

Development of ecotourism in Blubuk Village through sustainable environmental management

Ganies Riza Aristya✉, Mutiara Tri Wulandari, Abimanyu Dimas, Opi Sritanjung, Gilang Afif Setya Ramadhani, Aurelia Araya Ishana, Galih Dzaky Fadhlurrohman, Faiha Azka Azzahira, Adina Muliawati, Fajar Sofyantoro
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

✉ ganies_riza@ugm.ac.id

 <https://doi.org/10.31603/ce.12321>

Abstract

Blubuk Hamlet, Kulon Progo is a rural area with great potential in agriculture and ecotourism. However, the community faces challenges in maximizing this potential due to limited knowledge. This community service program aims to empower the local community through waste utilization to have economic value. The program uses various methods, including training, participatory mapping, and focus group discussions (FGDs). The main activities include maggot cultivation for fish feed production, biodiesel production from used cooking oil, eco-enzyme production from organic waste, and ecotourism planning. The results showed that 80% of training participants successfully understood maggot cultivation techniques, collectively produced 3 kg of maggots, and produced 1 kg of fish pellets in two months. Eco-enzyme production from household organic waste reduced waste by 40%, with 85% of participants using the product as a natural cleaner and fertilizer. Biodiesel production produced 2 liters of biodiesel from 5 liters of used cooking oil, which was tested and used as an alternative fuel. This program successfully introduced the concept of community-based ecotourism management and increased public understanding of the economic potential that can be developed from local natural resources.

Keywords: Community empowerment; Ecotourism; Waste management

Pengembangan ekowisata Desa Blubuk melalui pengelolaan lingkungan berkelanjutan

Abstrak

Padukuhan Blubuk, Kulon Progo merupakan daerah pedesaan dengan potensi besar dalam bidang pertanian dan ekowisata. Namun, masyarakat menghadapi tantangan dalam memaksimalkan potensi tersebut karena keterbatasan pengetahuan. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan komunitas lokal melalui pemanfaatan limbah sehingga bernilai ekonomis. Program ini menggunakan berbagai metode, termasuk pelatihan, pemetaan partisipatif, dan focus group discussions (FGD). Kegiatan utama meliputi budidaya maggot untuk produksi pakan ikan, pembuatan biosolar dari minyak jelantah, produksi eco enzyme dari limbah organik, dan perencanaan ekowisata. Hasilnya menunjukkan bahwa 80% peserta pelatihan berhasil memahami teknik budidaya maggot, menghasilkan 3 kg maggot secara kolektif, dan memproduksi 1 kg pelet ikan dalam dua bulan. Pembuatan eco enzyme dari limbah organik rumah tangga mengurangi limbah sebesar 40%, dengan 85% peserta memanfaatkan produk sebagai pembersih alami dan pupuk. Produksi biosolar menghasilkan 2 liter biodiesel dari 5 liter minyak jelantah, yang diuji dan digunakan sebagai bahan

Contributions to
SDGs



Article History

Received: 17/09/24

Revised: 22/12/24

Accepted: 04/01/25

bakar alternatif. Program ini berhasil memperkenalkan konsep pengelolaan ekowisata berbasis masyarakat dan meningkatkan pemahaman masyarakat tentang potensi ekonomi yang dapat dikembangkan dari sumber daya alam setempat.

