SERAMBI
Jurnal Pengabdian Masyarakat
Vol. 1, No. 2, November, 2024

Penguatan Program Sekolah Sungai berbasis Lingkungan Berkelanjutan di Gunung Anyar Tambak, Kota Surabaya

(Strengthening the River School Program Based on Sustainable Environment in Gunung Anyar Tambak, Surabaya City)

Anggraeny Puspaningtyas*[1], Supri Hartono[2], Radjikan[3]
[1,2,3]Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
E-mail: anggraenypuspa@untag-sby.ac.id*[1] , suprihartono@untag-sby.ac.id[2]
radjikan@untag-sby.ac.id[3]

Received: 9 Oktober 2024 Accepted: 5 November 2024 Published: 8 November 2024

Abstrak: Program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat Kelurahan Gunung Anyar Tambak terkait pentingnya pelestarian ekosistem mangrove melalui pendekatan edukasi dan pemberdayaan masyarakat. Program ini mencakup serangkaian kegiatan, seperti Sekolah Sungai, pelatihan keterampilan dalam pengelolaan lingkungan, serta pemberdayaan ekonomi berbasis ekowisata. Melalui pendampingan yang melibatkan pemerintah daerah, LSM, dan dukungan CSR, masyarakat diperkenalkan pada konsep konservasi lingkungan yang berkelanjutan serta manfaat ekonominya, seperti menjadi pemandu wisata mangrove dan pengembangan Bank Sampah. Siswa Sekolah Sungai Gunung Anyar diajarkan berbagai kegiatan untuk menjaga kelestarian lingkungan. Mulai dari edukasi tentang peran penting sungai, dampak yang ditimbulkan jika sungai tercemar, edukasi tentang manfaat mangrove, hingga pelatihan daur ulang sampah plastik secara kreatif. Program ini berhasil membangun pemahaman akan pentingnya menjaga lingkungan dan memberikan manfaat ekonomi bagi komunitas lokal. Evaluasi program menunjukkan peningkatan partisipasi masyarakat, terutama anak-anak dan pemuda, dalam kegiatan lingkungan, meskipun masih diperlukan peningkatan infrastruktur dan alat pendukung. Hasil dari pengabdian ini menunjukkan dampak positif dalam menciptakan kesadaran berkelanjutan melalui integrasi edukasi lingkungan, keterlibatan komunitas, dan dukungan lintas pemangku kepentingan.
Kata Kunci: Sekolah Sungai, ekosistem mangrove, pemberdayaan masyarakat, ekowisata, pendidikan lingkungan

Abstract: *This community service program aims to enhance awareness and understanding among Gunung Anyar Tambak Village residents about the importance of mangrove ecosystem preservation through an approach centered on education and community empowerment. The program involves the River School, environmental skill training, and eco-tourism-based economic empowerment. Through assistance involving local government, NGOs, and CSR support, the community is introduced to sustainable environmental conservation concepts and their economic benefits, including mangrove tour guiding and the*

development of a Waste Bank. Gunung Anyar River School students are taught various activities to maintain environmental sustainability. From education on the important role of rivers, the impacts caused if rivers are polluted, education on the benefits of Mangroves, to training in creative recycling of plastic waste. The program successfully fosters an understanding of environmental preservation while providing economic benefits to the local community. Program evaluation reveals increased community participation, especially among children and youth, in environmental activities, although there is still a need for improved infrastructure and supporting tools. The results of this community service initiative demonstrate a positive impact in establishing sustainable awareness through environmental education, community involvement, and multi-stakeholder support.
Keywords: *River School, mangrove ecosystem, community empowerment, ecotourism, environmental education*

PENDAHULUAN

Perubahan iklim global, kerusakan ekosistem, dan peningkatan risiko bencana alam, terutama di wilayah pesisir, menjadikan pembangunan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berwawasan lingkungan sebagai prioritas yang mendesak. Lingkungan pesisir adalah ekosistem yang rentan terhadap berbagai ancaman seperti abrasi, badai, banjir, dan kenaikan permukaan laut. Untuk itu, diperlukan upaya yang terarah guna memperkuat ketahanan ekologi dan sosial ekonomi di wilayah ini (Botha et al., 2024). Salah satu elemen penting dalam mendukung ketahanan tersebut adalah keberadaan hutan mangrove yang berperan sebagai penyangga alami dalam menjaga keseimbangan ekosistem pesisir. Mangrove memiliki fungsi esensial dalam menjaga garis pantai (Lamidi et al., 2024), menyediakan habitat bagi berbagai spesies biota laut (Rahmawati et al., 2024), menyerap dan menyimpan karbon (Guntur et al., 2024), serta melindungi masyarakat pesisir dari dampak erosi dan badai (Kolengsusu et al., 2024).

