


Vegetasi Riparian Wisata Air Bionga Sebagai Daya Tarik Unggulan Desa Kaleke Dalam Pengembangan Pariwisata Berbasis Masyarakat

Idrus M. Said^{1*}, Masyita², Anggraini³, Nurfaizah⁴, Ananda⁵, Hamdini⁶, Anisa⁷, Febriana⁸, Cici⁹, Rosniar¹⁰, Asri¹¹, Saprianto¹²

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12}Universitas Alkhairaat, Jln. Diponegoro No. 39 Lere, Palu, Kota Palu 94221, Indonesia

E-mail: rektorat@unisapalu.ac.id

*Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.4273>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 20 November 2025

Revised: 26 November 2025

Accepted: 15 Desember 2025

Kata Kunci:

Vegetasi Riparian, Wisata Air Bionga, Berbasis Masyarakat, Desa Kaleke.

Keywords

Riparian Vegetation, Bionga Water Tourism, Community Based, Kaleke Village.



ABSTRACT

Vegetasi riparian atau tutupan di bantaran sungai wisata air bionga, bertujuan mencegah terjadinya erosi, polutan dan mencegah banjir serta memperkuat kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga ekosistem sungai. Selain itu, pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk mengetahui persepsi, tingkat pengetahuan, dan sikap masyarakat terhadap kegiatan penghijauan melalui proses dialog interaktif, diskusi partisipatif dan demonstrasi dengan penggalan data langsung di lapangan. Metode pendekatan kualitatif deskriptif dan etnografi, digunakan dengan cara observasi, wawancara, dokumentasi. Teknik ini dipilih untuk memperoleh informasi faktual terkait kondisi bantaran sungai, tingkat partisipasi masyarakat, serta kendala yang dihadapi dalam kegiatan penghijauan. Pelaksanaan penanaman dilakukan pada 11 Oktober 2025 di bantaran Sungai Bionga Desa Kaleke dengan target penanaman 15 pohon. Hasilnya menunjukkan bahwa masyarakat memiliki kesadaran yang cukup baik mengenai pentingnya penghijauan, meskipun masih diperlukan edukasi lanjutan terkait pemeliharaan tanaman dalam jangka panjang. Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya memberikan dampak ekologis, tetapi juga memperkuat sinergi antara tim pelaksana dan masyarakat dalam menjaga keberlanjutan lingkungan. Kegiatan ini diharapkan menjadi langkah awal menuju pengelolaan wisata sungai lebih berkelanjutan.

Riparian vegetation or land cover along the banks of the Bionga water tourism river aims to prevent erosion and pollutants, prevent flooding, and raise public awareness of the importance of maintaining river ecosystems. Furthermore, this community service project aims to determine community perceptions, levels of knowledge, and attitudes towards reforestation activities through interactive dialogues, participatory discussions, and demonstrations, with direct data collection in the field. A descriptive qualitative and ethnographic approach was used, through observation, interviews, and documentation. These techniques were chosen to obtain factual information regarding riverbank conditions, levels of community participation, and obstacles faced in reforestation activities. Planting took place on October 11, 2025, on the banks of the Bionga River in Kaleke Village, with a target of planting 15 trees. The results showed that the community had a fairly good awareness of the importance of reforestation, although further education regarding long-term plant maintenance was still needed. Overall, this activity had an ecological impact, also strengthening the synergy between the implementation team and the community in maintaining environmental sustainability. This activity is expected to be the first step towards more sustainable river tourism management.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

How to Cite: Idrus M. Said et al (2025) Vegetasi Riparian Wisata Air Bionga Sebagai Daya Tarik Unggulan Desa Kaleke Dalam Pengembangan Pariwisata Berbasis Masyarakat ,4(2) 13321-13327
<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.4273>

