



PEMANFAATAN ALIRAN SUNGAI SEBAGAI BUDIDAYA IKAN TOMBRO DI DESA GIRIPURNO KECAMATAN BUMIAJI KOTA BATU

Utilization of River Flows for Tombro Fish Cultivation in Giripurno Village, Bumiaji District, Batu City

Muhammad Ma'sum Sholahuddin^{1*}, Nur Ni'matus Sholikhah², Muhammad Khoirul Zuhdan³, Haryo Triajie²

¹Manajemen Sumberdaya Perairan Universitas Trunojoyo Madura, ²Ilmu Kelautan Universitas Trunojoyo Madura, ³Agribisnis Universitas Trunojoyo Madura

Jalan Raya Telang, Kecamatan Kamal, Kabupaten Bangkalan, Jawa Timur, Indonesia 69162

*Alamat Korespondensi : muhsolahuddin17@gmail.com

(Tanggal Submission: 19 Juli 2025, Tanggal Accepted : 31 Juli 2025)



Kata Kunci :

Pemanfaatan Sungai, Pencemaran Sampah, Kesadaran Masyarakat

Abstrak :

Desa Giripurno memiliki potensi aliran sungai yang dimanfaatkan untuk budidaya ikan mas. Namun, kondisi sungai mengalami kerusakan akibat pencemaran sampah dan pendangkalan. Kerusakan ini mengancam ekosistem dan keberlanjutan budidaya. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukatif dan partisipatif masyarakat untuk memulihkan fungsi ekologis sungai melalui pemanfaatan aliran sungai sebagai lokasi budidaya ikan yang berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan rusaknya ekologi sungai akibat banyaknya sampah serta meningkatkan tingkat kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga ekosistem sungai dengan cara melakukan budidaya ikan tombro di daerah aliran sungai Desa Giripurno. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif. Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui wawancara dengan ketua Kelompok Pemanfaatan Aliran Air Sungai Giripurno (KOMPAG). Hasil kegiatan pengelolaan sungai di Desa Giripurno menunjukkan dampak positif melalui pembersihan sedimen dan sampah yang mengurangi pendangkalan sungai. Penebaran 15.000 benih ikan tombro berkontribusi pada pemulihan ekosistem perairan dan meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Panen ikan mencapai 1,2 ton dalam waktu 8 bulan, yang kemudian dibagikan kepada warga dan dijual ke Balai Benih Ikan. Program ini mendorong pengelolaan mandiri, memperkuat ketahanan pangan lokal, dan memulihkan fungsi ekologis sungai secara berkelanjutan. Budidaya ikan tombro di daerah aliran sungai memberikan keuntungan ekologis yang signifikan. Ikan tombro dapat



membantu menjaga kualitas air dan ekosistem sungai. Sungai harus dijaga dan dilestarikan supaya generasi yang akan mendatang bisa merasakan sungai yang indah seperti dulu.

Key word :

*River
Utilization,
Waste
Pollution, Public
Awareness*

Abstract :

Giripurno Village possesses river streams suitable for carp farming. However, pollution and sedimentation have degraded river conditions, threatening the aquatic ecosystem and farming sustainability. These issues highlight the need for community-based educational efforts to restore river ecological functions through the sustainable use of stream areas for fish cultivation, encouraging environmental awareness and responsible river management practices. This study aims to address the problem of river ecological damage due to large amounts of waste and to increase public awareness of the importance of preserving the river ecosystem by cultivating tombro fish in the Giripurno Village watershed. The approach used in this study was qualitative. Data in this study were collected through interviews with the head of the Giripurno River Water Flow Utilization Group (KOMPAG). The results of the activity in Giripurno Village's river management show positive impact through sediment and waste removal that reduced river siltation. Stocking 15,000 carp fingerlings contributed to aquatic ecosystem recovery and raised community awareness on environmental care. A harvest of 1.2 tons was achieved within 8 months, then distributed to residents and sold to the Fish Hatchery. This program promotes independent management, strengthens local food resilience, and sustainably restores the river's ecological function. Tombro fish cultivation in the river watershed provides significant ecological benefits. Tombro fish can help maintain water quality and the river ecosystem. The river must be protected and preserved so that future generations can enjoy the beautiful river as before.

