

## **Peningkatan Kesadaran Masyarakat melalui Himbauan Pemeliharaan Lingkungan Ekosistem Perairan di Kecamatan Karangrejo Kabupaten Tulungagung**

Yossy Murdianto Eka Saputra<sup>1</sup>, Supandji<sup>2\*</sup>, Achmad Yogi Pambudi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kadiri, Kediri, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Kadiri, Kediri, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Ronggolawe

\***Korespondensi:** supandji23@unik-kediri.ac.id

---

### **Abstrak**

---

Desa Tanjungsari terletak di Kecamatan Karangrejo dan terdiri dari 2 dusun yaitu Dusun Tiyang dan Dusun Tanjung. Namun, terdapat permasalahan penangkapan ikan menggunakan bahan kimia dan alat setrum. Maka dari itu tim pengabdian melaksanakan kegiatan sosialisasi untuk meningkatkan kesadaran dalam pemeliharaan lingkungan ekosistem perairan. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian meliputi koordinasi awal kepada *stakeholder* dan ketua RT, kemudian analisis situasi lokasi dan observasi tempat pengabdian, selanjutnya, pemasangan plakat himbauan, dan terakhir evaluasi hasil. Hasil pengabdian ini adalah Terlaksananya program kegiatan pengabdian dengan warga Desa Tanjungsari dapat menambah wawasan tentang kepedulian menjaga lingkungan sekitar. Pentingnya peran pemuda mengerti menjaga ekosistem khususnya di perairan. Perlu dilakukan pengabdian lanjutan untuk memonitoring keberhasilan dari pengabdian sebelumnya.

**Kata Kunci:** Ekosistem perairan; Himbauan; Pemeliharaan

---

### **Abstract**

---

Tanjungsari Village is located in Karangrejo District and consists of 2 hamlets, namely Tiyang Hamlet and Tanjung Hamlet. However, there are problems with fishing using chemicals and electric shock devices. Therefore, the service team conducts outreach activities to increase awareness of maintaining the aquatic ecosystem environment. The stages of implementing service activities included initial coordination with stakeholders and Neighborhood heads, then analysis of the location situation and observation of the service site, next installation of appeal plaques, and finally, evaluation of the results. The result of this service was that implementing a service activity program with the residents of Tanjungsari Village can increase their insight into caring for the surrounding environment. Young people must understand the role of protecting ecosystems, especially in water. It is necessary to carry out further services to monitor the success of previous services.

**Keywords:** Appeal; Aquatic ecosystem; Maintenance

---

## PENDAHULUAN

Indonesia telah memiliki julukan sebagai negara *mega biodiversity*, maksudnya adalah memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Ini dikarenakan Indonesia terdiri dari banyak pulau, pantai yang begitu Panjang dan laut wilayah laut yang begitu luas (Muzammil *et al.*, 2021; Warsidah, 2023). Sementara, di wilayah Kabupaten Tulungagung merupakan daerah aliran sungai brantas atau disebut DAS brantas. DAS brantas juga memiliki potensi keanekaragaman dan berperan penting dalam ekosistem.

Beberapa peranan penting aliran sungai meliputi keperluan untuk irigasi, industri, penyedia air minum, penyedia ekosistem perairan. Sementara, ekosistem perairan (sungai, danau, air tanah, perairan pesisir, laut) mendukung penyediaan jasa ekosistem yang penting, seperti produksi ikan, penyediaan air, dan rekreasi. Jasa ekosistem utama juga terkait dengan siklus hidrologi di wilayah sungai, misalnya pemurnian air, retensi air, dan pengaturan iklim. Sebagian besar jasa ekosistem yang berhubungan dengan air ini dapat diapresiasi secara langsung oleh masyarakat dan dapat diukur, namun beberapa diantaranya, terutama jasa pengaturan dan pemeliharaan, kurang terlihat. Meskipun demikian, semua jasa ekosistem harus dipertimbangkan demi pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya air secara berkelanjutan (Grizzetti *et al.*, 2016).