PENDAHULUAN

Pariwisata desa merupakan salah satu sektor strategis yang memiliki kontribusi signifikan terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat, terutama di wilayah pedesaan yang memiliki potensi alam maupun budaya yang khas. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, konsep *Community Based Tourism* (CBT) atau pariwisata berbasis masyarakat menjadi pendekatan yang semakin relevan untuk diterapkan. Melalui pendekatan ini, masyarakat tidak hanya menjadi objek pariwisata, tetapi juga berperan sebagai perencana, pelaksana, sekaligus pengelola utama kegiatan pariwisata. Hal ini memungkinkan masyarakat memperoleh manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan secara langsung. Desa Kaleke, sebagai salah satu desa yang memiliki potensi wisata alam yang menarik, memiliki peluang besar untuk mengembangkan sektor pariwisata melalui keterlibatan aktif masyarakat. Salah satu potensi unggulan yang menjadi perhatian adalah Wisata Bionga, sebuah kawasan wisata yang memiliki daya tarik lingkungan berupa aliran sungai, pemandangan alami, serta suasana pedesaan yang asri. Potensi ini tentunya dapat dikembangkan menjadi ikon wisata unggulan desa apabila dikelola secara optimal (Walia, S. K. (Ed), 2021).

Wisata Bionga tidak hanya menawarkan keindahan alam, tetapi juga menyimpan nilai ekologis yang penting bagi keberlanjutan lingkungan setempat. Kawasan sungai yang menjadi bagian dari lokasi wisata ini memberikan peluang bagi masyarakat untuk memanfaatkan potensi alam secara bijaksana, misalnya melalui kegiatan rekreasi, edukasi lingkungan, konservasi, serta pengembangan ekonomi kreatif. Jika dikelola dengan baik, Wisata Bionga dapat menjadi aset desa yang mampu menarik kunjungan wisatawan, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta memperkuat identitas lokal. Namun demikian, pengembangan potensi tersebut membutuhkan dukungan perencanaan, kolaborasi, serta inovasi dari berbagai pihak, termasuk pemerintah desa, masyarakat, serta mahasiswa yang melaksanakan pengabdian pada masyarakat (A. Cupertino et al., 2024).

Kegiatan ini memiliki peran strategis dalam membantu desa mengidentifikasi potensi, merancang program, serta melakukan intervensi yang dapat meningkatkan nilai tambah suatu lokasi wisata. Dalam konteks Wisata Bionga, mahasiswa dapat berperan dalam menggali informasi mengenai kebutuhan masyarakat, potensi daya tarik wisata, aksesibilitas, serta peluang pengembangan kegiatan wisata yang berkelanjutan. Melalui pendekatan partisipatif, mahasiswa dapat melibatkan masyarakat dalam setiap proses pengembangan wisata, sehingga peran masyarakat menjadi lebih aktif dan kesadaran kolektif terhadap pentingnya pengelolaan wisata semakin meningkat. Dengan demikian, kegiatan ini bukan hanya memberikan manfaat akademis bagi mahasiswa, tetapi juga memberikan dampak nyata bagi kemajuan desa (A. Mauliyanti et al., 2024).

Sebagai daya tarik unggulan, Wisata Bionga memiliki berbagai keunikan yang layak dikaji lebih mendalam. Keindahan bentang alam sungai, vegetasi di sekitarnya, serta suasana alam yang masih terjaga menjadi modal utama dalam membangun image wisata alam yang menarik. Selain itu, kearifan lokal masyarakat Desa Kaleke, seperti tradisi, budaya, dan aktivitas komunal, dapat dikolaborasikan dengan pengembangan wisata sehingga menghasilkan pengalaman wisata yang lebih bermakna. Dalam konteks pariwisata berbasis masyarakat, keterlibatan warga dalam menjaga kebersihan sungai, melakukan penghijauan, menyediakan jasa wisata, hingga mengembangkan UMKM lokal merupakan bentuk nyata kontribusi masyarakat dalam mengelola Wisata Bionga sebagai aset desa (Krittayarungroj et al., 2023).