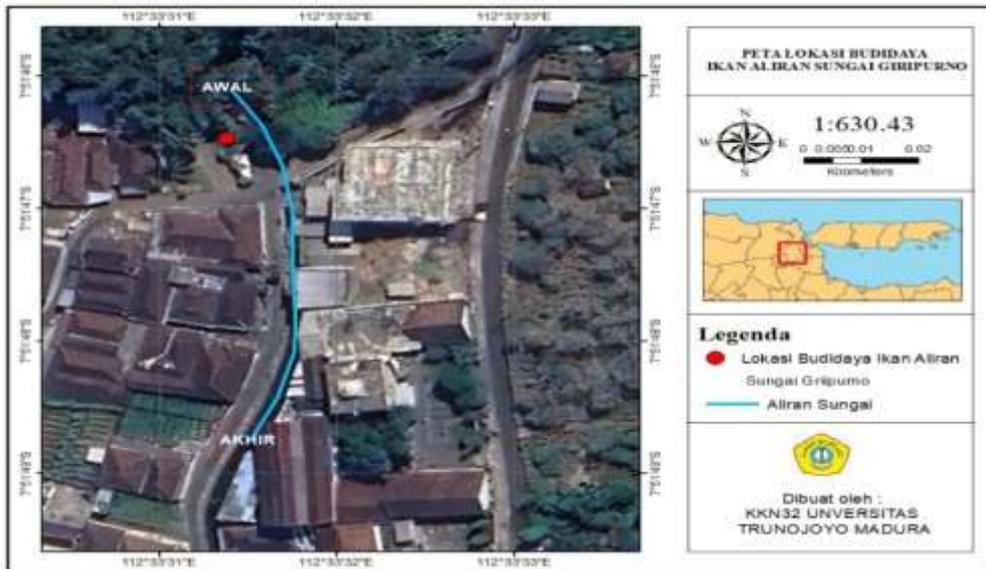
Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Sholahuddin, M. M., Sholikhah, N. N., Zuhdan, M. K., & Triajie, H. (2025). Pemanfaatan Aliran Sungai Sebagai Budidaya Ikan Tombro di Desa Giripurno Kecamatan Bumiaji Kota Batu. *Jurnal Abdi Insani*, 12(7),3290-3298. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i7.2736>

PENDAHULUAN

Desa giripurno merupakan salah satu desa yang berada di kecamatan Bumiaji, Kota Batu, Jawa Timur. Desa ini berada di lereng gunung Arjuno, yang memiliki ketinggian antara 600 sampai 700 meter di atas permukaan laut. Luas Desa Giripurno sebesar 1.728.865 ha, termasuk 1.111.843 ha hutan negara, 75.787 ha daerah persawahan, dan 75.787 ha pemukiman penduduk, dan sisa lahan untuk keperluan umum. Terdapat enam dusun di Desa Giripurno diantaranya: Dusun Krajan, Dusun Sawahan, Dusun Durek, Dusun Sumber Sari, Dusun Sabrang Bendo, dan Dusun Kedung. Desa Giripurno memiliki potensi sumber mata air yang cukup besar, mata air tersebut menjadi alternatif untuk memenuhi kebutuhan penduduk sehari-hari. Salah satu pemanfaatan mata air yang berada di aliran sungai Giripurno terdapat budidaya ikan di sungai (Alif *et al.*, 2023).





Gambar 1. Peta Lokasi Budidaya Ikan Aliran Sungai Giripurno

Daerah Aliran Sungai (DAS) yang terletak di Giripurno dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sekitar. Daerah Aliran Sungai (DAS) adalah area yang meliputi sungai utama dan anak-anak sungainya yang secara alami menangkap, menyimpan, dan mengalirkan air yang berasal dari hujan ke danau atau laut. Batas daratan dan laut mencakup wilayah perairan yang masih terpengaruh oleh kegiatan di darat. Pemanfaatan ketersediaan DAS bagi warga Giripurno dimanfaatkan untuk memenuhi berbagai sektor kebutuhan, seperti kebutuhan ekonomi, pertanian, peternakan, pariwisata, dan lain-lain. Salah satu pemanfaatan DAS bagi Desa Giripurno adalah sebagai budidaya ikan di sungai (Mentari *et al.*, 2018).