Namun, ekosistem mangrove di Indonesia, termasuk di wilayah pesisir Kota Surabaya, menghadapi ancaman serius akibat berbagai aktivitas manusia (Mufid, 2019). Alih fungsi lahan untuk kegiatan industri, penebangan liar, polusi dari limbah domestik dan industri, serta aktivitas pembangunan di wilayah pesisir, menyebabkan kerusakan signifikan pada ekosistem mangrove (Cahyani et al., 2024). Degradasi ini tidak hanya mengancam keberlangsungan lingkungan, tetapi juga mengancam kesejahteraan masyarakat pesisir yang sebagian besar menggantungkan hidupnya pada sumber daya alam pesisir, seperti perikanan dan produk mangrove. Selain itu, dengan kerusakan mangrove, daya serap wilayah pesisir terhadap gelombang tinggi dan erosi pantai pun melemah, meningkatkan risiko bencana bagi masyarakat (Maharani et al., 2019).

Lebih lanjut, wilayah pesisir memiliki tantangan yang unik dalam hal mitigasi bencana dan pengelolaan sumber daya. Bencana yang paling sering terjadi di wilayah pesisir meliputi gelombang pasang, abrasi, dan banjir akibat kenaikan muka air laut. Di Indonesia, kawasan pesisir sering kali menjadi pusat aktivitas ekonomi, permukiman, dan infrastruktur penting, sehingga bencana yang terjadi di wilayah ini dapat memberikan dampak sosial dan ekonomi yang signifikan, seperti kerugian di sektor pariwisata, perikanan, dan transportasi. Meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai mitigasi bencana dan

pengelolaan lingkungan sangatlah penting agar masyarakat dapat beradaptasi dengan tantangan yang ada, seperti yang telah diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, yang mengatur pengelolaan sumber daya pesisir, termasuk ekosistem mangrove, untuk mendukung ketahanan dan ekonomi lokal (Undang-Undang No. 27 Tahun 2007).

Di Kota Surabaya, khususnya di wilayah Kelurahan Gunung Anyar Tambak yang berbatasan dengan Selat Madura, masyarakat pesisir sebagian besar bekerja sebagai nelayan. Aktivitas perikanan di sini cukup beragam, meliputi perikanan tangkap laut dan budidaya ikan. Budidaya tersebut meliputi jaring apung laut, kolam air deras, dan budidaya rumput laut. Sektor perikanan berkontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kota Surabaya, dengan nilai mencapai 982.815,39 pada tahun 2022 dan mengalami peningkatan menjadi 1.026.186,70 pada tahun 2023 (BPS, 2024). Namun, pesatnya pembangunan dan urbanisasi di wilayah pesisir Surabaya juga membawa tantangan besar. Pertumbuhan penduduk yang tinggi dan perubahan lingkungan menyebabkan penurunan kualitas air, sedimentasi, dan ancaman banjir musiman, yang mengakibatkan kerusakan infrastruktur serta menurunkan kualitas hidup masyarakat (Peraturan Daerah Kota Surabaya No. 8 Tahun 2018).

Merespons kondisi ini, diperlukan pendekatan yang berfokus pada pemberdayaan dan edukasi masyarakat pesisir guna membangun kesadaran tentang pentingnya konservasi ekosistem serta pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Program Sekolah Sungai hadir sebagai solusi inovatif yang dirancang untuk mengedukasi dan memberdayakan masyarakat Kelurahan Gunung Anyar Tambak dalam pengelolaan lingkungan berbasis sungai dan ekosistem pesisir. Program ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif terkait pentingnya menjaga dan memanfaatkan sumber daya sungai dan pesisir dengan bijak, sekaligus mendorong masyarakat agar memiliki keterampilan yang relevan dalam menghadapi tantangan lingkungan.