Meskipun memiliki potensi yang besar, pengembangan Wisata Bionga masih menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan sarana dan prasarana, kurangnya promosi, rendahnya kapasitas pengelolaan wisata, serta belum optimalnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya konservasi lingkungan. Tantangan ini perlu diatasi melalui kerja sama berbagai pihak, termasuk pemerintah desa yang berperan dalam menyediakan fasilitas, masyarakat yang terlibat langsung dalam pemeliharaan lingkungan, serta mahasiswa yang memberikan pendekatan edukatif dan inovatif untuk mendorong

peningkatan kapasitas masyarakat. Kehadiran mahasiswa diharapkan dapat memberikan perspektif baru mengenai bagaimana pengelolaan wisata dapat dilakukan secara efektif, berkelanjutan, dan sesuai dengan prinsip pemberdayaan masyarakat (P. Nugroho, and S. Numata, 2022).

Oleh karena itu, kajian mengenai peran Wisata Bionga sebagai daya tarik unggulan Desa Kaleke dalam pengembangan pariwisata berbasis masyarakat perlu dilakukan untuk memahami potensi, kontribusi, serta strategi pengembangan yang dapat diterapkan. Pendahuluan ini memberikan gambaran awal mengenai pentingnya Wisata Bionga bagi pengembangan pariwisata desa serta peran mahasiswa dalam mendukung upaya tersebut. Dengan memahami dinamika yang ada, pengembangan Wisata Bionga diharapkan mampu memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi lingkungan, ekonomi, dan sosial masyarakat Desa Kaleke, sekaligus menjadi contoh praktik baik pengembangan wisata desa berbasis masyarakat.

METODE

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini mengenai partisipasi masyarakat dalam program penghijauan Vegetasi riparian di bantaran Sungai Bionga Desa Kaleke, dengan menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif melalui dialog interaktif, diskusi partisipatif dan demonstrasi dengan penggalan data langsung di lapangan. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan secara mendalam proses, kondisi lapangan, serta keterlibatan masyarakat dalam pelaksanaan penghijauan tersebut. Penghijauan sebagai bentuk kegiatan pengabdian masyarakat tidak hanya berfokus pada hasil akhir berupa jumlah pohon yang ditanam, tetapi juga pada dinamika sosial, partisipasi warga, persepsi masyarakat, serta faktor pendukung dan penghambat di lapangan. Pendekatan kualitatif dan etnografi memberikan ruang untuk menggali informasi secara lebih natural berkaitan dengan geografis desa melalui observasi langsung, wawancara, dan dokumentasi, sehingga peneliti dapat memahami konteks lingkungan dan sosial secara komprehensif. Selain itu, metode ini relevan karena keadaan bantaran sungai, kondisi ekosistem, serta respons masyarakat terhadap program konservasi sangat dipengaruhi oleh pengalaman dan pandangan subjektif masyarakat. Dengan metode deskriptif kualitatif, peneliti dapat menyajikan gambaran detail mengenai efektivitas penghijauan, tingkat kesadaran lingkungan masyarakat, dan dampak awal kegiatan terhadap kondisi bantaran sungai.