Budidaya ikan secara lebih spesifik mengacu pada kegiatan memelihara ikan yang sebelumnya hidup bebas di alam sampai menjadi ikan yang mendapatkan perhatian. Di sisi lain, dalam pengertian yang lebih luas, hal ini meliputi segala usaha untuk mengembangbiakkan dan memperoleh ikan, baik yang masih hidup secara alami di habitat mereka maupun yang telah ditangani di tempat khusus oleh manusia. Oleh karena itu, budidaya ikan dapat dilakukan di kolam, tambak, empang, sawah, dan sebagainya (Zuriat *et al.*, 2021). Ikan mas (*Cyprinus carpio*) merupakan jenis ikan yang dibudidayakan disungai memiliki manfaat bagi warga sekitar Giripurno.

Ikan mas (*Cyprinus carpio*) memiliki ciri morfologi yang unik dengan bentuk tubuh yang sedikit memanjang dan datar di sisi. Mulut ikan mas terletak di bagian tengah kepala dan dapat diluaskan, dilengkapi dengan dua pasang kumis yang berfungsi sebagai alat indra sentuh. Gigi kerongkongan yang terdiri dari tiga baris gigi berjenis geraham pada mulut ikan mas berguna untuk membantu proses pencernaan makanan. Selain itu, ikan mas juga memiliki sirip punggung yang panjang dengan jari-jari yang keras, serta sirip dubur yang memiliki struktur serupa. Tubuh ikan mas dilapisi oleh sisik besar yang termasuk dalam tipe sisik sikloid, yang berfungsi untuk melindungi tubuh ikan serta membantu ikan bergerak di dalam air. Umumnya, panjang kepala ikan mas adalah seperempat dari panjang total tubuh ikan tersebut (Fajar, 2022).



Gambar 2. Dokumentasi Kondisi Sungai Saat Ini

Ikan mas tergolong ikan yang dapat hidup dan di budidaya di air tawar, salah satunya di lingkungan sungai. Aliran sungai yang dimanfaatkan dengan baik sangat berpengaruh pada keberhasilan budidaya di sektor perikanan. Kondisi seperti perubahan iklim atau cuaca yang sangat ekstrem dapat mempengaruhi suhu, limbah, dan kejadian alam lainnya seperti banjir yang dapat berdampak pada kualitas air yang digunakan dalam budidaya ikan mas, sehingga hal ini dapat mengganggu keberlangsungan budidaya (Pirhel *et al.*, 2024).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Afdah *et al.*, (2023) menunjukkan bahwa daerah aliran sungai Sedudut yang melewati RT 3 RW 6 di Kelurahan Mulyorejo hingga saat ini belum diatur dengan baik, sehingga dapat mengakibatkan berbagai masalah seperti sungai yang dangkal, terhambatnya aliran air, pencemaran, penumpukan sampah, bau yang tidak sedap, dan banyaknya nyamuk. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dan para petani dalam pengelolaan daerah aliran sungai, agar dapat dikembangkan menjadi lokasi wisata edukasi. Dengan pendekatan yang melibatkan pendidikan masyarakat, pembentukan kelompok Taruna Tani, serta kerja sama dengan pemerintah daerah, program ini berhasil mengembangkan kawasan eduwisata yang memiliki sistem wareng untuk budidaya ikan nila, lengkap dengan fasilitas gazebo, jalur pejalan kaki, dan jembatan. Hasil dari inisiatif ini adalah meningkatnya keterlibatan masyarakat dalam kegiatan gotong royong, bertambahnya jumlah wareng, serta terciptanya lingkungan sungai yang lebih bersih, sehat, dan menarik untuk dilihat.

