



TEBAR BENIH IKAN SEBAGAI LANGKAH PENINGKATAN KEPEDULIAN MASYARAKAT TERHADAP KEBERSIHAN SUNGAI

Nisrina Aludra Purnama¹, RR. Alifia², Enceng³, Joko Setiyono⁴

^{1,4}*Prodi Ekonomi Pembangunan,
Universitas Terbuka Tangerang Selatan (Banten)*

²*Prodi Ilmu Hukum
Universitas Terbuka Tangerang Selatan (Banten)*

³*Pembimbing
Universitas Terbuka Tangerang Selatan (Banten)*

⁴*Pembimbing
Universitas Terbuka Tangerang Selatan (Banten)*

1044351042@ecampus.ut.ac.id

Abstrak

Kata Kunci:

Tebar benih ikan,
Kebersihan sungai,
Kepedulian
masyarakat,
Pengabdian
masyarakat

Program pengabdian masyarakat ini berfokus pada tebar benih ikan sebagai sarana untuk meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap kebersihan sungai di sekitar permukiman. Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat tidak hanya lebih peduli terhadap kelestarian lingkungan, tetapi juga merasa memiliki tanggung jawab dalam menjaga kebersihan sungai. Program ini melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah daerah, komunitas lokal, dan sekolah-sekolah, untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas kegiatan. Pelaksanaan kegiatan tebar benih ikan dilakukan dalam beberapa tahap, mulai dari sosialisasi pentingnya kebersihan sungai, pembinaan tentang cara merawat ikan, hingga pelaksanaan tebar benih ikan itu sendiri. Hasil dari program ini menunjukkan adanya peningkatan kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam menjaga kebersihan sungai, yang ditandai dengan berkurangnya sampah dan peningkatan kualitas air.

A. PENDAHULUAN

Sungai merupakan aliran air yang mengalir menuju tempat yang lebih rendah. Proses ini disebabkan oleh adanya gaya gravitasi di mana air bergerak dari dataran yang lebih tinggi menuju dataran yang lebih rendah. Sungai merupakan sumber daya alam yang penting bagi kehidupan manusia, menyediakan air untuk keperluan domestik, irigasi, dan industri, serta sebagai habitat bagi berbagai spesies (Citarum Harum, 2023). Sebagai sumber daya alam yang memiliki peran penting dalam menunjang kehidupan masyarakat, baik untuk keperluan domestik, irigasi, industri, maupun sebagai habitat bagi beragam flora dan fauna. Aliran air sungai ini tidak hanya vital sebagai sumber air, tetapi juga menopang berbagai ekosistem dan aktivitas manusia yang menggantungkannya pada ketersediaan air bersih.

Namun, seiring perkembangan zaman, banyak sungai di Indonesia yang mengalami penurunan kualitas akibat pencemaran. Jika sungai tercemar maka kehidupan di dalam maupun di sepanjang sungai akan terancam. Polusi sungai sering kali disebabkan oleh aktivitas manusia seperti pembuangan sampah, limbah industri, serta perilaku yang kurang peduli terhadap kelestarian lingkungan. Menurut Setiawan (2023), pencemaran dapat

mengubah struktur komunitas organisme di dalam sungai, yang berdampak pada kesehatan ekosistem secara keseluruhan.

Salah satunya Sungai di wilayah Desa Pancurendang Kelurahan Babakan Jawa Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka. Minimnya fasilitas pengelolaan sampah menyebabkan masyarakat sering menggunakan sungai sebagai tempat pembuangan akhir. Hal ini menjadi tantangan besar, karena tindakan membuang sampah ke sungai ini menyebabkan masalah yang serius seperti penurunan kualitas air, bau tidak sedap, pendangkalan sungai, dan kerusakan ekosistem.

Rendahnya kepedulian masyarakat terhadap kebersihan sungai menjadi tantangan besar dalam upaya pelestarian ekosistem air. Salah satu pendekatan yang mulai banyak diterapkan adalah tebar benih ikan di sungai. Program ini tidak hanya berfungsi untuk memperkaya populasi ikan dan menjaga keseimbangan ekosistem, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap kelestarian dan kebersihan sungai.