Lokasi penelitian ditetapkan di Sungai Bionga Desa Kaleke, Sulawesi Tengah, didasarkan pada beberapa pertimbangan ekologis, sosial, dan strategis. Bantaran Sungai Bionga merupakan area yang memiliki tingkat kerentanan tinggi terhadap abrasi dan penurunan kualitas lingkungan akibat minimnya tutupan vegetasi. Kondisi ini menjadikan kawasan tersebut prioritas untuk kegiatan penghijauan vegetasi riparian sebagai upaya konservasi dan pemulihan ekosistem sungai. Selain itu, Sungai Bionga memiliki peran penting bagi masyarakat Desa Kaleke, baik sebagai sumber air, lokasi aktivitas harian, maupun sebagai potensi destinasi wisata alam. Oleh karena itu, pemilihan lokasi ini dianggap relevan untuk melihat bagaimana kegiatan penghijauan dapat memberikan dampak ekologis sekaligus mendukung pengembangan potensi wisata desa. Dari perspektif sosial, masyarakat Desa Kaleke menunjukkan tingkat partisipasi yang baik dalam kegiatan lingkungan, sehingga lokasi ini sangat mendukung pendekatan berbasis komunitas (*community-based environmental management*). Keterlibatan masyarakat secara langsung memungkinkan peneliti mengamati tingkat kesadaran lingkungan, budaya gotong royong, serta efektivitas program dalam membangun kepedulian kolektif terhadap pelestarian sungai. Selain itu, lokasi ini dipilih karena aksesibilitasnya yang mudah dijangkau, sehingga memudahkan pelaksanaan penelitian, pengumpulan data lapangan, serta pemantauan pasca-penanaman. Secara strategis, kawasan Sungai Bionga merupakan bagian dari wilayah yang sedang berkembang dan memiliki potensi dijadikan model program lingkungan berbasis masyarakat di tingkat desa. Dengan demikian, penelitian pada lokasi ini tidak hanya memberikan manfaat lokal, tetapi juga dapat menjadi referensi bagi desa lain di Sulawesi Tengah dalam merancang program penghijauan dan konservasi sungai secara berkelanjutan.

Instrumen penelitian yang digunakan mencakup pedoman wawancara, lembar observasi, dan jurnal lapangan harian. Pedoman wawancara disusun dan disebarluaskan sebanyak 40 orang informan untuk menggali persepsi masyarakat terhadap bahaya kerusakan bantaran sungai. Lembar observasi digunakan untuk mencatat frekuensi keterlibatan warga dan bentuk kontribusi nyata selama kegiatan berlangsung. Jurnal lapangan berfungsi sebagai catatan reflektif bagi peneliti untuk mendokumentasikan dinamika sosial yang tidak terekam dalam wawancara formal. Semua instrumen diuji terlebih dahulu agar sesuai

dengan konteks sosial dan budaya masyarakat Desa Kaleke. Uji kejelasan dan kelayakan instrumen dilakukan melalui konsultasi dengan dosen pembimbing dan aparat desa untuk memastikan relevansi materi pertanyaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Sebaran Karakteristik Informan

| Karakteristik | Jumlah (n) | Persentasi % |
|------------------------------|-------------------|---------------------|
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 25 | 62,5 |
| Perempuan | 15 | 37,5 |
| Kelompok Umur (tahun) | | |
| 20 – 30 | 7 | 17,5 |
| 35 – 40 | 13 | 32,5 |
| 45 – 55 | 15 | 37,5 |
| 56 – 60 | 5 | 12,5 |
| Pendidikan | | |
| SD | 5 | 12,5 |
| SMP | 7 | 17,5 |
| SMA | 14 | 35,0 |
| S.1 | 14 | 35,0 |
| Pekerjaan | | |
| Petani | 13 | 32,5 |
| Pedagang | 10 | 25,0 |
| Ibu Rumah Tangga | 7 | 17,5 |
| PNS/Karyawan | 10 | 25,0 |

Berdasarkan uraian table 1 tentang sebaran karakteristik informan dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat ini sebanyak 40 orang. Sebaran karakteristik informan berdasarkan jenis kelamin, terlihat sebagaimana besarnya adalah laki-laki dengan jumlah 25 orang (62,5%), sedangkan perempuan sebanyak 15 orang (37,5%). Jika dilihat berdasarkan kelompok umur, sebagian besar informan berada dalam rentang usia 20-30 (17,5%) dan 35-40 tahun (32,5%) serta 45-55 tahun (37,5%), merupakan usia yang mayoritas penduduknya berada di usia yang produktif. Sementara kelompok usia 56-60 (12,5) menunjukkan usia penduduk yang mengarah kepada non produktif. Dari aspek pendidikan tingkat SD 5 orang (12,5%) dan SMP 7 orang (17,5%), sementara tingkat pendidikan SMA 16 orang (35,0%) dan S.1 14 orang (35,0%). Jenjang data informan ini sengaja diambil untuk mengukur tingkat pengetahuan tentang pentingnya menjaga ekosistem sungai. Demikian halnya Aspek pekerjaan, informan terdiri dari petani (32,5%), pedagang (25,0%), ibu rumah tangga 17 (17,5%), dan sisanya merupakan PNS atau karyawan (25,0%). Ini menunjukkan variasi latar belakang sosial ekonomi penduduk di tempat pelaksanaan pengabdian pada masyarakat.