Permasalahan yang sama terjadi di aliran sungai desa Giripurno, yaitu kerusakan lingkungan sungai yang disebabkan oleh banyaknya sampah yang terbawa oleh arus air. Sampah yang hanyut dapat menyebabkan sungai menjadi tercemar sehingga membahayakan ekosistem dalam sungai. Serta pendangkalan sungai akibat tumpukan sedimen. Oleh karena itu, dengan adanya budidaya ikan di aliran sungai desa Giripurno diharapkan warga menjadi lebih peduli dan menjaga ekosistem sungai dengan cara tidak lagi membuang sampah di sungai. Peta desa Giripurno dapat dilihat pada Gambar 1 (cantumkan peta Giripurno).

Berdasarkan uraian diatas, dilakukannya pengabdian masyarakat melalui kegiatan pemanfaatan aliran sungai sebagai budidaya ikan tombro di Desa Giripurno Kecamatan Bumiaji Kota Batu bertujuan untuk mengatasi permasalahan rusaknya ekologi sungai akibat banyaknya sampah serta meningkatkan tingkat kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga ekosistem sungai dengan cara melakukan budidaya ikan tombro.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Giripurno, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Kegiatan dilakukan pada tanggal 27 Juni sampai dengan 19 Juli 2025. Kelompok sasaran pengabdian ditujukan kepada KOMPAG (Kelompok Pemanfaatan Aliran Air Sungai Giripurno). Data yang di peroleh dikumpulkan dengan cara wawancara secara langsung oleh mahasiswa dengan salah satu penggagas atau ketua KOMPAG. kegiatan ini mempunyai 2 tahapan yaitu :

1. Pengelolaan sungai

Pengelolaan sungai memerlukan sebuah proses yang rumit dan melibatkan banyak sektor. Kerjasama dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat, dapat dimaknai sebagai *collaborative governance* (Mumpuni *et al.*, 2020). Kegiatan ini dimulai dengan membendung sungai, mengeruk sungai, hingga membersihkan sungai. Selain itu juga dilakukan edukasi kepada masyarakat agar tidak membuang sampah di sungai. Manfaat dari pengelolaan sungai yaitu untuk menghidupkan kembali sungai yang telah mati karena banyaknya sampah.

2. Penebaran benih ikan

Kegiatan penyebaran bibit ikan di perairan umum dilakukan dalam beberapa tahap, yang mencakup tahap pengajuan penebaran bibit ikan, pengecekan lokasi, pengambilan bibit ikan, dan pelaksanaan proses penebaran bibit ikan (Adimahsyaf *et al.*, 2024). Kegiatan penebaran benih ikan dilakukan oleh kelompok pemanfaatan aliran sungai giripurno (KOMPAG). Ikan yang di tebar di sungai diperoleh dari hasil patungan membeli bibit ikan. Jumlah ikan yang di tebar sebanyak 15 ribu ekor bibit, terdiri dari ikan nila dan ikan tombro.

Penulis dalam menjelaskan data menggunakan metode kualitatif. Menurut (Ratnaningtyas *et al.* saryono, 2022) Metode penelitian kualitatif merupakan suatu cara yang dapat digunakan untuk menggali, menemukan, mendeskripsikan, dan menjelaskan sifat atau karakteristik dari dampak sosial yang tidak dapat dijelaskan, diukur, atau dijabarkan dengan pendekatan yang bersifat kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengelolaan Sungai

Lingkungan desa giripurno di aliri anak sungai sepanjang desa. Sungai ini yang menjadi batas antara pemukiman penduduk dan area sawah. Sungai ini juga menjadi sumber irigasi bagi area tanah pertanian di desa giripurno. Hasil observasi menunjukkan pada tahun 80 an terjadi peningkatan sedimen mulai dari 5 cm pertahun sampai saat ini 10-15 cm pertahun. Peningkatan sedimen disebabkan oleh banyaknya sampah di sungai dan degradasi hutan.