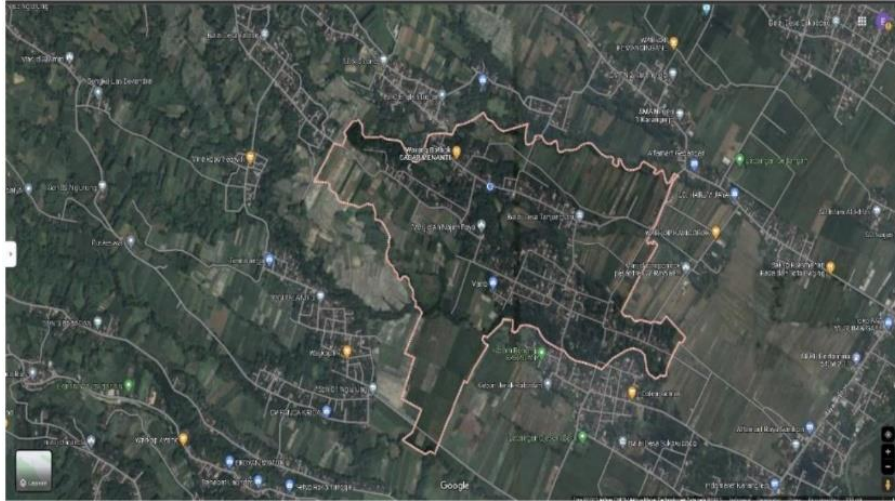
Lebih lanjut, seiring pertumbuhan dan aktivitas manusia, terjadi permasalahan yang mengakibatkan kerusakan lingkungan (Yulia, 2006; Huda *et al.*, 2023). Padahal, kerusakan lingkungan akan membawa dampak negatif dan mempengaruhi keseimbangan ekosistem (Gabriella & Sugiarto, 2020; Hadiyanti *et al.*, 2022). Pencemaran sampah plastik telah menjadi perhatian dunia, bahkan Indonesia menyumbang sampah plastik pada urutan ke-2. Hal ini memerlukan edukasi dan sosialisasi untuk masyarakat sekitar dalam menjaga kelestarian ekosistem sungai. Selain sampah, masyarakat banyak yang mencari ikan dengan cara cepat tetapi merugikan, yaitu dengan alat setrum ikan dan bahan kimia. Padahal cara tersebut sangat membahayakan bagi ekosistem perairan sungai (Kiswara *et al.*, 2022). Analisa situasi di Kecamatan Karangrejo banyak warga mengambil ikan di sungai dengan cara menggunakan alat setrum. Padahal, cara ini akan mengakibatkan kerusakan ekosistem sungai atau perairan.

Edukasi tentang pelestarian ekosistem diperlukan sebagai kontribusi langsung dan tidak langsung untuk ekosistem terhadap kesejahteraan manusia. Konsep edukasi ekosistem relevan untuk menghubungkan manusia dengan alam. Hal ini memperjelas peran penting fungsi ekosistem dan keanekaragaman hayati dalam mendukung berbagai manfaat bagi manusia (Sukib *et al.*, 2019). Memahami keterkaitan antara sistem alam dan sistem sosio-ekonomi dapat menghasilkan pengelolaan ekosistem yang lebih baik dan berkelanjutan (Guerry *et al.*, 2015; Lisanty *et al.*, 2023).

Kecamatan Karangrejo Kabupaten Tulungagung terdapat DAS brantas, namun belum ada edukasi kepada masyarakat untuk menjaga kelestarian pesisir dan daerah sungai. Oleh karena itu pengabdian masyarakat dilakukan dengan cara sosialisasi dan himbuan untuk masyarakat sekitar.

## METODE

Pengabdian ini dilakukan di wilayah Desa Tanjungsari, Kecamatan Karangrejo, Provinsi Jawa Timur (Gambar 1.).