Tabel 2. Data Persepsi Masyarakat Terhadap Bahaya Kerusakan Bantaran Sungai (n=40)

| Aspek Penilaian | Hasil Data informan | | |
|--|----------------------------|----------------------------|------------------------|
| | Rata-rata Pre-Test | Rata-rata Post-Test | Peningkatan (%) |
| Pengetahuan tentang gejala kerusakan ekosistem sungai | 45,0 | 80,0 | 35,0 |
| Pengetahuan tentang pentingnya menjaga ekosistem sungai | 40,0 | 79,0 | 39,0 |
| Pengetahuan tentang fungsi vegetasi riparian dibantaran sungai | 50,0 | 88,0 | 38,0 |
| Keterlibatan upaya konservasi dan pemulihan ekosistem sungai | 55,0 | 90,0 | 35,0 |
| Sikap/respon melihat adanya kerusakan ekosistem sungai | 60,0 | 95,0 | 35,0 |
| Rata-rata keseluruhan | 50,0 | 86,4 | 36,4 |

Vegetasi Riparian Wisata Air Bionga Sebagai Daya Tarik Unggulan Desa Kaleke Dalam Pengembangan Pariwisata Berbasis Masyarakat, Idrus M. Said, Masyita, Angraini, Nurfaizah, Ananda, Hamdini, Anisa, Febriana, Cici, Rosniar, Asri, Saprianto
13325

Berdasarkan tabel 2 di atas hasil analisis deskriptif menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan sikap masyarakat setelah kegiatan edukasi vegetasi riparian bantaran sungai wisata air bionga terkait pentingnya menjaga ekosistem sungai. Rata-rata skor pengetahuan peserta meningkat dari 50,0 pada saat pre-test menjadi 86,4 pada post-test, dengan peningkatan sebesar 36,4%. Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek pentingnya menjaga ekosistem sungai sebesar 39%, diikuti oleh pengetahuan tentang fungsi vegetasi riparian dibantaran sungai sebesar 38%, dan pemahaman tentang gejala kerusakan ekosistem dan upaya konservasi ekosistem sungai serta sikap/respon adanya kerusakan ekosistem sungai sebesar 35%. Ini menunjukkan perubahan positif dan menandakan berkurangnya stigma dan meningkatnya empati masyarakat terhadap pentingnya keberlanjutan lingkungan wisata air Bionga sebagai daya tarik unggulan Desa Kaleke Kabupaten Sigi sebagai destinasi pariwisata berbasis masyarakat.



Gambar 1. Dokumentasi Penghijauan (Vegetasi riparian) Wisata Air Bionga Desa Kaleke

Pembahasan

Pelaksanaan program pengabdian pada masyarakat di Desa Kaleke upaya vegetasi riparian wisata air bionga sebagai daya tarik unggulan desa kaleke dalam pengembangan pariwisata berbasis masyarakat di Kabupaten Sigi, berhasil mencapai target awal berupa penanaman 15 pohon. Dari hasil observasi lapangan, sebagian besar bibit pohon yang ditanam pada tanggal 11 Oktober 2025 menunjukkan pertumbuhan awal yang baik dalam beberapa minggu setelah penanaman. Lokasi penanaman yang telah ditentukan selama tahap perencanaan terbukti strategis, karena berada di titik yang rawan erosi dan sebelumnya memiliki tutupan vegetasi yang minim. Keberhasilan fisik ini menunjukkan efektivitas perencanaan bersama yang melibatkan masyarakat desa dan aparat desa dalam memilih lokasi yang paling membutuhkan intervensi penghijauan.