Program penebaran benih ikan melibatkan masyarakat secara langsung. Keterlibatan aktif ini membantu masyarakat memahami pentingnya lingkungan yang bersih, terutama kondisi air sungai (Arkansyah *et al.*, 2021). Selain itu, program ini memiliki nilai edukasi yang dapat memotivasi masyarakat untuk lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan sekitar mereka. Dengan adanya ikan yang hidup dan berkembang di sungai, masyarakat cenderung enggan membuang sampah atau limbah sembarangan, karena keberadaan ikan mengisyaratkan bahwa sungai tersebut sehat dan layak dipelihara.

Kesuksesan program tebar benih ikan dalam menjaga kebersihan dan kelestarian sungai memerlukan dukungan dari berbagai pihak. Pemerintah daerah dapat berkontribusi melalui penyediaan peraturan yang mendukung dan alokasi pendanaan untuk memastikan keberlanjutan program. Dukungan dari komunitas lokal juga sangat penting, karena mereka berperan sebagai pelaksana utama di lapangan yang memahami kondisi dan kebutuhan lingkungan sekitar. Selain itu, keterlibatan lembaga pendidikan, khususnya sekolah, membantu menanamkan nilai kepedulian lingkungan sejak dini kepada generasi muda. Dengan pembelajaran yang terus-menerus, anak-anak diharapkan dapat tumbuh menjadi individu yang peduli terhadap lingkungan dan aktif dalam menjaga kebersihan sungai (Putra *et al.*, 2021; Mardiaty *et al.*, 2023).

Dengan mengidentifikasi persepsi masyarakat, perubahan perilaku, dan tingkat partisipasi dalam pemeliharaan lingkungan, diharapkan program ini dapat merumuskan kebijakan yang sesuai dengan kebutuhan lokal (Cerya dan Evanita, 2021). Dengan edukasi yang berkesinambungan serta keterlibatan masyarakat yang lebih aktif, program ini memiliki potensi untuk tidak hanya menjaga kebersihan sungai, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya melestarikan lingkungan bagi generasi saat ini dan masa depan.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat program tebar benih ikan ini, dilaksanakan di Desa Pancurendang Kelurahan Babakan Jawa Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka, dengan metode partisipatif yang menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif.

Melalui pendekatan kualitatif, kegiatan ini berfokus pada upaya membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga ekosistem sungai. Sedangkan melalui pendekatan

kuantitatif digunakan untuk mengevaluasi dampak kegiatan ini dengan cara yang terukur. Menurut Creswell dan Poth (2018), gabungan antara penelitian kualitatif dan kuantitatif sering kali dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai suatu fenomena.

Adapun tahapan pelaksanaan program ini meliputi:

1) Sosialisasi dan Edukasi Masyarakat Tentang Kebersihan Sungai Tahap Pertama

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada 15 Juni 2024 di SDN 3 Babakan Jawa, yang melibatkan sekitar 100 peserta dari kalangan siswa, orang tua, serta tokoh masyarakat. Pada sesi ini, peserta diberikan edukasi tentang pentingnya menjaga kebersihan sungai dan bahaya pencemaran sungai akibat sampah. Melalui diskusi interaktif, masyarakat diajak untuk lebih memahami dampak pencemaran lingkungan bagi ekosistem air.

2) Pembinaan teknis cara merawat ikan yang akan ditebar

Kegiatan ini dilaksanakan pada 22 Juni 2024 di SDN 3 Babakan Jawa, dengan melibatkan masyarakat sekitar dan 28 siswa. Dalam pembinaan ini, peserta diberikan edukasi mengenai cara merawat ikan yang akan dilepaskan ke sungai, menjaga kualitas air, serta mencegah penyakit pada ikan. Materi pembinaan ini mencakup pemilihan jenis ikan yang sesuai dengan ekosistem sungai, teknik penebaran yang tepat untuk memastikan ikan dapat beradaptasi dengan baik, serta metode perawatan lanjutan yang mendukung kesehatan ikan dan keseimbangan ekosistem perairan. Melalui praktik langsung, peserta belajar menerapkan teknik teknik pemeliharaan yang bertujuan menjaga ekosistem air tetap sehat.

3) Penebaran Benih Ikan

Kegiatan tebar benih ikan dilakukan pada 29 Juni 2024 di sungai Desa Pancurendang, dengan melibatkan partisipasi siswa, guru, dan masyarakat. Sebanyak 3.500 ekor benih ikan ditebar untuk meningkatkan keanekaragaman hayati di sungai, sekaligus mengingatkan masyarakat akan pentingnya menjaga ekosistem sungai tetap bersih dan terbebas dari limbah.