Kata Kunci: Pemberdayaan masyarakat; Ekowisata; Pengelolaan limbah

1. Pendahuluan

Padukuhan Blubuk, yang terletak di Desa Sendangsari, Kabupaten Kulon Progo, merupakan salah satu wilayah pedesaan di Daerah Istimewa Yogyakarta yang memiliki potensi besar dalam sektor pertanian dan ekowisata. Masyarakat Kulon Progo dikenal memiliki ikatan sosial yang kuat dengan budaya gotong royong dan kekeluargaan yang masih sangat kental, tercermin dari berbagai aktivitas sosial seperti kerja bakti, upacara adat, dan kegiatan kemasyarakatan lainnya (Aristya et al., 2024; Atmojo & Fridayani, 2020; Thohir, 2013). Namun, meskipun memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah serta modal sosial yang baik, masyarakat Blubuk masih menghadapi berbagai tantangan dalam memaksimalkan potensi tersebut untuk peningkatan kesejahteraan ekonomi dan sosial. Salah satu permasalahan utama adalah rendahnya tingkat pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pengelolaan pertanian yang berkelanjutan (Untari et al., 2007; Untari & Wastutiningsih, 2010). Sistem pertanian yang digunakan umumnya masih bersifat konvensional, dengan minimnya penerapan praktik-praktik pertanian ramah lingkungan dan berkelanjutan. Hal ini berdampak pada penurunan kualitas tanah, penurunan hasil panen, dan ketergantungan pada pupuk kimia yang dapat merusak ekosistem jangka panjang (Amalia & Saputro, 2021; Rusiyah et al., 2016). Selain itu, meskipun Padukuhan Blubuk memiliki potensi wisata alam yang menarik, seperti embung, perkebunan, dan lahan pertanian yang luas, pengembangan pariwisata belum dikelola secara optimal sebagai salah satu sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat.

Situasi ini diperparah oleh kurangnya kapasitas masyarakat dalam mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan dan terbatasnya akses terhadap teknologi dan informasi yang relevan untuk mendukung inovasi dalam pertanian dan pariwisata (Aristya & Putra, 2023; Christian & Subejo, 2018; Himarosa et al., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan potensi desa masih terhambat oleh keterbatasan keterampilan teknis, akses pasar, dan infrastruktur pendukung. Selain itu, aspek kesehatan masyarakat juga menjadi perhatian penting, terutama terkait dengan rendahnya kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan fisik dan mental. Dampak pandemi Covid-19 turut memperparah kondisi ini, sehingga masyarakat pedesaan seperti di Blubuk mengalami peningkatan tekanan ekonomi dan kesehatan mental akibat pembatasan aktivitas sosial dan ekonomi (Sadali & Musthofa, 2023). Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang komprehensif untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat Blubuk melalui pemberdayaan berbasis potensi lokal, termasuk dalam hal pengelolaan pertanian, pengembangan pariwisata, dan peningkatan kesehatan masyarakat.

Berbagai upaya pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal telah dilakukan di berbagai daerah dengan hasil yang beragam. Zulkifli et al. (2020) misalnya, melakukan pengembangan ekowisata mangrove sebagai upaya pemberdayaan sosial, budaya, dan ekonomi masyarakat melalui pengelolaan objek wisata berbasis komunitas, yang terbukti mampu meningkatkan partisipasi masyarakat dan menciptakan peluang

ekonomi baru untuk masyarakat Siak, Riau. Demikian pula, [Agustina et al. \(2024\)](#) memperkenalkan inovasi eco enzyme dari limbah organik sebagai solusi pengelolaan sampah yang efisien dan berkelanjutan, yang mampu memberikan nilai tambah ekonomi bagi komunitas di Surakarta. Program pengabdian masyarakat oleh [Sasongko et al. \(2021\)](#) juga melaporkan bahwa pengembangan pakan alternatif berbasis maggot untuk budidaya ikan mampu meningkatkan efisiensi biaya peternakan dan mendukung pertanian berkelanjutan, sekaligus mengurangi limbah organik yang dihasilkan masyarakat. Berdasarkan berbagai kajian ini, pendekatan pemberdayaan masyarakat yang terintegrasi dengan pemanfaatan potensi lokal terbukti efektif dalam mengatasi berbagai permasalahan sosial dan ekonomi di pedesaan.