Dengan program Sekolah Sungai ini, masyarakat tidak hanya mendapatkan edukasi mengenai ekosistem mangrove, tetapi juga didorong untuk terlibat aktif dalam pemanfaatan sungai yang berkelanjutan dan pengembangan ekonomi lokal berbasis ekosistem. Berbagai pelatihan diselenggarakan untuk membekali masyarakat dengan pengetahuan praktis mengenai konservasi ekosistem mangrove, potensi ekowisata, budidaya perikanan berkelanjutan, serta produk-produk turunan dari mangrove yang memiliki nilai ekonomi. Ini sejalan dengan Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 12 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2018 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi yang mengatur pemanfaatan ruang di wilayah pesisir untuk mendukung keberlanjutan ekosistem dan pembangunan ekonomi lokal (Peraturan Daerah Kota Surabaya No. 12 Tahun 2014).

Pendekatan berbasis pengabdian masyarakat ini diharapkan tidak hanya menciptakan masyarakat pesisir yang lebih tangguh dan sadar lingkungan, tetapi juga mampu mendorong partisipasi aktif dalam pengelolaan lingkungan dan pembangunan sosial-ekonomi yang berkelanjutan. Melalui program Sekolah Sungai, artikel ini bertujuan untuk mengidentifikasi dampak positif program dalam membangun SDM yang peduli lingkungan serta mendukung

keberlanjutan ekosistem pesisir. Selain itu, program ini diharapkan dapat menjadi model yang dapat diterapkan di wilayah pesisir lainnya yang menghadapi permasalahan serupa, guna menciptakan masyarakat yang adaptif, sejahtera, dan mampu menjaga kelestarian alam bagi generasi mendatang.

METODE

Dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat di Kelurahan Gunung Anyar Tambak, metode yang digunakan oleh tim pengabdian meliputi beberapa tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Setiap tahapan dirancang untuk memastikan bahwa program ini berjalan efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat terkait pengelolaan lingkungan pesisir dan ekosistem mangrove secara berkelanjutan.

Tahapan Persiapan

Tahap persiapan dimulai dengan melakukan identifikasi masalah utama yang dihadapi masyarakat setempat terkait kondisi sungai dan lingkungan pesisir. Tim pengabdian bekerja sama dengan tokoh masyarakat dan pemangku kepentingan lokal untuk memahami tantangan spesifik yang dihadapi, seperti pencemaran sungai, abrasi pantai, serta rendahnya kesadaran lingkungan. Proses identifikasi ini penting untuk mengidentifikasi kebutuhan masyarakat dan potensi sumber daya manusia yang dapat dikembangkan dalam program, misalnya dengan melibatkan kelompok-kelompok masyarakat yang memiliki potensi menjadi penggerak perubahan. Berdasarkan hasil identifikasi, disusunlah rencana program yang sesuai, termasuk pemilihan metode pendampingan yang meliputi edukasi lingkungan, keterampilan usaha kecil, dan pelatihan terkait pariwisata berbasis ekosistem mangrove. Penentuan potensi sumber daya manusia juga melibatkan pemetaan keterampilan dasar masyarakat yang dapat ditingkatkan dalam mendukung keberlanjutan lingkungan, seperti pelatihan dasar menjadi pemandu wisata mangrove atau keterampilan dalam budidaya perikanan berkelanjutan.

Tahapan Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, program dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah disepakati antara tim pengabdian, pemerintah daerah, dan pihak-pihak terkait lainnya. Langkah pertama dalam pelaksanaan adalah mengadakan pertemuan awal dengan pemangku kepentingan utama, yang mencakup tokoh masyarakat, lembaga pendidikan lokal, dan pemerintah daerah. Pertemuan ini bertujuan untuk memastikan keterlibatan aktif semua pihak dan membangun komitmen bersama terhadap tujuan program. Selanjutnya, dilakukan kampanye publik untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kelestarian sungai dan ekosistem mangrove melalui Program Sekolah Sungai. Kampanye ini mencakup berbagai saluran, seperti media sosial, distribusi brosur informatif, serta kegiatan sosialisasi langsung kepada komunitas setempat. Kampanye publik bertujuan tidak hanya untuk memberikan informasi, tetapi juga untuk membangkitkan rasa kepedulian dan tanggung jawab masyarakat terhadap lingkungan sekitar.

Selain kampanye, program ini juga melibatkan sesi penyuluhan dan pelatihan.