Gambar 3. Pembersihan Sedimen dan Sampah di Sungai Giripurno

Pencemaran limbah di sungai dapat mengakibatkan turunnya mutu air, yang meliputi peningkatan kadar nutrisi seperti nitrogen dan fosfor. Hal ini dapat menyebabkan perkembangan alga yang berlebihan dan pada akhirnya menimbulkan proses eutrofikasi. Selain itu, dampak negatif polutan kehidupan masyarakat di desa giripurno pada masa lalu sangat erat dengan alam, salah satunya yaitu sungai yang menjadi bagian dari ruang bermain dan aktivitas harian anak-anak. Sungai ini dapat dimanfaatkan untuk mandi, bermain, bahkan mencari ikan secara langsung. Sejak tahun 1980-an, terjadinya perubahan yang signifikan terhadap karakter sungai akibat perkembangan zaman. Perilaku modernisasi dan perubahan gaya hidup dapat berdampak pada meningkatnya penggunaan bahan tidak ramah lingkungan, seperti sampah plastik, yang menggantikan bungkus alami seperti daun. Kondisi ini secara perlahan dapat merusak keseimbangan ekosistem sungai yang sebelumnya terjaga secara alami oleh masyarakat. Akan tetapi, kondisi sungai yang semakin kotor dan menyedihkan, mulai dari bau yang tidak enak sampai dengan kotoran, membuatnya tidak lagi dapat digunakan. Berbagai aktivitas oleh manusia menyebabkan penurunan kualitas air sungai, termasuk dari industri, rumah tangga, pertanian, dan lain-lain, yang dapat menghasilkan limbah berbahaya yang mencemari sungai (Khotimah & Nasruddin, 2022).

Degradasi area hutan yang beralih fungsi menjadi lahan pertanian dan pemukiman menyebabkan peningkatan laju erosi dan berdampak pada laju sedimentasi di sungai. Situasi ini tentu dapat memicu berbagai masalah di wilayah hilir akibat terjadinya pengendapan sedimen. Salah satu dampak dari sedimentasi adalah pengurangan kapasitas aliran sungai serta kapasitas tampung waduk. Selain isu sedimentasi, pemanfaatan lahan yang tidak sesuai dengan prinsip konservasi juga dapat meningkatkan frekuensi terjadinya bencana seperti banjir, tanah longsor, dan kekeringan. Masalah ini telah menjadi tantangan utama dalam pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS). Maka dari itu, perlu adanya penanganan yang intensif dan berkelanjutan (Rizki, 2023).

Zaman dulu masyarakat memiliki kesadaran ekologis dengan membuang sampah di joglengan (lubang tanah) sebagai bagian dari sistem daur ulang organik. Namun, kebiasaan tersebut mulai ditinggalkan karena tidak dapat menampung volume sampah non organik yang didominasi oleh plastik. Seiring pesatnya pembangunan dan berkurangnya ruang terbuka hijau, seperti hutan, dapat menyebabkan terjadinya peningkatan sedimentasi di sungai. Sedimen yang dahulu hanya 5 cm per tahun kini meningkat menjadi 10–15 cm per tahun yang dapat menyebabkan pendangkalan sungai secara signifikan. Hal ini berdampak langsung pada hilangnya kedung (lubuk sungai dalam) yang dulu menjadi tempat bermain dan habitat ikan.

2. Penebaran Benih Ikan

Budidaya ikan tombro di daerah aliran sungai memberikan keuntungan ekologis yang signifikan. Ikan tombro dapat membantu menjaga kualitas air dan ekosistem sungai. Selain itu, budidaya ini dapat mengurangi tekanan terhadap sumber daya ikan liar yang seringkali terancam oleh penangkapan berlebih. Adanya budidaya ikan tombro yang dilakukan oleh kelompok masyarakat di desa Giripurno memiliki dampak positif bagi ekosistem sungai.

Ekosistem adalah sebuah sistem yang terbentuk dari hubungan timbal balik antara organisme hidup dan lingkungan fisik di sekitarnya. Pada ekosistem sungai, interaksi ini meliputi komponen biotik seperti mikroba, tanaman, dan hewan yang hidup di air, serta komponen abiotik seperti aliran air, suhu, tingkat keasaman, dasar substrat, dan konsentrasi oksigen yang larut. Sungai termasuk dalam jenis ekosistem lotik, yaitu ekosistem perairan dengan aliran air yang mengalir. Aliran yang terus-menerus ini menghasilkan perubahan lingkungan yang tinggi dan membentuk variasi ekologis dari hulu hingga hilir. Ekosistem sungai dapat dianggap sebagai sistem yang kompleks dan selalu berubah, yang keseimbangannya sangat dipengaruhi oleh stabilitas interaksi antar komponennya (Tuzzaman *et al.*, 2025). Ekosistem sungai yang ada di desa Giripurno pada awalnya tercemar oleh banyaknya sampah yang terbawa arus dan menumpuk secara terus menerus. Sampah yang menumpuk akan menyebabkan aliran air menjadi terhambat dan mengakibatkan terjadinya banjir. Oleh karena itu,