Dengan mempertimbangkan kondisi masyarakat Blubuk, program pengabdian masyarakat ini diusulkan dengan fokus pada tiga pendekatan utama yaitu pengembangan desa wisata berbasis potensi lokal, penerapan pertanian berkelanjutan, dan peningkatan kesadaran kesehatan masyarakat. Program ini bertujuan untuk mengoptimalkan pengelolaan potensi wisata alam di Blubuk melalui pengembangan ekowisata yang partisipatif dan berkelanjutan, meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan pertanian melalui penerapan teknologi ramah lingkungan, serta memperkuat kesehatan fisik dan mental masyarakat melalui edukasi dan penerapan praktik kesehatan yang baik. Diharapkan dengan pendekatan yang komprehensif ini, Blubuk dapat berkembang menjadi desa wisata yang berdaya saing, memiliki petani yang lebih sejahtera dan mandiri, serta masyarakat yang lebih sadar akan pentingnya kesehatan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Metode

Pengabdian masyarakat di Padukuhan Blubuk, Desa Sendangsari, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta, dilaksanakan dengan tujuan untuk memecahkan permasalahan mitra melalui serangkaian program yang berfokus pada pemberdayaan berbasis potensi lokal. Kegiatan ini dilaksanakan selama periode Juni-Agustus 2023 dan melibatkan partisipasi aktif masyarakat setempat. Metode pelaksanaan program meliputi sosialisasi, pelatihan, pendampingan, serta monitoring dan evaluasi kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, ketahanan pangan, pengelolaan ekowisata, dan kesehatan masyarakat Padukuhan Blubuk.

Kegiatan dilaksanakan di Padukuhan Blubuk dengan beberapa rangkaian program utama, yaitu:

2.1. Pemberdayaan melalui budidaya maggot dan pembuatan pelet ikan

Program ini bertujuan untuk meningkatkan ketahanan pangan dan pendapatan masyarakat melalui produksi pakan ikan mandiri. Pelaksanaan dimulai dengan sosialisasi dan pelatihan pembuatan maggot sebagai pakan alternatif. Kegiatan ini melibatkan penggunaan alat pemantik lalat *black soldier fly* (BSF) untuk mengembangkan maggot dari telur hingga siap dijadikan pelet ([Septriani et al., 2022](#)). Setelah larva maggot dikembangkan selama 2-3 minggu, dilakukan proses pengeringan dan pembuatan pelet ikan dengan mencampurkan maggot kering, tepung jagung, dan tepung ikan menggunakan *dishmill*. Program ini diharapkan dapat membantu masyarakat mengurangi biaya pakan ternak sekaligus memberikan peluang ekonomi melalui komersialisasi produk pelet.

2.2. Produksi eco enzyme dari limbah organik

Kegiatan ini dilakukan untuk mengurangi polusi dan meningkatkan nilai ekonomis dari limbah rumah tangga. Proses pembuatan eco enzyme melibatkan fermentasi sisa buah dan sayur dengan gula aren atau molase dalam wadah tertutup selama tiga bulan (Syahrurini et al., 2022). Kegiatan dimulai dengan persiapan bahan dan pembersihan wadah, diikuti dengan pencampuran bahan dan proses fermentasi yang diawasi secara berkala. Produk eco enzyme yang dihasilkan memiliki banyak manfaat, termasuk sebagai pembersih alami dan pupuk organik, yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk keperluan rumah tangga dan pertanian.

2.3. Pembuatan biosolar dari minyak jelantah

Program ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat dalam memproduksi biodiesel sebagai bahan bakar alternatif dengan memanfaatkan minyak jelantah yang sudah tidak terpakai. Proses produksi melibatkan pemanasan minyak jelantah dan pencampuran dengan katalis yang terbuat dari soda api dan methanol, dilanjutkan dengan proses transesterifikasi untuk memisahkan biodiesel dari gliserol (Laili, 2022; Priscilla et al., 2024). Biodiesel yang dihasilkan kemudian dimurnikan melalui pemanasan untuk menghilangkan sisa bahan kimia. Program ini tidak hanya bertujuan mengurangi limbah minyak jelantah tetapi juga menyediakan sumber energi yang lebih ramah lingkungan.