4) Monitoring dan Evaluasi Keberhasilan Program Melalui Pengamatan Kualitas Air dan Jumlah Sampah yang terdapat pada Sungai.

Tahap monitoring dilakukan satu bulan setelah kegiatan penebaran benih ikan, pada 30 Juli 2024. Tim yang terdiri dari anggota masyarakat lokal, guru, dan peneliti melakukan pemantauan kualitas air dan tingkat kebersihan sungai. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menyusun rekomendasi keberlanjutan program, sekaligus mendorong masyarakat untuk terus menjaga lingkungan sungai di wilayah Desa Pancurendang Babakan Jawa.

Metode partisipatif ini tidak hanya mengundang masyarakat untuk terlibat, tetapi juga memberi mereka tanggung jawab dalam merawat sungai, sehingga dapat menumbuhkan kesadaran berkelanjutan dalam menjaga kebersihan dan ekosistem sungai.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program tebar benih ikan di Desa Pancurendang, Kelurahan Babakan Jawa, dilaksanakan kurang lebih selama dua bulan melalui empat tahapan untuk meningkatkan kepedulian masyarakat serta memulihkan ekosistem sungai. Tahap pertama adalah sosialisasi dan edukasi yang bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai

pentingnya menjaga kebersihan sungai.

Tahap kedua adalah pelatihan teknis pemeliharaan ikan, di mana masyarakat diberikan pengetahuan mengenai cara merawat ikan, menjaga kualitas air, dan mencegah penyakit, guna menciptakan lingkungan perairan yang sehat dan berkelanjutan. Tahap ketiga adalah penebaran benih ikan di sungai, yang bertujuan untuk memulihkan ekosistem dan menguatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian lingkungan. Tahap terakhir adalah monitoring dan evaluasi, yang dilakukan untuk mengamati perubahan kualitas air, pertumbuhan ikan, serta mengukur efektivitas program, sehingga manfaat program ini dapat terus terjaga di masa mendatang.

Melalui tahapan-tahapan ini, diharapkan masyarakat semakin memahami peran mereka dalam menjaga kelangsungan dan kesehatan ekosistem perairan.

1. Kondisi Sungai Sebelum Program Tebar Benih Ikan

Sebelum pelaksanaan program, kondisi sungai di Desa Pancurendang cukup memprihatinkan. Sungai sering kali menjadi tempat pembuangan sampah bagi warga dan dari aktivitas lain di sekitar desa. Akibatnya, kualitas air menurun, dan ekosistem tercemar. Selain itu, karena minimnya fasilitas pengelolaan sampah menyebabkan masyarakat sering menggunakan sungai sebagai tempat pembuangan akhir sehingga kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kebersihan sungai masih rendah, yang memperburuk kondisi perairan dan mengancam kelangsungan ekosistem seperti yang tercantum pada Gambar 1.

Gambar 1.

Kondisi air sungai sebelum kegiatan



2. Tahapan Pelaksanaan Program Tebar Benih Ikan

a. Sosialisasi dan Edukasi Masyarakat Tentang Kebersihan Sungai Tahap

Pertama Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada 15 Juni 2024 di SDN 3 Babakan Jawa, yang melibatkan sekitar 100 peserta dari kalangan siswa, orang tua, serta tokoh masyarakat. Pada sesi ini, peserta diberikan edukasi tentang pentingnya menjaga kebersihan sungai dan bahaya pencemaran sungai akibat sampah. Melalui diskusi interaktif, masyarakat diajak untuk lebih memahami dampak pencemaran lingkungan bagi ekosistem air.

b. Pembinaan teknis cara merawat ikan yang akan ditebar

Kegiatan ini dilaksanakan pada 22 Juni 2024 di SDN 3 Babakan Jawa, dengan melibatkan masyarakat sekitar dan 28 siswa. Dalam pembinaan ini, peserta diberikan edukasi mengenai cara merawat ikan yang akan dilepaskan ke sungai, menjaga kualitas air, serta mencegah penyakit pada ikan. Materi pembinaan ini mencakup pemilihan jenis ikan yang sesuai dengan ekosistem sungai, teknik

penebaran yang tepat untuk memastikan ikan dapat beradaptasi dengan baik, serta metode perawatan lanjutan yang mendukung kesehatan ikan dan keseimbangan ekosistem perairan. Melalui praktik langsung, peserta belajar menerapkan teknik-teknik pemeliharaan yang bertujuan menjaga ekosistem air tetap sehat.

c. Penebaran Benih Ikan

Kegiatan tebar benih ikan dilakukan pada 29 Juni 2024 di sungai Desa Pancurendang, dengan melibatkan partisipasi siswa, guru, dan masyarakat. Sebanyak 3.500 ekor benih ikan ditebar untuk meningkatkan keanekaragaman hayati di sungai, sekaligus mengingatkan masyarakat akan pentingnya menjaga ekosistem sungai tetap bersih dan terbebas dari limbah.

d. Monitoring dan Evaluasi Keberhasilan Program Melalui Pengamatan Kualitas Air dan Jumlah Sampah yang terdapat pada Sungai.