Dari sudut partisipasi sosial, dukungan aparat desa sangat signifikan sejak tahap perencanaan. Koordinasi dengan kepala desa dan perangkat desa lain berjalan lancar, menciptakan rasa kepemilikan kolektif terhadap proyek ini. Partisipasi aktif warga lokal dalam proses penanaman juga sangat tinggi: sejumlah masyarakat hadir secara sukarela, bekerja sama dengan tim pengabdian pada masyarakat (PKM) mahasiswa untuk menggali lubang, menanam bibit, dan menyiram tanaman. Keterlibatan ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis komunitas sangat efektif, dan sejalan dengan penelitian pengembangan wisata sungai berbasis masyarakat yang menekankan pentingnya keterlibatan lokal dalam setiap tahap pengembangan kawasan (Tisnawati and Ratriningsih, 2017).

Evaluasi awal terhadap pemeliharaan pasca penanaman mengungkap beberapa tantangan. Meskipun sebagian bibit hidup, ada beberapa titik di mana pertumbuhan belum optimal, kemungkinan karena keterbatasan penyiraman rutin. Warga menyatakan bahwa kesibukan sehari-hari menyulitkan mereka untuk menyiram tanaman secara konsisten, terutama saat cuaca panas atau musim kering. Kondisi ini menegaskan pentingnya mekanisme pemeliharaan berkelanjutan, misalnya dengan membentuk kelompok pemelihara lokal atau jadwal rotasi perawatan yang melibatkan warga tetap. Tantangan ini juga ditemukan dalam studi strategi penghijauan berbasis partisipasi masyarakat pada ekowisata waduk, di mana keberhasilan jangka panjang sangat bergantung pada komitmen masyarakat dalam perawatan tanaman (Hakim et al., 2022).

Selain aspek ekologis, program ini juga berdampak signifikan pada peningkatan kesadaran lingkungan komunitas. Selama pelaksanaan, tim PKM mahasiswa mengadakan sesi penyuluhan singkat tentang fungsi tanaman riparian (bantaran sungai), termasuk peran pohon dalam menahan erosi dan menjaga kualitas air. Warga menunjukkan respons positif: mereka menyadari bahwa menanam pohon bukan sekadar aksi fisik, tetapi investasi jangka panjang untuk kestabilan ekosistem sungai dan kesejahteraan desa. Pendekatan edukatif ini selaras dengan model pengembangan pariwisata berbasis

masyarakat, di mana aspek lingkungan menjadi bagian tak terpisahkan dari pembangunan lokal (Lestariningsih and Ramadhani, 2024).

Dari perspektif kelembagaan, kolaborasi antara tim PKM mahasiswa, warga, dan aparat desa membangun struktur pengelolaan yang berpotensi berkelanjutan. Perencanaan bersama di awal menjamin bahwa keputusan terkait lokasi dan jenis pohon didasarkan pada kebutuhan nyata komunitas, bukan hanya visi luar. Sinergi semacam ini mendukung pembentukan kepemilikan komunitas yang kuat, yang sangat penting agar program penghijauan dapat dilanjutkan setelah PKM mahasiswa telah selesai. Pendekatan partisipatif ini juga relevan dengan prinsip pariwisata sungai berbasis masyarakat, di mana penduduk lokal berperan sebagai aktor kunci dalam pengelolaan dan konservasi kawasan sungai (Tarigan et al., 2025).