2.4. Pemetaan partisipatif penggunaan lahan untuk pengembangan ekowisata

Pemetaan lahan di Blubuk dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan perwakilan masyarakat untuk menggali pengetahuan lokal mengenai penggunaan lahan. Proses ini mencakup pelatihan teknik pemetaan, delineasi lahan berdasarkan citra satelit, digitalisasi menggunakan perangkat lunak ArcGIS, dan validasi peta oleh masyarakat. Pemetaan ini digunakan untuk mendukung perencanaan ekowisata yang sesuai dengan kondisi aktual lahan dan kebutuhan komunitas, serta menjadi acuan dalam pengambilan keputusan pengelolaan lahan.

2.5. Sosialisasi dan pengembangan ekowisata melalui *focus group discussion* (FGD)

Pengembangan ekowisata dilaksanakan melalui sosialisasi dasar-dasar pembangunan ekowisata, FGD, dan praktik lapangan untuk mengidentifikasi potensi objek daya tarik wisata (ODTW) di Blubuk. Kegiatan ini melibatkan masyarakat dalam merancang dan mengelola destinasi wisata, seperti embung dan situs alam lainnya, agar dapat menarik wisatawan dan meningkatkan pendapatan desa.

2.6. Pelatihan *psychological first aid* (PFA) untuk penanganan kesehatan mental

Program ini bertujuan meningkatkan kapasitas tenaga kesehatan di Puskesmas Pengasih I dalam menangani kasus kesehatan mental melalui pendekatan *psychological first aid* (PFA) (Edmawati et al., 2022; Kurniawan et al., 2023). Sosialisasi PFA dilakukan kepada dokter, bidan, dan perawat sebagai responden pertama, dengan memberikan pelatihan teknik dasar PFA yang meliputi mengamati, mendengarkan, dan menghubungkan pasien dengan layanan lanjutan. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam menghadapi tekanan psikologis dan meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan mental.

Seluruh rangkaian kegiatan ini diimplementasikan dengan pendekatan partisipatif dan berkelanjutan, melibatkan masyarakat lokal dalam setiap tahap pelaksanaan untuk

memastikan transfer pengetahuan yang efektif dan pengembangan kapasitas yang berdampak jangka panjang. Program ini diharapkan mampu menciptakan masyarakat Blubuk yang lebih mandiri, adaptif, dan sejahtera melalui pemanfaatan potensi lokal yang optimal.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Budidaya maggot dan pembuatan pelet ikan

Program kerja budidaya maggot bertujuan untuk mengelola limbah organik masyarakat dan menyediakan sumber pakan ternak alternatif yang berkualitas tinggi. Kegiatan ini dimulai dengan sosialisasi kepada masyarakat mengenai manfaat budidaya maggot sebagai salah satu solusi untuk mengurangi limbah organik dan menghasilkan pakan ternak yang kaya gizi. Pelatihan teknis diberikan untuk memperkenalkan alat pemantik lalat BSF (*black soldier fly*) yang digunakan untuk mengembangkan maggot. Masyarakat dilatih bagaimana cara mengembangkan maggot dari telur hingga menjadi larva yang siap dipanen. Proses sosialisasi dan pelatihan melibatkan demonstrasi langsung, diikuti dengan sesi tanya jawab untuk memastikan peserta memahami teknik yang diajarkan. Sebagai hasilnya, sebanyak 10 kepala keluarga berpartisipasi aktif dalam program ini dan berhasil menghasilkan 3 kg maggot secara kolektif.