**Gambar 1.** Peta Lokasi Pengabdian

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian meliputi koordinasi awal kepada *stakeholder* dan ketua RT, kemudian analisis situasi lokasi dan observasi tempat pengabdian, selanjutnya, pemasangan plakat himbauan, dan terakhir evaluasi hasil. Kegiatan observasi ini dilakukan guna mencari permasalahan yang terjadi di Desa Tanjungsari, Kecamatan Karangrejo, Kabupaten Tulungagung. Tim pengabdian menyelesaikan permasalahan yang terjadi sekaligus mengelompokkan atas bidang dan sifatnya. Permasalahan yang didapat adalah permasalahan tentang penangkapan ikan menggunakan bahan kimia dan alat setrum. Karena telah terjadi pihak yang melakukan penangkapan tersebut adalah anggota patriot (pemuda desa Tanjungsari), maka beberapa masyarakat banyak yang protes tentang kejadian tersebut. Kami akhirnya melakukan edukasi ke beberapa warga agar tidak mengulangnya dan kami memberi himbauan kepada masyarakat berupa papan larangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeliharaan lingkungan adalah tindakan yang dilakukan untuk menjaga, melindungi, dan memulihkan keseimbangan ekosistem serta sumber daya alam di sekitar kita. Lingkungan merupakan warisan berharga yang memberikan dukungan bagi kehidupan manusia dan makhluk lain di planet ini. Pemeliharaan lingkungan menjadi semakin penting seiring dengan pertumbuhan populasi manusia, perkembangan industri, dan aktivitas manusia yang dapat berdampak negatif pada ekosistem. Pemeliharaan lingkungan bertujuan untuk mengurangi dampak buruk yang ditimbulkan oleh polusi udara, udara, dan tanah, kerusakan hutan dan ekosistem alami, serta degradasi lahan.

Metode penangkapan ikan menggunakan bahan kimia tidak hanya tidak etis, tetapi juga ilegal dan merusak lingkungan. Penggunaan bahan kimia untuk menangkap

ikan dapat menyebabkan kerusakan ekosistem perairan, penangkapan ikan yang tidak beracun, dan bahaya bagi kesehatan manusia. penggunaan alat setrum untuk menangkap ikan adalah ilegal dan merugikan lingkungan serta ekosistem perairan. Penggunaan alat setrum dapat menyebabkan kerusakan yang serius terhadap populasi ikan dan lingkungan laut. Banyak negara memiliki undang-undang dan peraturan yang melarang penggunaan alat setrum karena dampak negatifnya yang besar.

Melalui sosialisasi kami, himbauan dan edukasi pada masyarakat setempat diharapkan tidak melakukan penangkapan ikan menggunakan bahan kimia dan alat setrum. Maka kami memberi himbauan berupa papan larangan atas izin dari pihak desa agar masyarakat mengerti tentang pelanggaran menurut undang undang yang sudah ditetapkan. Kami berharap setelah diperi peraturan secara langsung agar ekosistem ikan di Sungai menjadi lebih berkembang banyak dan sangat menguntungkan masyarakat setempat.

Adapun hasil identifikasi masalah yang didapat adalah: 1.) Kurangnya pemeliharaan terhadap lingkungan; 2.) Belum adanya peraturan tertulis; 3.) Kurang pahamnya tentang peraturan yang diberikan oleh desa setempat. Lebih lanjut, tim pengabdian melakukan upaya untuk menyelesaikan pemecahan masalah dan strategi pemberdayaan masyarakat meliputi: Memberikan edukasi, himbauan untuk pemeliharaan lingkungan, Memberikan penjelasan tentang undang undang perdes yang ditetapkan agar tidak diulangi lagi, Memberikan himbauan berupa papan larangan agar masyarakat lebih mengerti.



**Gambar 2.** Perizinan Kepada Kepala Desa dan Ketua RT

Tim pengabdian telah melakukan perizinan kepada kepala desa dan koordinasi dengan Ketua RT untuk melakukan sosialisasi dengan warga (Gambar 2). Selanjutnya, tim pengabdian melakukan survey lokasi ini untuk meninjau lokasi yang bermasalah lebih lanjut dibantu dengan sekretaris desa. Setelah dilakukan survey, tim pengabdian melakukan diskusi dengan warga untuk memberi edukasi dan memberitahu bahwa sudah ditetapkan aturan untuk penangkapan ikan menggunakan bahan kimia dan alat setrum. Tim pengabdian juga mempersiapkan bahan untuk pembuatan papan larangan (Gambar 3)



Tim pengabdian telah melakukan perizinan kepada kepala desa dan koordinasi dengan Ketua RT untuk melakukan sosialisasi dengan warga (Gambar 2). Selanjutnya, tim pengabdian melakukan survey lokasi ini untuk meninjau lokasi yang bermasalah lebih lanjut dibantu dengan sekretaris desa. Setelah dilakukan survey, tim pengabdian melakukan diskusi dengan warga untuk memberi edukasi dan memberitahu bahwa sudah ditetapkan aturan untuk penangkapan ikan menggunakan bahan kimia dan alat setrum. Tim pengabdian juga mempersiapkan bahan untuk pembuatan papan larangan (Gambar 3).