Penyuluhan dilakukan dengan fokus pada peningkatan pengetahuan masyarakat tentang topik spesifik, seperti ekosistem mangrove, manfaatnya, serta cara menjaga dan memanfaatkannya secara berkelanjutan. Melalui penyuluhan, masyarakat mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang peran penting mangrove dalam menjaga garis pantai dan menyediakan habitat bagi beragam biota laut. Selain itu, pelatihan keterampilan diberikan kepada masyarakat yang berminat dalam pengembangan usaha pariwisata berbasis ekosistem mangrove. Pelatihan ini meliputi keterampilan menjadi pemandu wisata mangrove, teknik pengelolaan usaha kecil, serta cara-cara mengemas produk lokal berbasis mangrove yang bernilai ekonomis, seperti kerajinan atau makanan olahan dari mangrove. Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan masyarakat dapat memperoleh manfaat ekonomi yang berkelanjutan sekaligus meningkatkan kesadaran mereka tentang pentingnya menjaga kelestarian ekosistem mangrove.

Tahapan Evaluasi

Evaluasi program dilakukan setelah tahapan pelaksanaan selesai guna menilai efektivitas dan keberhasilan program sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Proses evaluasi ini dilakukan secara kolaboratif antara tim pengabdian dan mitra terkait. Tahap evaluasi dimulai dengan pengumpulan data hasil pelaksanaan melalui metode survei, wawancara, dan pengamatan langsung. Data ini kemudian diolah dan dianalisis untuk menilai sejauh mana program telah mencapai tujuan yang telah ditetapkan, seperti peningkatan pengetahuan masyarakat tentang ekosistem mangrove, peningkatan keterampilan dalam pengelolaan usaha berbasis lingkungan, dan perubahan sikap masyarakat terhadap lingkungan pesisir.

Selain evaluasi kualitatif terhadap dampak program, diadakan pula evaluasi terhadap partisipasi dan keterlibatan masyarakat selama program berlangsung. Keberhasilan program dinilai berdasarkan tingkat partisipasi aktif masyarakat dalam setiap kegiatan, penerapan keterampilan yang diperoleh, serta umpan balik dari masyarakat mengenai relevansi dan manfaat program. Hasil evaluasi ini tidak hanya memberikan gambaran tentang efektivitas program, tetapi juga menjadi dasar dalam perbaikan program di masa depan. Dengan demikian, diharapkan program ini dapat diadaptasi dan diterapkan di wilayah pesisir lainnya yang menghadapi permasalahan serupa, sekaligus memperkuat ketahanan masyarakat dalam menghadapi tantangan lingkungan di masa yang akan datang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, kegiatan pengabdian dimulai dengan mengidentifikasi masalah lingkungan yang dihadapi masyarakat sekitar kawasan mangrove di Kelurahan Gunung Anyar Tambak. Bersama masyarakat, tim pengabdian mengkaji tantangan-tantangan utama. Pertama, masih rendahnya kesadaran dan pemahaman masyarakat terkait lingkungan dan ekosistem sungai, yang berdampak pada perilaku dan kebiasaan mereka. Kedua, terdapat keterbatasan dalam hal infrastruktur dan sumber daya yang mendukung kegiatan Sekolah Sungai, seperti media edukasi, alat praktik, dan ruang yang memadai untuk pelaksanaan pembelajaran dan kegiatan lapangan di sekitar sungai. Ketiga, pengembangan program Sekolah Sungai yang berbasis lingkungan ini memerlukan dukungan finansial yang konsisten

untuk menjamin keberlanjutan kegiatan. Keempat, minimnya partisipasi pemuda dan kurangnya peran aktif keluarga dalam program ini, padahal mereka merupakan target penting dalam upaya membangun budaya sadar lingkungan yang berkelanjutan. Selain itu, pola hidup dan perilaku masyarakat masih belum mendukung keberlanjutan lingkungan, di mana sebagian besar aktivitas pekerjaan masyarakat belum ramah lingkungan. Terakhir, kebiasaan membuang sampah sembarangan ke sungai serta praktik-praktik yang merusak ekosistem sungai menambah tantangan dalam mewujudkan perubahan perilaku yang mendukung pelestarian lingkungan. Permasalahan ini menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih komprehensif dalam upaya menciptakan kesadaran dan perilaku yang mendukung keberlanjutan lingkungan di masyarakat.