Gambar 1. Budidaya maggot

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa antusiasme warga Padukuhan Blubuk sangat tinggi, terutama mereka yang bergerak di sektor peternakan dan perikanan. Selama program, masyarakat berhasil memproduksi maggot dalam jumlah besar dan mengolahnya menjadi pelet ikan dengan mencampurkan maggot kering, tepung jagung, dan tepung ikan (Gambar 1). Proses ini dilakukan dengan panduan langsung dari fasilitator, termasuk penggunaan *dishmill* untuk mencampur bahan secara merata. Berdasarkan evaluasi, sebanyak 1 kg pelet ikan diproduksi dalam dua bulan pelaksanaan program, yang digunakan oleh kelompok peternak setempat untuk menggantikan pakan komersial. Penggunaan pelet maggot tidak hanya menekan biaya pakan ikan tetapi juga meningkatkan produktivitas ternak, sehingga mampu meningkatkan pendapatan warga. Hasil survei menunjukkan rata-rata penghematan biaya pakan hingga 30% pada kelompok peternak yang menggunakan pelet ini. Program ini berhasil menjawab permasalahan terkait ketergantungan pada pakan komersial yang mahal sekaligus memberikan solusi pengelolaan limbah organik yang lebih ramah lingkungan.

3.2. Pembuatan biosolar dari minyak jelantah

Program pembuatan biosolar dari minyak jelantah dilaksanakan untuk mengurangi limbah minyak yang sering kali mencemari lingkungan serta memberikan alternatif energi yang ramah lingkungan bagi masyarakat. Kegiatan ini diawali dengan sosialisasi kepada masyarakat mengenai bahaya limbah minyak jelantah terhadap lingkungan dan potensi ekonomisnya bila diolah menjadi biodiesel. Sebanyak 10 peserta dari rumah tangga dan pelaku usaha kuliner di Padukuhan Blubuk berpartisipasi aktif dalam program ini. Pelatihan dimulai dengan pengumpulan minyak jelantah dari rumah tangga dan pelaku usaha kuliner. Sebanyak 5 liter minyak jelantah berhasil dikumpulkan sebagai bahan utama proses produksi. Selanjutnya, masyarakat diajarkan proses transesterifikasi minyak jelantah menjadi biodiesel melalui serangkaian langkah, termasuk pemanasan minyak, pencampuran dengan katalis, dan pemisahan biodiesel dari gliserol (**Gambar 2**). Proses pencampuran menggunakan katalis soda api (NaOH) dan metanol dilakukan dengan rasio tertentu, yang diuji selama pelatihan untuk memastikan keberhasilan reaksi transesterifikasi. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa dari 5 liter minyak jelantah, dapat dihasilkan 2 liter biodiesel berkualitas baik. Kualitas biodiesel diuji secara sederhana melalui metode pengendapan untuk memastikan tidak adanya gliserol yang tersisa. Produk biodiesel ini kemudian digunakan oleh peserta untuk keperluan bahan bakar kompor dan lampu minyak.



Gambar 2. Kegiatan pelatihan pembuatan biosolar dari minyak jelantah

Program ini memberikan dampak signifikan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah minyak secara benar dan menciptakan peluang ekonomi baru. Hasil survei pasca-kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman masyarakat tentang proses pembuatan biodiesel sebesar 80%, berdasarkan kuesioner yang diisi oleh para peserta. Masyarakat Padukuhan Blubuk berhasil memproduksi biodiesel yang dapat digunakan sebagai bahan bakar alternatif untuk keperluan sehari-hari. Selain mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, kegiatan ini juga menekan dampak negatif limbah minyak jelantah terhadap lingkungan.

3.3. Pembuatan eco enzyme dari limbah organik

Pembuatan eco enzyme dari limbah organik rumah tangga merupakan upaya untuk mengurangi polusi dan menciptakan produk bernilai ekonomis dari limbah yang biasanya terbuang. Kegiatan dimulai dengan sosialisasi dan pelatihan tentang teknik fermentasi sisa buah dan sayur dengan gula aren dalam wadah tertutup selama

