terukur dari waktu ke waktu.



Gambar 6. Sampah bekas untuk kegiatan TPR3R



Gambar 7. Kegiatan TPR3R oleh Siswa SMK

Program “Sekolah Sungai” yang digagas (Ahmad et al., 2024) dan dikuatkan oleh (Puspaningtyas et al., 2024) memperlihatkan bahwa edukasi lingkungan sungai yang ditujukan kepada generasi muda bisa menaikkan kesadaran sekaligus kecakapan praktis mereka dalam merawat ekosistem sungai, mulai dari mengelola sampah hingga memahami peran vegetasi riparian. Pola serupa juga muncul pada kegiatan bersih-bersih sungai yang digabung dengan edukasi lingkungan berbasis komunitas, seperti yang dilaporkan (Suprianto et al., 2025), yang mampu mengubah perilaku peserta lewat keikutsertaan langsung dalam aksi nyata. Model semacam ini berpotensi diterapkan di Desa Sukaragam dengan menyasar pelajar, karang taruna, dan ibu-ibu PKK sebagai kelompok sasaran, sebab kelompok-kelompok tersebut mempunyai jejaring sosial yang luas sehingga kesadaran lingkungan dapat menyebar sampai ke lingkup keluarga masing-masing.

Keampuan edukasi lingkungan bagi generasi muda juga tergambar dari sejumlah program edukasi konservasi berbasis komunitas di berbagai daerah pesisir Indonesia, yang menunjukkan bahwa kampanye edukasi yang disampaikan secara interaktif dan terus-menerus mampu membangun kepedulian jangka panjang anak muda terhadap pelestarian ekosistem di lingkungan tempat tinggalnya. Atas dasar itu, edukasi lingkungan pada pengembangan kawasan ekoriparian Desa Sukaragam sepatutnya tidak dipandang sebagai pelengkap semata, melainkan sebagai landasan utama yang menopang keberlangsungan seluruh program konservasi dan pemberdayaan yang digerakkan bersama komunitas Sahabat Hijau Ekologi.

Kolaborasi sebagai Strategi Keberlanjutan

Mengandalkan partisipasi masyarakat saja belum cukup untuk mengembangkan kawasan ekoriparian, sebab keberlangsungan program dalam jangka panjang memerlukan sumber daya, aturan, dan jejaring yang kerap berada di luar kemampuan komunitas setempat. Salah satu jalan keluarnya adalah kerja sama lintas pihak melalui model pentahelix, yang menggabungkan lima unsur, yakni pemerintah, kalangan akademisi, pelaku usaha, komunitas, dan media, yang idealnya saling mengisi peran satu sama lain. Kajian (Surdia et al., 2026) tentang pengelolaan limbah rumah tangga berbasis pentahelix di Kabupaten Karawang mendapati bahwa kerja sama antarunsur ini sering berjalan setengah-setengah manakala setiap pihak bergerak sendiri tanpa adanya forum komunikasi lintas sektor yang tertata. Temuan tersebut menegaskan bahwa kolaborasi bukan sekadar melibatkan banyak pihak, tetapi juga memerlukan mekanisme koordinasi yang jelas agar peran tiap unsur benar-benar menyatu, sebagaimana yang mulai terlihat dari kolaborasi mahasiswa KKN dan pemangku kepentingan di Desa Sukaragam (Gambar 8).



Gambar 8. Kolaborasi mahasiswa KKN dan Pemangku Pengembangan Kawasan Ekoriparian

Pola kerja sama lintas pihak seperti ini juga terlihat dalam pengembangan Ekowisata Sungai Hitam Lestari di Kecamatan Samboja, sebagaimana dicatat oleh (Priono et al., 2023). Lewat forum diskusi yang mempertemukan berbagai pemangku kepentingan, program itu berhasil memadukan pelestarian sungai, perlindungan bekantan, dan pemberdayaan ekonomi warga sekitar, dengan dampak positif pada sisi lingkungan, ekonomi, kesejahteraan, maupun sosial. Contoh ini semakin menegaskan bahwa sinergi antarpemangku kepentingan merupakan syarat penting bagi suksesnya program ekoriparian berbasis komunitas.