Selanjutnya, pemetaan potensi masyarakat juga dilakukan untuk mengetahui keterampilan yang dapat dikembangkan, seperti keterampilan menjadi pemandu wisata mangrove. Pemerintah kelurahan turut serta dalam memfasilitasi koordinasi antara masyarakat, tokoh lokal, dan lembaga pendidikan untuk memperkuat kolaborasi demi tercapainya kesadaran lingkungan bersama.

Tahap Pelaksanaan

Sekolah Sungai Gunung Anyar Tambak memiliki murid sebanyak 79 orang berasal dari masyarakat RW 1. Setiap hari minggu, Sekolah Sungai membuka kelas mulai pukul 07.30 – 09.00 yang kegiatannya adalah belajar daur ulang sampah, penanaman tanaman bakau, pembibitan tanaman bakau, pembelajaran sejak dini bahaya sampah di darat, laut dan sungai, susur sungai, dan pengelolaan barang bahan baku sampah. Tahap pelaksanaan dalam Program Sekolah Sungai di Kelurahan Gunung Anyar Tambak ini berfokus pada kegiatan edukasi, pelatihan, dan aksi nyata yang dirancang untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam menjaga lingkungan, khususnya ekosistem sungai dan mangrove. Program ini didukung oleh bantuan CSR dari PLN, yang menyediakan sumber daya dan fasilitas yang memadai.

Edukasi dan Pengelolaan Sampah

Dalam upaya mengelola sampah yang terakumulasi di sungai dan laut, diadakan kegiatan pengumpulan dan pengolahan sampah secara rutin. Seperti yang terlihat dalam Gambar 1, anak-anak dan masyarakat sekitar berpartisipasi aktif dalam mengumpulkan sampah plastik dan botol dari area sungai dan pantai. Sampah yang terkumpul kemudian dikeringkan di pinggir tambak, lalu dipilah antara yang dapat didaur ulang dan yang tidak. Sampah yang bisa didaur ulang akan diproses lebih lanjut, sementara sampah yang tidak dapat didaur ulang dikumpulkan dan diserahkan kepada Dinas Lingkungan Hidup untuk pengelolaan lebih lanjut. Koordinasi ketua pegiat lingkungan, Bu Kusniaty, dengan Dinas Lingkungan Hidup merupakan bagian penting dalam memastikan penanganan sampah dilakukan secara sistematis.



Gambar 1. Pengumpulan Sampah Sungai dan Laut

Kegiatan Kreativitas dan Daur Ulang

Edukasi daur ulang dipadukan dengan kegiatan seni untuk menumbuhkan kreativitas anak-anak, sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 2. Anak-anak Sekolah Sungai belajar melukis miniatur topeng yang terbuat dari kertas daur ulang. Melalui kegiatan ini, anak-anak diajarkan pentingnya menjaga lingkungan sekaligus mengasah kreativitas mereka. Selain itu, mereka memahami bagaimana sampah dapat diubah menjadi produk yang memiliki nilai seni dan ekonomi.



Gambar 2. pelatihan melukis topeng dari limbah sampah

Pelatihan Seni dan Pengembangan Bakat Anak-anak

Di samping kegiatan lingkungan, anak-anak Sekolah Sungai juga dilibatkan dalam pelatihan seni seperti menari. Pada Gambar 3, terlihat mereka sedang belajar menari di bawah bimbingan mahasiswa. Program ini tidak hanya bertujuan untuk memperkenalkan budaya lokal, tetapi juga sebagai cara mengintegrasikan pendidikan seni dalam kegiatan lingkungan. Pelatihan ini memberikan pengalaman positif bagi anak-anak dan mendorong mereka untuk lebih peduli terhadap lingkungan melalui seni.



Gambar 3. Pelatihan menari untuk anak-anak Sekolah Sungai

Produksi Ecobrick sebagai Solusi Daur Ulang

Sebagai bagian dari pemanfaatan sampah plastik, Sekolah Sungai memproduksi ecobrick, yaitu botol plastik yang diisi dengan potongan sampah plastik hingga padat, sebagaimana terlihat dalam Gambar 4. Ecobrick yang dihasilkan digunakan untuk membuat meja dan kursi, yang bermanfaat bagi masyarakat sekitar. Saat ini, proses pengisian botol dilakukan secara manual, namun program ini akan lebih efisien dengan bantuan alat press untuk mempercepat produksi ecobrick.