beberapa bulan ([Gambar 3](#)). Pelaksanaan dimulai dengan mengidentifikasi jenis limbah organik yang tersedia di masyarakat, seperti sisa sayur dan buah dari dapur rumah tangga. Setelah itu, diadakan sosialisasi yang dihadiri oleh 15 warga untuk mendapatkan materi tentang manfaat eco enzyme dan cara pembuatannya. Pelatihan dilakukan selama dua hari, meliputi demonstrasi langsung pembuatan eco enzyme dengan menggunakan bahan-bahan lokal, yaitu gula aren, limbah organik, dan air, yang dicampur dengan perbandingan 1:3:10. Setiap peserta diberi kesempatan untuk mempraktikkan proses fermentasi di rumah, dengan pendampingan secara berkala oleh fasilitator. Hasil eco enzyme yang diperoleh digunakan sebagai pembersih alami, pupuk organik, dan bahan untuk berbagai aplikasi industri. Berdasarkan hasil evaluasi, sebanyak 85% peserta berhasil memproduksi eco enzyme dengan kualitas yang memenuhi standar pembersih alami. Eco enzyme juga digunakan sebagai pupuk organik untuk tanaman sayur warga.



Gambar 3. Diskusi pembuatan eco enzyme dari limbah organik rumah tangga

Program ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah dan pemanfaatan kembali bahan yang dianggap sampah. Hal ini tercermin dari survei pasca kegiatan yang menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan limbah organik dari 20% menjadi 80%. Manfaat yang dirasakan masyarakat termasuk peningkatan kualitas lingkungan dan pengurangan biaya untuk produk pembersih dan pupuk. Program ini juga memberikan nilai tambah ekonomi bagi masyarakat melalui potensi komersialisasi produk eco enzyme.

3.4. Sosialisasi dan pengembangan ekowisata

Kegiatan sosialisasi dan pengembangan ekowisata dilakukan melalui *focus group discussion* (FGD) dan praktik lapangan untuk mengidentifikasi dan mengoptimalkan potensi objek daya tarik wisata (ODTW) di Padukuhan Blubuk ([Gambar 4](#)). FGD melibatkan 15 perwakilan masyarakat dari berbagai kelompok, termasuk Karang Taruna, perangkat desa, dan pelaku usaha lokal. Diskusi dipandu oleh tim fasilitator untuk menggali ide dan masukan mengenai potensi wisata, hambatan pengelolaan, dan peluang pengembangan. Selain itu, praktik lapangan dilakukan dengan kunjungan langsung ke wilayah desa untuk observasi lapangan, identifikasi potensi aktivitas wisata, dan pengambilan data visual melalui foto serta video. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa Blubuk memiliki berbagai situs wisata potensial, seperti Embung Blubuk dan Embung Mbogor, yang dapat dikembangkan lebih lanjut dengan

diversifikasi aktivitas wisata seperti olahraga air, *camping ground*, dan workshop kerajinan lokal.



Gambar 4. Pengenalan konsep pengelolaan ekowisata

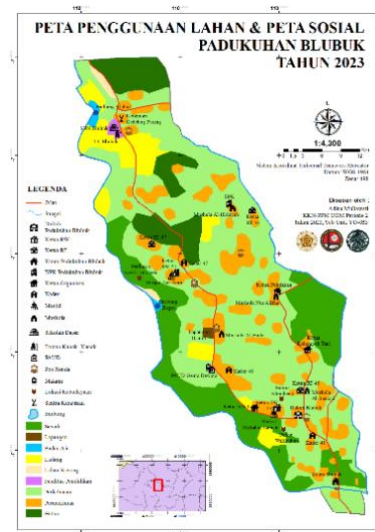
Program ini berhasil memperkenalkan konsep pengelolaan ekowisata berbasis masyarakat dan meningkatkan pemahaman masyarakat tentang potensi ekonomi yang dapat dikembangkan dari sumber daya alam setempat. Bukti keberhasilan dapat dilihat dari antusiasme masyarakat yang tercermin dalam hasil survei pasca-kegiatan yang menunjukkan bahwa 85% peserta FGD menyatakan pemahaman mereka mengenai pengelolaan ekowisata meningkat signifikan. Selain itu, praktik langsung dalam membentuk rencana aksi wisata menghasilkan dokumen perencanaan awal, termasuk peta potensi wisata dan jadwal pengembangan destinasi utama. Penguatan kelembagaan lokal seperti Karang Taruna juga dilakukan untuk mendukung keberlanjutan program ekowisata, dengan fokus pada pelibatan masyarakat sebagai pelaku utama dalam pengelolaan wisata.