Namun demikian, evaluasi menunjukkan bahwa skala 15 pohon mungkin masih terlalu kecil untuk memberikan dampak ekologi yang besar dalam jangka panjang, terutama untuk area bantaran yang luas. Oleh karena itu, perlu dirancang rencana tindak lanjut yang sistematis: misalnya perluasan penanaman, penanaman tambahan bermacam spesies lokal, dan pengelolaan vegetasi jangka panjang. Selain itu, pembentukan wadah komunitas resmi (seperti kelompok pengelola lingkungan) bisa meningkatkan efektivitas pemantauan dan pemeliharaan. Hal ini penting agar penghijauan tidak berhenti pada satu aksi sesaat, tetapi berkembang menjadi program konservasi berkelanjutan yang memberdayakan masyarakat lokal.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian pada masyarakat dalam program penghijauan bantaran Sungai Bionga menunjukkan bahwa intervensi lingkungan berbasis partisipasi masyarakat dapat menghasilkan hasil awal yang positif secara ekologi, sosial, dan kelembagaan. Keberhasilan ini menjadi dasar yang kuat untuk mengembangkan program penghijauan yang lebih besar dan berkelanjutan, serta memperkuat kapasitas masyarakat lokal sebagai penjaga lingkungannya sendiri.

Program ini menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan dari sisi sosial, keterlibatan masyarakat merupakan salah satu pencapaian penting dalam kegiatan ini. Partisipasi aktif warga selama kegiatan penanaman menunjukkan bahwa pendekatan berbasis masyarakat mampu membangun rasa tanggung jawab bersama terhadap kelestarian lingkungan. Dukungan penuh aparat desa sejak awal hingga pelaksanaan semakin memperkuat sinergi antara mahasiswa dan masyarakat. Penyuluhan tentang pentingnya vegetasi riparian yang diberikan oleh PKM mahasiswa juga membantu meningkatkan pemahaman warga mengenai peran tanaman dalam mencegah erosi dan menjaga kualitas sungai (A. Gelu et al., 2024). Program ini tidak hanya memberikan kontribusi ekologis, tetapi juga meningkatkan kepedulian, kerja sama, dan kapasitas masyarakat sebagai pelindung lingkungan di kawasan Sungai Bionga (Maruf Denny et al., 2025).

SIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan “Vegetasi Riparian Wisata Air Bionga Sebagai Daya Tarik Unggulan Desa Kaleke Dalam Pengembangan Pariwisata Berbasis Masyarakat” membuktikan bahwa intervensi lingkungan berbasis partisipasi masyarakat dapat memberikan pemahaman dan pengetahuan sebagai langkah mencegah kerusakan lingkungan di bantaran sungai dan sebagai cara dalam mengembangkan destinasi wisata air secara berkelanjutan, serta memperkuat dalam meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat lokal sebagai garda terdepan dalam menjaga lingkungannya dari bahaya hidrometeorologi. Ini disebabkan karena aliran-aliran sungai tersebut merupakan aliran sungai yang terbentuk dari adanya danau lindu yang terletak pada ketinggian daerah kabupaten Sigi. Berdasarkan hasil data informan melalui uji pre-test dan post-test, dapat diketahui adanya peningkatan rata-rata pengetahuan yaitu 36,4%. Terutama pada aspek menjaga ekosistem sungai (39%) dan pengetahuan tentang vegetasi riparian dibantaran sungai (38%). Demikian pula, terjadi peningkatan sikap/respon masyarakat dalam menjaga dan upaya konservasi ekosistem sungai sebesar 35%.