Tahap monitoring dilakukan satu bulan setelah kegiatan penebaran benih ikan, pada 30 Juli 2024. Tim yang terdiri dari anggota masyarakat lokal, guru, dan peneliti melakukan pemantauan kualitas air dan tingkat kebersihan sungai. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menyusun rekomendasi keberlanjutan program, sekaligus mendorong masyarakat untuk terus menjaga lingkungan sungai di wilayah Desa Pancurendang Babakan Jawa.

Gambar 2.

Masyarakat ikut serta dalam kegiatan tebar benih ikan dan membersihkan sungai



3. Kondisi Sungai Setelah Program Tebar Benih Ikan

Satu bulan setelah program tebar benih ikan dilaksanakan, terlihat perubahan positif yang signifikan pada kondisi sungai seperti yang tercantum pada Gambar 3. Volume sampah di sepanjang aliran sungai berkurang drastis, kualitas air mengalami peningkatan, dan populasi ikan yang telah ditebar berkembang dengan baik, membantu memulihkan keseimbangan ekosistem. Partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan sungai meningkat secara nyata.

Gambar 3.

Kondisi air sungai setelah kegiatan



Program ini menunjukkan bahwa kegiatan yang melibatkan masyarakat secara langsung dalam upaya pelestarian lingkungan lebih efektif dalam menumbuhkan kesadaran dan rasa tanggung jawab. Keterlibatan aktif ini membantu masyarakat memahami pentingnya lingkungan yang bersih, terutama kondisi air sungai (Arkansyah *et al.*, 2021).

Table 1.
Parameter keberhasilan Program Tebar Benih Ikan

Parameter	Sebelum Program	Setelah Program
Volume Sampah (kg/minggu)	50	20
Kualitas Air (DO,mg/L)	5.5	7.2
Partisipasi Masyarakat (%)	30	75
Jumlah Ikan yang Bertahan (%)	60	85

Berdasarkan Tabel 1, hasil keberhasilan program tebar benih ikan yang tercermin dari peningkatan pada empat parameter utama yaitu : volume sampah, kualitas air, partisipasi masyarakat, dan kelangsungan hidup ikan.

1) Volume Sampah

Sebelum program dimulai, volume sampah di sungai tercatat mencapai 50 kg per minggu, namun setelah program berjalan, volumenya menurun tajam menjadi 20 kg per minggu. Penurunan ini mengindikasikan peningkatan kesadaran masyarakat untuk tidak lagi membuang sampah ke sungai dan menjaga kebersihan lingkungan.

2) Kualitas Air (DO, mg/L)

Tingkat oksigen terlarut (DO) yang menjadi indikator kualitas air juga mengalami peningkatan, dari 5,5 mg/L sebelum program menjadi 7,2 mg/L setelahnya. Peningkatan ini memperlihatkan kualitas air yang semakin baik, kemungkinan dipengaruhi oleh pengurangan sampah dan polusi, serta keberadaan ikan yang membantu menyeimbangkan ekosistem.

3) Partisipasi Masyarakat

Tingkat keterlibatan masyarakat dalam menjaga kebersihan sungai meningkat dari 30% menjadi 75%. Hal ini menunjukkan keberhasilan program dalam meningkatkan kesadaran serta kepedulian masyarakat terhadap pelestarian lingkungan.

4) Jumlah Ikan yang Bertahan (%).

Persentase ikan yang bertahan hidup di sungai naik dari 60% menjadi 85%, yang mengindikasikan bahwa kondisi lingkungan sungai kini lebih mendukung kehidupan ikan, didukung dengan peningkatan kualitas air dan pengurangan polusi.

Secara keseluruhan, keempat parameter tersebut mencerminkan keberhasilan program tebar benih ikan dalam memperbaiki ekosistem sungai dan meningkatkan partisipasi masyarakat. Program ini dapat menjadi model yang berkelanjutan untuk pelestarian sungai di daerah permukiman.