untuk mengurangi adanya sampah plastik tersebut, sebagian masyarakat melalui kelompok pemanfaatan aliran air sungai (KOMPAG) menginisiasikan program budidaya ikan tombro. Hal tersebut seperti yang dikatakan oleh salah satu warga desa yakni Sofwan “dengan adanya budidaya ikan tombro di sungai dapat menjadikan ekosistem sungai menjadi lebih bersih seperti pada masa kecil dulu”.

Keberadaan ikan asing yang dibawa secara sengaja biasanya memberikan efek baik terhadap peningkatan hasil perikanan. Akan tetapi, beberapa spesies ikan asing yang masuk tanpa sengaja dan bersifat invasif sering kali memberikan dampak negatif pada ekosistem perairan. Beberapa efek buruk tersebut mencakup kehilangan spesies ikan asli, meningkatnya persaingan dalam relung ekologi, predatorisme, serta sebagai pembawa penyakit atau parasit ikan. (Sentosa *et al.*, 2022). Keberadaan ikan asing yang terdapat di aliran sungai Giripurno memiliki dua jenis yakni ikan lele dan ikan tawes. Penyebab dari adanya ikan tersebut karena pada saat perayaan hari kemerdekaan Indonesia masyarakat mengadakan lomba memancing ikan di sungai sehingga masih ada ikan yang tersisa. Adanya sisa ikan tersebut dapat dengan cepat berkembang biak dan menginvasi sungai sehingga bibit ikan tombro yang baru ditebar akan di makan oleh ikan invasif tersebut.

Masyarakat memiliki inisiatif untuk kembali menghidupkan sungai melalui pendekatan budidaya perikanan. Salah satunya adalah dengan cara melakukan pendampingan budidaya ikan tombro (*Cyprinus carpio*) di aliran sungai Desa Giripurno, Kota Batu. Kegiatan ini tidak hanya dilakukan sebagai upaya pemberdayaan masyarakat, tetapi juga sebagai bentuk restorasi ekosistem sungai. Inisiatif ini mendapat dukungan penuh dari komunitas lokal seperti SABESPUNGLI (Sapu Bersih Sampah di Kali) yang berfokus pada pembersihan dan pelestarian sungai. Pendekatan ini diharapkan mampu mengembalikan fungsi ekologis sungai sekaligus memperkuat keterlibatan masyarakat dalam menjaga lingkungan di sekitarnya. Budidaya ikan tombro di daerah aliran sungai memberikan keuntungan ekologis yang signifikan. Ikan tombro dapat membantu menjaga kualitas air dan ekosistem sungai. Selain itu, budidaya ini dapat mengurangi tekanan terhadap sumber daya ikan liar yang seringkali terancam oleh penangkapan berlebihan.



Gambar 4. Penebaran Benih Ikan Tombro di Sungai Giripurno

Budidaya ikan di sungai tidak lah mudah karena ada tantangan tersendiri dalam budidaya. Salah satu tantangan budidaya ikan yaitu kendala ikan yang mengalami penyakit jamur. Cara untuk mengatasi jamur yaitu pemberian arang pada daerah turunan dan diberi karamba untuk tempat berkumpulnya ikan sehingga memudahkan untuk memantau ikan. Jika jamurannya parah maka bisa ditambahkan garam kasar krosok. Sehingga pada awal tebar dari 15 ribu ekor benih ikan, hanya sekitar