Gambar 4. Pembuatan ecobrick dari sampah plastik

Pendampingan dan Dukungan Infrastruktur

Salah satu pegiat lingkungan, Ibu Kusniaty berupaya menggalakkan kebersihan lingkungan terutama pengelolaan sampah Sungai dan laut sejak tahun 1997. Bu Kusniaty beserta 18 orang anggota pegiat lingkungan mendirikan Bank Sampah dan Sekolah Sungai sejak tahun 2010 dibantu oleh CSR PT PLN. Dukungan penuh dari tim pengabdian kepada pegiat lingkungan seperti Bu Kusniaty sangat penting untuk keberhasilan program ini. Pada Gambar 5, terlihat pendampingan langsung yang diberikan kepada Bu Kusniaty, sebagai tokoh utama dalam kegiatan ini.



Gambar 5. pendampingan dengan penggerak lingkungan

Pendampingan ini meliputi pengelolaan Bank Sampah dan kegiatan Sekolah Sungai, serta pelatihan teknis yang relevan. Sementara itu, Gambar 6 menunjukkan bangunan Bank Sampah dan gedung Sekolah Sungai yang didirikan dengan dukungan CSR PLN. Gedung ini tidak hanya sebagai pusat pengelolaan sampah, tetapi juga berfungsi sebagai tempat belajar bagi anak-anak dan masyarakat sekitar, dimana setiap minggunya mereka mengikuti kegiatan edukasi lingkungan, seperti daur ulang sampah, penanaman dan pembibitan mangrove, serta susur sungai.



Gambar 6. Bank Sampah yang dibangun oleh CSR PLN

Secara keseluruhan, tahapan pelaksanaan ini berhasil membangun kesadaran lingkungan dan mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga ekosistem. Program-program yang dijalankan secara rutin memberikan dampak positif dalam membentuk generasi yang lebih peduli lingkungan dan berwawasan luas tentang pentingnya pelestarian ekosistem lokal.

Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui pengumpulan data dan pengamatan pada kegiatan yang telah dijalankan. Berdasarkan hasil evaluasi, Sekolah Sungai menunjukkan peningkatan partisipasi masyarakat dalam pelestarian lingkungan. Dalam evaluasi, beberapa rekomendasi muncul, termasuk integrasi pendidikan lingkungan ke kurikulum sekolah, pembuatan video

edukasi bahaya sampah untuk kampanye di media sosial, dan pengadaan alat-alat pemrosesan sampah serta alat press ecobrick untuk meningkatkan efisiensi produksi. Rekomendasi ini bertujuan untuk meningkatkan keberlanjutan program dan mendorong lebih banyak masyarakat untuk ikut berperan dalam menjaga kelestarian lingkungan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari program pengabdian ini menyoroti pentingnya pendekatan berbasis lingkungan untuk menumbuhkan kesadaran dan kepedulian masyarakat lokal terhadap pelestarian ekosistem, terutama hutan mangrove. Melalui edukasi lingkungan dan pelatihan yang diberikan dalam program Sekolah Sungai, masyarakat tidak hanya memahami dampak positif dari kelestarian ekosistem, tetapi juga mendapat peluang ekonomi melalui pengembangan ekowisata dan pemberdayaan komunitas lokal.

Partisipasi aktif masyarakat sekitar, khususnya dalam kegiatan Sekolah Sungai, menjadi fondasi keberhasilan program ini. Dukungan yang kuat dari pemerintah daerah, lembaga swadaya masyarakat (LSM), dan perusahaan melalui program CSR, seperti penyediaan sarana infrastruktur dan bantuan finansial, juga berperan signifikan dalam memperkuat dampak program ini.

Keberlanjutan program ini akan lebih terjamin dengan kolaborasi yang berkesinambungan, berupa pendampingan, pelatihan keterampilan, serta pengembangan infrastruktur ramah lingkungan untuk mendukung ekowisata. Secara keseluruhan, program ini menunjukkan hasil positif dalam membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga ekosistem sungai dan mangrove, sekaligus mengajak mereka berperan aktif dalam kegiatan yang mendukung keberlanjutan lingkungan.