Untuk konteks Desa Sukaragam, prinsip semacam ini bisa diterapkan dengan menjadikan komunitas Sahabat Hijau Ekologi sebagai penggerak utama di tingkat akar rumput, pemerintah desa beserta instansi terkait sebagai pemberi regulasi dan dukungan sarana seperti fasilitas pengolahan limbah, kalangan akademisi maupun mahasiswa KKN sebagai pendamping dan penyalur pengetahuan, serta pelaku usaha dan media sebagai mitra dalam hal publikasi dan penggalangan dukungan. Sejalan dengan hasil kajian (Sinurat et al., 2025) tentang pengelolaan daerah aliran sungai demi ruang terbuka hijau yang berkelanjutan, perencanaan yang terpadu antarpemangku kepentingan terbukti mampu mengoptimalkan fungsi ekologis kawasan

sekaligus manfaat sosial-ekonominya bagi warga sekitar. Gagasan pemberdayaan dari (Frasawi & Citra, 2018) tetap relevan di sini, sebab kerja sama lintas pihak semestinya tidak menggeser posisi masyarakat sebagai pemilik dan pengelola utama kawasan, melainkan justru memperkuat kemampuan mereka lewat bantuan pihak luar.

Bukti nyata keterlibatan unsur pemerintah dalam model pentahelix di Desa Sukaragam terlihat dari kunjungan Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) dan Dinas Lingkungan Hidup (DLH) ke kawasan ekoriparian pada 5 Agustus 2026, yang menunjukkan bahwa kawasan ini telah mendapat perhatian langsung dari unsur pemerintah, sejalan dengan prinsip pentahelix yang menempatkan pemerintah sebagai salah satu pemangku kepentingan utama.

Karena itu, strategi menjaga keberlanjutan kawasan ekoriparian Desa Sukaragam harus didasari pemahaman bahwa tak ada satu pihak pun, termasuk masyarakat sendiri, yang sanggup menopang program ini secara mandiri. Pertemuan rutin antara komunitas, pemerintah desa, dan akademisi bisa menjadi titik awal yang realistis untuk menyelaraskan peran masing-masing pihak, sebelum kolaborasi diperluas dengan menggandeng pelaku usaha dan media guna memperkuat pendanaan sekaligus jangkauan publikasi program.

Dokumentasi kegiatan yang telah terkumpul, mulai dari kunjungan instansi pemerintah hingga aksi bersih-bersih bersama warga, sebaiknya juga diarsipkan secara rutin sebagai bahan evaluasi dan pelaporan, sehingga capaian pengembangan kawasan dapat dipantau secara berkelanjutan dari waktu ke waktu, bukan hanya diketahui oleh pihak yang terlibat langsung di lapangan.

4. KESIMPULAN

Merujuk pada hasil dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pengembangan kawasan ekoriparian berbasis komunitas di Desa Sukaragam ditopang oleh tiga pilar yang saling berkaitan, yaitu keikutsertaan aktif warga, edukasi lingkungan yang berkelanjutan, dan kerja sama lintas pihak. Keterlibatan warga, terutama lewat komunitas Sahabat Hijau Ekologi, menjadi modal sosial yang membangun rasa memiliki serta tanggung jawab bersama demi kelestarian kawasan riparian. Sementara itu, edukasi lingkungan yang dirancang secara partisipatif dan berkesinambungan terbukti lebih berhasil menumbuhkan kesadaran ekologis dibandingkan penyampaian informasi satu arah, terlebih bila menysasar generasi muda sebagai penggerak perubahan di masa depan. Di samping itu, kerja sama antara warga, pemerintah, akademisi, pelaku usaha, dan media dibutuhkan agar program pengembangan ekoriparian tidak bertumpu pada satu pihak saja dan dapat berjalan secara berkelanjutan. Capaian konkret di lapangan turut menegaskan hal tersebut, antara lain beroperasinya IPAL, biodigester, green house, dan TPS3R yang dimanfaatkan langsung oleh warga, kegiatan bersih-bersih kawasan bersama mahasiswa KKN pada 16 Agustus 2026, serta kunjungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Dinas Lingkungan Hidup pada 5 Agustus 2026 sebagai bentuk perhatian pemerintah terhadap kawasan ini. Meski demikian, dampak jangka panjang terhadap kualitas air dan risiko banjir belum diukur secara khusus, sehingga capaian ini perlu dipahami sebagai hasil awal, bukan capaian akhir program. Ketiga pilar ini perlu dikelola secara terpadu supaya kawasan ekoriparian Desa Sukaragam tetap berfungsi sebagai penyaring limbah, pengendali risiko banjir, sekaligus ruang belajar dan pelestarian lingkungan bagi generasi mendatang. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan mengkaji lebih jauh efektivitas model kolaborasi pentahelix serta dampak jangka panjang program edukasi lingkungan terhadap perubahan perilaku masyarakat di kawasan ekoriparian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S., Fadilla, N. C., Amalia, W., & Nazarina, S. D. (2024). Implementasi Program Sekolah Sungai sebagai Sarana Edukasi Lingkungan dalam Peningkatan Kesadaran dan Pelestarian Ekosistem Sungai. *Perspektif: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Bahasa*, 2(4), 87–93.
<https://doi.org/10.59059/perspektif.v2i4.1732>