D. SIMPULAN

Program tebar benih ikan yang dilaksanakan Di Desa Pancurendang Kelurahan Babakan Jawa Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka. telah berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan sungai. Melalui metode partisipasif dalam program ini, masyarakat di Desa Pancurendang, Kelurahan Babakan Jawa, Kecamatan Majalengka, Kabupaten Majalengka semakin menyadari pengaruh kebersihan sungai terhadap ekosistem dan kesehatan lingkungan.

Dengan melibatkan masyarakat dalam berbagai aktivitas, seperti pembersihan sungai dan penyuluhan tentang peran ikan dalam menjaga keseimbangan ekosistem, program ini berhasil menarik perhatian dan meningkatkan partisipasi mereka. Peningkatan kesadaran ini tercermin dari komitmen masyarakat untuk menjaga kebersihan sungai dan lingkungan di sekitarnya.

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan yang melibatkan masyarakat dapat efektif dalam memberikan edukasi dan membangun kepedulian terhadap lingkungan. Diharapkan, upaya ini tidak hanya memberikan dampak positif bagi kualitas lingkungan saat ini, tetapi juga menciptakan kesadaran jangka panjang yang akan terus memotivasi masyarakat untuk berkontribusi dalam pelestarian sungai dan ekosistemnya.

E. UCAPAN TERIMAKASIH

Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung penyelesaian artikel ini.

1. Terima kasih kepada Direktur UT Bandung bapak Drs. Enceng M.Si yang telah menjadi dosen pembimbing untuk saya.

2. Terima kasih kepada Bapak Joko Setiyono M.Kom selaku mitra dan pendamping pelaksanaan program ini terselenggara.

3. Terima kasih juga kepada tokoh masyarakat dan warga setempat Desa Pancurendang Kelurahan Babakan Jawa karena telah menjadi peserta dalam program adimas ini.

Saya juga menyampaikan apresiasi kepada Universitas Terbuka atas kesempatan yang diberikan untuk melaksanakan PKM Nasional ini. Semoga artikel ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menjadi kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

F. REFERENSI

- Arkansyah, Prima, E. P., Wiwin PA, Ananda ACP, Gabriela NVM, & Arman DP. (2021). Strategi Komunikasi Lingkungan Membangun Kesadaran Masyarakat Terhadap Kebersihan Sungai Jagir. *Prapanca : Jurnal Abdimas*, 1(1), 37–45. <https://doi.org/10.37826/prapanca.v1i1.132>
- Cerya, E., & Evanita, S. (2021). *Strategi Komunikasi Lingkungan dalam Membangun Kepedulian Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga*. JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia), 6(2), 136-144. <https://doi.org/10.29210/3003977000>
- Mardiati, M., Saputri, L., Sitepu, D. R. B. ., Susilawati, E., Ayumi, N., Ningsih, Y., & Dewi Siregar, Z. A. (2023). Menumbuhkan dan Mengembangkan Kepedulian Warga Terhadap Kebersihan Lingkungan Melalui Penghijauan Di Desa Tanjung Putus, Langkat, Sumatera Utara. *Welfare : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 99–104. <https://doi.org/10.30762/welfare.v1i1.339>
- Putra, B. H., Alfandi, D., Rabani, M. D., & Sumarni, L. (2021). *Edukasi dalam Upaya Meningkatkan Kepedulian Masyarakat tentang Menjaga Kebersihan Lingkungan dengan Tidak Membuang Sampah Sembarangan*. Dalam *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat 2021*, Universitas Muhammadiyah Jakarta, 28 Oktober 2021, 151–UMJ. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- Ultavia, A., Jannati, P., Malahati, F., Qathrunnada, & Shaleh. (2023). *KUALITATIF: Memahami Karakteristik Penelitian sebagai Metodologi*. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 341-346.
- Creswell, J.W. and Poth, C.N. (2018) *Qualitative Inquiry and Research Design Choosing among Five Approaches*. 4th Edition, SAGE Publications, Inc., Thousand Oaks.
- Ministry of Environment and Forestry of Indonesia. (2021). *Guidelines for River Conservation*. Jakarta: Government Press.
- Ferdinand, F., Darma, A., & Savitri, A. (2023). *Analysis of water pollution due to development activities and its impact on the Citarum River in Indonesia*. *Leader*, 1(3). <https://doi.org/10.37253/leader.v1i3.8302>