Berdasarkan hasil pendampingan dengan Sekolah Sungai, ada beberapa kegiatan yang dapat dilanjutkan dan direkomendasikan untuk pengembangan ke depan:

1. Integrasi pendidikan lingkungan dalam kurikulum sekolah di Kota Surabaya;
2. Membuat video bahaya sampah sungai dan laut yang mudah dipahami dan dikampanyekan di media sosial untuk menyebarkan informasi dan mengajak masyarakat berpartisipasi;
3. Membuat program bersih-bersih lingkungan secara rutin untuk menumbuhkan rasa kepemilikan dan tanggung jawab;
4. Pengadaan alat pengolahan sampah basah untuk membantu proses pengeringan dan pembersihan sampah;
5. Pengadaan alat press ecobrick untuk mempercepat pembuatan ecobrick.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Ketua Program Studi Administrasi Publik yang telah mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada mahasiswa Himpunan Administrasi Publik dan mitra Sekolah Sungai yang terlibat dan telah bekerja sama dalam program ini.

REFERENSI

Botha, P. M., Eme, Y., Toulwala, R. B., Samgar, A., & Leda, H. A. (2024). Penanaman Mangrove Untuk Kelestarian Alam di Desa Nabe, Kecamatan Maukaro, Kabupaten Ende. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, *4*(1), 202-207.

BPS. (2024). *Produk Domestik Regional Bruto Kota Surabaya*. Badan Pusat Statistik Kota Surabaya. https://surabayakota.bps.go.id/id

Cahyani, A. T., Anbiya, A. N., & Balqis, B. H. (2024, May). ANALISIS PENYEBAB KERUSAKAN EKOSISTEM MANGROVE DALAM UPAYA PENGEMBANGAN EKOWISATA DI PROVINSI BANTEN. In *Indonesian Conference of Maritime* (Vol. 2, No. 1, pp. 125-138).

Guntur, F. D. P., Hermawan, S., & Nugroho, A. (2024). Peran Badan Restorasi Gambut Dan Mangrove Dalam Perspektif LingkunganPeran Badan Restorasi Gambut Dan Mangrove Dalam Perspektif Lingkungan. *Demokrasi: Jurnal Riset Ilmu Hukum, Sosial dan Politik*, *1*(1), 23-34.

Kolengsusu, A. K., Sihasale, D. A., & Riry, J. (2024). Peran Masyarakat dalam Konservasi Mangrove di Perairan Laut Desa Poka Kecamatan Teluk Ambon Kota Ambon. *Jurnal Pendidikan Geografi Unpatti*, *3*(1), 23-24.

Lamidi, L., Kurnianingsih, F., Adhayanto, O., Arianto, B., & Nazaki, N. (2024). Evaluasi dan Monitoring Pendekatan PESTEL dalam Strategi Pemberdayaan Masyarakat terhadap Ekowisata Mangrove di Desa Kelumu. *Khidmat: Journal of Community Service*, *1*(2), 89-102.

Maharani, S., Firman, F., & Rusdinal, R. (2019). Kearifan Lokal Masyarakat Pesisir dalam Mitigasi Bencana di Kota Pariaman. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *3*(3), 1591-1597.

Mufid, M. (2019). Fikih Ekowisata Berbasis Maqasid al-Syari'ah (Studi Pengelolaan Wisata Alam Hutan Mangrove di Wonorejo Kota Surabaya). *Al-Manahij: Jurnal Kajian Hukum Islam*, *13*(1), 83-98.

Peraturan Daerah Kota Surabaya No. 8 Tahun 2018 tentang Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Tahun 2018-2038, Peraturan Daerah 1699 (2018). https://jdih.surabaya.go.id/t_detail?prokum=3637

Peraturan Daerah (Perda) Kota Surabaya Nomor 12 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya Tahun 2014 - 2034. https://peraturan.bpk.go.id/Details/23387/perda-kota-surabaya-no-12-tahun-2014

Rahmawati, R., Afriandi, F., & Lisdayanti, E. (2024). Edukasi mangrove: upaya peningkatan literasi bagi kelompok perempuan kawasan konservasi mangrove Aceh Jaya. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, *8*(3), 2424-2434.

Undang-Undang No. 27 Tahun 2007 Tentang tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Kemenhumkam RI 1 (2007).