Meskipun demikian, terdapat sejumlah kendala, khususnya dalam hal perawatan bibit setelah penanaman. Kesibukan warga yang menghambat penyiraman rutin memperlihatkan perlunya sistem pemeliharaan jangka panjang, misalnya melalui pembentukan kelompok penjaga lingkungan. Jumlah pohon yang masih terbatas juga belum cukup menciptakan dampak ekologis yang lebih besar, sehingga program lanjutan diperlukan. Secara keseluruhan, kegiatan ini menjadi fondasi awal yang penting dalam upaya pelestarian lingkungan di Desa Kaleke.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Kaleke, Kecamatan Dolo Barat, Kabupaten Sigi, yang telah memberikan kesempatan izin dan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh masyarakat desa Kalek, komponen Karang Taruna, Risma serta tokoh pemuda desa Kaleke yang telah berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Penghargaan yang setinggi-tingginya diberikan kepada pihak Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Universitas Alkhairaat dan rekan-rekan dosen yang turut memberikan arahan, dukungan, serta kontribusi dalam penyusunan dan pelaksanaan pengabdian pada masyarakat ini. Semoga dampak dari pelaksanaan kegiatan ini dapat memberikan manfaat nyata bagi peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga ekosistem sungai serta menjadi inspirasi bagi pengabdian di masa yang akan datang.

REFERENSI

- Cupertino A., Dufour S., & Rodríguez-González P. M., (2024) 'Chasing success: A review of vegetation indicators used in riparian ecosystem restoration monitoring', *Ecological Indicators*, 166, 112371.
- Gelu, A., Pare, P. Y. D., Rewo, J. M., Bela, M. E., Hari, C. L., & Foa, A. J. (2024) 'Konservasi mata air Waeia dengan partisipasi masyarakat melalui penanaman pohon unggul', *Jurnal Citra Kuliah Kerja Nyata*, 2(3), pp. 232–237.
- Hakim, L., Mustafa, M., Fajri, F., Arida, A., Faradilla, C., & Suryani, N. (2022) 'Strategi Penghijauan Berbasis Partisipasi Masyarakat untuk Mendukung Ekowisata di Sekitar Waduk Krueng Leubok, Kabupaten Aceh Besar', *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 4(2), pp. 251-258.
- Krittayaruangroj, K., Suriyankietkaew, S., & Hallinger, P. (2023) 'Research on sustainability in community-based tourism: a bibliometric review and future directions', *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 28(9), pp. 1031-1051.
- Lestariningsih, S. P., & Ramadhani, E. (2024) 'Pemetaan Partisipatif Potensi Wisata Bantaran Sungai sebagai Upaya Perencanaan Pembangunan Desa', *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), pp. 238–249.
- Maruf Denny, S. D., Yusuf, A., Wahyuningtyas, I., Kutana, A. N., Hanifah, N. P., Dirna, F. C., & Andika, R. (2025) 'Kegiatan penanaman pohon dan pembersihan sungai di sub-DAS Karang Mumus' *Community Development, Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), pp. 2435–2437.
- Mauliyanti, A., Sujianto E. A., Nurrohman D., (2024) 'Local Community-Based Sustainable Tourism Development Towards Community Welfare', *Proceeding of International Conference on Education, Society and Humanity*, 2(2), pp. 2198-2206.
- Nugroho, P., & Numata, S. (2022) 'Resident support of community-based tourism development: Evidence from Gunung Ciremai National Park, Indonesia', *Journal of Sustainable Tourism*, 30(11), pp. 2510–2525.
- Tarigan, F. L., Ginting, D., & Wandra, T. (2025) 'Pemberdayaan Masyarakat (Penanaman Pohon Di Das (Daerah Aliran Sungai) Betimus Dan Lahan Warga Terdampak Bencana Longsor Di Desa Sembahe Dan Tambunan', *Jurnal Abdimas Mutiara*, 6(1), pp. 163-168.
- Tisnawati, E., & Ratriningsih, D. (2017) 'Pengembangan Konsep Pariwisata Sungai Berbasis Masyarakat: Studi Kasus Kawasan Bantaran Sungai Gajah Wong Yogyakarta', *Jurnal Arsitektur Komposisi*, 11(5), pp. 189-201.
- Walia, Sandeep Kumar. (Ed.). (2021). *The Routledge Handbook of Community-Based Tourism Management: Concepts, Issues & Implications*. Routledge, New York.