**Gambar 3.** Proses pembuatan papan larangan dan pemasangan

Berdasarkan hasil observasi lapangan warga lingkungan tersebut kurang adanya wawasan peraturan undang undang desa. Karena pentingnya menjaga ekosistem air dan dampak dari praktik-praktik yang merusak lingkungan sangatlah penting. Kesadaran masyarakat dapat mendorong partisipasi dalam upaya pemeliharaan ekosistem air. Melihat dari masalah tersebut, mahasiswa membirikan edukasi pada masyarakat untuk memiliki tanggung jawab bersama untuk menjaga ekosistem perairan dan sumber daya ikan agar tetap lestari. Penangkapan ikan yang bertanggung jawab adalah kunci untuk memastikan ketersediaan ikan bagi generasi mendatang.

Selama kegiatan pengabdian berlangsung, pihak perangkat desa sangat berantusias membantu kegiatan ini dengan menemani survey lokasi, diskusi penyelesaian masalah dan membantu memberikan penjelasan pada masyarakat lingkungan. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat bagaimana cara menjaga lingkungan sekitar. Harapan tim pengabdian dapat memberikan manfaat dan dapat menjadi pemicu kegiatan lain yang bermanfaat bagi seluruh masyarakat, khususnya pada lingkungan Desa Tanjungsari Kecamatan Karangrejo Kabutaten Tulungagung.

## KESIMPULAN

Terlaksananya program kegiatan pengabdian dengan warga Desa Tanjungsari dapat menambah wawasan tentang kepedulian menjaga lingkungan sekitar. Pentingnya peran pemuda mengerti menjaga ekosistem khususnya di perairan. Namun, perlu dilakukan pengabdian lanjutan untuk memonitoring keberhasilan dari pengabdian sebelumnya. Selain itu perlu adanya solusi atau cara mudah untuk menangkap ikan, supaya hasil tangkapan banyak dan efisien namun tidak merusak lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Gabriella, D. A., & Sugiarto, A. (2020). Kesadaran dan perilaku ramah lingkungan mahasiswa di kampus. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 9(2), 260-275.
- Grizzetti, B., Bouraoui, F., & Aloe, A., (2012). Changes of nitrogen and phosphorus loads to European seas. *Glob. Change Biol*, 18, 769-782.
- Hadiyanti, N., Anindita, D. C., & Mahardika, A. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Desa Wonorejo, Kec. Pagerwojo, Kabupaten Tulung Agung Menuju Masyarakat Desa Ekologi. *JATIMAS: Jurnal Pertanian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 10–20.
- Huda, M.F., Putri, R.T.H., Meishanti, O.P.Y., Sholihah, F.N., Wulandari, A., & Probojati, R.T. (2023). Intensifikasi Botanipreneur sebagai Upaya Konservasi Lingkungan pada Siswa Da'watul Khoir Nganjuk. *Jatimas: Jurnal Pertanian dan Pengabdian Masyarakat*, 3(1).
- Kiswara, L.D., Mahardika, A.P., Hary, M.R.S., & Sidhi, E.Y. (2022). Sosialisasi Pemilahan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Rumah Tangga di Lingkungan Masyarakat. *Jatimas: Jurnal Pertanian dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2).
- Muzammil, W., Zahra, A., & Oktavia, Y. (2021). Peningkatan Kesadaran Masyarakat terhadap Biota Laut Dilindungi di Kepulauan Riau Melalui Media Buku Saku dan Video. *Jurnal Panrita Abdi*, 5(3).

- Nina Lisanty, Nugraheni Hadiyanti, Agustia Dwi Pamujiati, Rasyadan Taufiq Probojati. (2023). Comparative Study Between Conventional and Conservation Tillage System of Corn Cultivation In Nganjuk Regency, East Java Province of Indonesia, *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 7(1), 60-70.
- Sukib, Muti'ah, Siahaan, J., & Supriadi. (2019). Meningkatkan Kesadaran Bahaya Sampah Laut Melalui Pendampingan pada Masyarakat Lokasi Wisata Pantai Kuranji. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 2 (2), 102-106.
- Warsidah. (2023). Sosialisasi Peningkatan Kualitas Lingkungan Perairan Melalui Program Jaga Laut Kita dari Sampah Plastik. *Jurnal Abdimas (Journal of Community Service) Sasambo*, 5(2).
- Yulia. 2006. Ilmu Alamiyah Dasar. Universitas Terbuka: Jakarta