seribu ekor yang tidak sakit. Selain itu, tantangan lain dalam budidaya yaitu kondisi alam yang tidak menentu seperti banjir dan tanah longsor. Faktor tersebut dapat menyebabkan luapan air sungai dan kekeruhan. Tantangan yang lain juga dapat disebabkan dari faktor manusia meliputi pembuangan limbah dari aktivitas industri, pertanian, dan rumah tangga (Adhimahsyaf *et al.*, 2024). Menurut (Ainin *et al.*, 2024) Salah satu tantangan dalam budidaya ikan yaitu kurangnya kesadaran akan pentingnya menjaga kelestarian sumberdaya alam, termasuk sumberdaya perairan, masih rendah di kalangan masyarakat sekitar Sungai Batang Hari. Kurangnya pemahaman tentang dampak aktivitas manusia terhadap sungai dan ekosistemnya dapat mengakibatkan perilaku yang merusak lingkungan. Selain itu, minimnya pendidikan tentang teknik pengelolaan sumberdaya perairan yang berkelanjutan juga menjadi hambatan dalam upaya menjaga kelestarian sungai.

Pengelolaan aliran sungai yang baik dapat mempengaruhi pertumbuhan ikan yang dibudidayakan sehingga hasil panennya melimpah. Awal tebar benih sampai panen membutuhkan waktu selama kurang lebih 8 bulan memperoleh ikan sebanyak 1,2 ton. Hasil panen tersebut dibagikan kepada perangkat desa dan masyarakat sekitar sebagai salah satu tambahan gizi untuk tubuh. Sehingga respon dari masyarakat sekitar sangat positif, mereka melindungi dan menjaga kelestarian sungai. Sungai di Desa Giripurno masih layak untuk memenuhi kebutuhan gizi, sehingga masyarakat sadar dengan lingkungan dan ditunjang oleh pemerintah dusun, RT, RW untuk mengedukasi masyarakat agar tidak membuang sampah di sungai. Hasil panen selanjutnya dijual ke Balai Benih Ikan Punten (BBI), jual ikan disana sistemnya kerja sama misal harga bibit 1 juta, maka kita jual kesana dengan besaran 1 juta, selebihnya bayar. Apabila harga jual di BBI perkilonya 40 ribu, maka kita jual ke masyarakat perkilonya 50 ribu. Hasil panen saat ini belum bisa melayani pembelian dari masyarakat umum karena di BBI masih kurang pasokan. Hasil panen penjualan ikan digunakan untuk membiayai kebutuhan budidaya, sehingga tidak mengharapkan bantuan dari pemerintah maupun iuran anggota karena sudah ada perputaran untuk keperluan budidaya. Harapan kedepannya bisa memberikan edukasi agar bisa menyebar ke masyarakat luas supaya generasi yang akan mendatang bisa merasakan sungai yang indah seperti dulu. Harapan selanjutnya, agar banyak masyarakat untuk sama-sama menjaga ekosistem sungai karena air merupakan sumber kehidupan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Universitas Trunojoyo dalam hal ini yang telah memberikan izin untuk melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata dan juga kepada Kepala Desa, Ketua KOMPAG (Kelompok Pemanfaatan Aliran Air Sungai) dan masyarakat di Desa Giripurno Kecamatan Bumiaji Kota Batu.

DAFTAR PUSTAKA

- Adimahsyaf, N. F., Syam, D. A., Mardiana, T. Y., & Linayati. (2024). Penebaran Benih Ikan Di Bendung Kedungdowo Kramat Kabupaten Batang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Multi Disiplin*, 01(02), 32–37. <https://doi.org/10.70134/jupengen.v1i2.123>
- Afdah, U., Sulisty, M. A. B., Rahayu, Y. S., & Rahmawati, M. F. (2023). Pemanfaatan Daerah Aliran Sungai Sedudut Sebagai Rintisan Eduwisata di RT 03 RW 06 Mulyorejo Kota Malang. *JAST : Jurnal Aplikasi Sains Dan Teknologi*, 7(1), 72–86. <https://doi.org/10.33366/jast.v7i1.5155>
- Ainin, D. T., Khasanah, N., Annajmi, Maruddani, R. T. J., & Islamaya, A. (2024). Upaya Pembayaran Masyarakat Dalam Manajemen Sumberdaya Perairan Sungai Batang Hari Jambi Tantangan Dan Solusi. *DULANG : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 04(02), 215–221. <https://doi.org/https://doi.org/10.33504/dulang.v4i02.366>
- Alif, N., Fathoni, I., Ramjani, M. R., Alfarizi, M. V., Efendi, E. A., Djatmiko, F. P., & Saputro, A. (2023). Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik di Desa Giripurno. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Kewirausahaan*, 02(01), 25–29. <https://doi.org/10.37253/madani.v2i1.7840>
- Alvianita, F., Shafia Indira, N., Wardani, R. P., Utami, R. P., Oktavia, R. E., Ummami, R., Astutiningsih, T., Hartati, T., Pratista, V. A., Ramadani, Y. D., & Winarno, B. (2021). Peningkatan Pendapatan dan