- Alfansyur, A., & Mariyani. (2020). Seni Mengelola Data: Penerapan Triangulasi Teknik, Sumber dan Waktu pada Penelitian Pendidikan Sosial. *Historis: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 5(2), 146–150. <https://doi.org/10.31764/historis.v5i2.3432>
- Fajeriadi, H., Fahmi, Arisandi, R., Nugroho, B. A., & Fitriani, A. (2024). Analisis kritis edukasi pengelolaan sampah berbasis lingkungan kepada masyarakat sekitar sungai. *Seribu Sungai: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2). <https://doi.org/10.20527/seru.v2i2.346>
- Farida, F., & Mandra, M. A. S. (2023). Pengelolaan Riparian Sungai untuk Penanganan Erosi Berbasis Partisipasi Masyarakat. *UNM Environmental Journals*, 6(3), 20–25. <https://doi.org/10.26858/uej.v6i3.50988>
- Frasawi, E. S., & Citra, I. P. A. (2018). Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Desa Wisata Ambengan Kecamatan Sukasada. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 6(3), 175–185.
- Hasanah, N., Makhmudiyah, N., & Virgiawan, D. B. (2024). Geblak (Gerakan Balik Kanan) dalam Upaya Pelestarian Sosial-Lingkungan Masyarakat Jambangan sebagai Kampung Wisata Ekoriparian. *SOSEARCH: Social Science Educational Research*, 4(2), 1–12. <https://doi.org/10.26740/sosearch.v4n2.p1-12>
- Insusanty, E., Ratnaningsih, A. T., & Sukma, D. (2026). Edukasi lingkungan ekoriparian dan taman kehati Arboretum Universitas Lancang Kuning. *Fleksibel: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 386–394. <https://doi.org/10.31849/fleksibel.v7i1.31699>
- Maryono, A. (2017). *Eko-Hidraulik: Pengelolaan Sungai Ramah Lingkungan*. Gadjah Mada University Press.
- Priono, R. D., Pratiwi, S. D., Nugraha, A. M., Herdiana, N. A., Apsari, N. C., Raharjo, S. T., Humaedi, S., Taftazani, B. M., & Santoso, M. B. (2023). Pengembangan Pariwisata Berbasis Masyarakat pada Program Ekowisata Sungai Hitam Lestari, Kecamatan Samboja, Kutai Kartanegara. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (JPPM)*, 4(2), 53. <https://doi.org/10.24198/JPPM.V4I2.50072>
- Priyansah, S., & Kurnia, F. (2022). Edukasi Konservasi Lingkungan pada Generasi Muda Desa Batu Beriga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 5(4), 818–824. <https://doi.org/10.30591/japhb.v5i4.3641>
- Puspaningtyas, A., Hartono, S., & Radjikan. (2024). Penguatan Program Sekolah Sungai berbasis Lingkungan Berkelanjutan di Gunung Anyar Tambak, Kota Surabaya. *SERAMBI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 56–66. <https://doi.org/10.54923/serambi.v1i2.10>
- Radnawati, D., & Fatmala, D. (2020). *Kajian perencanaan lanskap ekoriparian DAS Bengawan Solo*.
- Radnawati, D., & Makhmud, D. F. (2020). Desain Lanskap Ekoriparian Babakan Pasar, Bogor. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 12(1), 23–32. <https://doi.org/10.29244/jli.v12i1.32198>
- Sinurat, A., Sihombing, B. H., Saragih, R., Setiawan, A. R., & Pasaribu, V. (2025). Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS) Bah Bolon untuk Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Berkelanjutan. *Jurnal Regional Planning*, 7(2), 98–108. <https://doi.org/10.36985/1ktyrx26>
- 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.
- Surdia, W., Putri, A. B. K., Khairunnisa, S. P., & Sutisna, A. (2026). Optimalisasi Kolaborasi Pentahelix dalam Mengatasi Krisis Limbah Domestik di Karawang. *Jurnal Politikom Indonesiana*, 11(1), 20–47. <https://doi.org/10.35706/jpi.v11i1.13676>
- Susanto, D., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Dalam Penelitian Ilmiah. *QOSIM: Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora*, 1(1), 53–61. <https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.60>