- Gizi Keluarga Desa Trangsan Kecamatan Gatak Kabupaten Sukoharjo melalui Pemanfaatan Sungai untuk Budidaya Ikan Air Tawar. *Seminar Nasional Publikasi Hasil-Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4, 2601–2607.
- Fajar, M. T. I. (2022). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Pakan Pelet Terhadap Bobot Dan Panjang Ikan Mas (*Cyprinus Carpio*). *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(5), 498–504. <https://doi.org/10.55123/insologi.v1i5.801>
- Khotimah, S. K., & Nasruddin. (2022). Pencemaran Sungai Martapura Akibat Perilaku Masyarakat Membuang Sampah Di Sungai, Limbah Industri Dan Pertambangan (Human Behavior Environmental Analysis). *Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 1(2), 37–41. <https://doi.org/10.58705/jpm.v1i2.47>
- Mentari, M., Mulyaningsih, T., & Aryani, E. (2018). Identifikasi Bambu Di Daerah Aliran Sungai Komodo Lombok Timur Dan Alternatif Manfaar Untuk Konservasi Sempadan Sungai. *Jurnal Penelitian Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*, 2(2), 111–122. <https://doi.org/10.20886/jppdas.2018.2.2.111-122>
- Mumpuni, A., Rahayu, P., & Rini, E. F. (2020). Partisipasi masyarakat dalam program pengelolaan sungai (Studi kasus: Sungai Pepe, Sungai Anyar, dan Sungai Premulung, Kota Surakarta). *Region : Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Perencanaan Partisipatif*, 15(1), 67–80. <https://doi.org/10.20961/region.v15i1.24976>
- Pirhel, P., Tuhumena, L. C., & Pattipeilohy, C. E. (2024). Strategi Pengelolaan Kualitas Air di UPTD BBIAT Waiheru Kota Ambon. *Indonesian Journal of Sustainable Aquaculture*, 1(1), 36–46. <https://doi.org/10.30598/aquaculture.1.1.36-46>
- Ratnaningtyas, E. M., Syafruddin, Saputra, E., Suliwati, D., Nugroho, B. T. A., Karimuddin, Aminy, M. H., Saputra, N., & Jahja, A. S. (2023). *Metodologi penelitian kualitatif*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini
- Rizki, M. Y. (2023). Restorasi Air Sungai Sebagai Wujud Implementasi River Engineering di Indonesia. *International Jurnal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 99(1), 1–18. <https://doi.org/10.11591/ijere.v99i1.paperID>
- Sentosa, A. A., Yuliana, E., & Astuti, P. (2022). Kajian Risiko Ikan-Ikan Asing Di Waduk Cirata, Jawa Barat. *Bawal Widya Riset Perikanan Tangkap (Bawal)*, 14(2), 105–118. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15578/bawal.14.2.2022.105-118>
- Tuzzaman, A. A., Puspitasari, A. D., Hakim, M. R., Zanah, M., Wigati, N. A., Joana, N. C., & Jakarta, K. (2025). Kondisi Ekosistem Sungai Ciliwung: Dampak Aktivitas Manusia Terhadap Keanekaragaman. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 3(4), 307–314.
- Zuriat, Z., Sanawiyah, S., Amarullah, T., & Fuadi, A. (2021). Analisis Finansial Budidaya Ikan Air Tawar Di Kabupaten Nagan Raya. *Jurnal Perikanan Terpadu*, 2(2), 24–30. <https://doi.org/10.35308/jupiter.v2i2.5202>