3.5. Pemetaan partisipatif penggunaan lahan

Program pemetaan partisipatif bertujuan untuk menyediakan data penggunaan lahan yang akurat dan menjadi acuan dalam perencanaan pengembangan desa wisata. Melalui pelatihan dan partisipasi aktif masyarakat, peta penggunaan lahan Padukuhan Blubuk berhasil disusun dengan akurat, menunjukkan potensi dan batasan masing-masing wilayah (Gambar 5). Pelatihan melibatkan penggunaan perangkat lunak ArcGIS untuk digitalisasi peta, dengan masyarakat setempat diajarkan teknik delineasi berdasarkan citra satelit. Selain itu, dilakukan verifikasi lapangan untuk memastikan kesesuaian data dengan kondisi aktual. Peta ini kemudian digunakan untuk merencanakan tata ruang dan pengembangan ekowisata secara lebih efektif dan sesuai dengan regulasi yang berlaku.

Hasil program ini menunjukkan peningkatan kesadaran spasial di kalangan masyarakat dan pemangku kepentingan mengenai pentingnya perencanaan berbasis data dalam pengembangan wilayah. Bukti keberhasilan pelaksanaan program ini antara lain adalah tersusunnya peta partisipatif yang mengidentifikasi zona-zona potensial untuk pengembangan ekowisata, seperti area perkebunan yang dapat digunakan untuk agrowisata dan kawasan embung yang cocok untuk aktivitas olahraga air. Peta ini juga digunakan sebagai referensi utama dalam forum diskusi dengan pemangku kepentingan untuk menyusun rencana tata ruang desa wisata. Peta yang dihasilkan juga

membantu dalam proses pengambilan keputusan dan menjadi alat penting dalam advokasi pengembangan ekowisata yang ramah lingkungan.



Gambar 5. Hasil pemetaan penggunaan lahan di Blubuk

3.6. Penanganan kesehatan mental masyarakat

Dalam program penanganan kesehatan mental, pelatihan *psychological first aid* (PFA) diberikan kepada tenaga medis di Puskesmas Blubuk (Gambar 6). Pelaksanaan pelatihan dimulai dengan identifikasi kebutuhan berdasarkan hasil observasi awal, yang menunjukkan adanya kasus kekerasan rumah tangga, khususnya terhadap wanita hamil. Tim program melakukan survei kepada tenaga kesehatan untuk menilai pengetahuan awal mereka tentang PFA, yang kemudian menjadi dasar materi pelatihan. Pelatihan PFA dilakukan dalam dua sesi utama yaitu sesi teori, yang mencakup konsep dasar dan langkah-langkah PFA, dan sesi praktik yang memberikan kesempatan bagi peserta untuk mempraktikkan simulasi kasus menggunakan pendekatan PFA. Partisipasi aktif dari 10 tenaga medis, termasuk dokter, bidan, dan perawat, memberikan umpan balik positif terkait relevansi pelatihan dengan tantangan yang mereka hadapi di lapangan. Hasil observasi menunjukkan tingginya kasus kekerasan rumah tangga, khususnya terhadap wanita hamil. Melalui sosialisasi dan pelatihan PFA, tenaga medis dibekali kemampuan untuk memberikan dukungan psikologis awal kepada korban, meningkatkan responsibilitas dalam menangani masalah kesehatan mental di masyarakat. Sebagai hasil dari pelatihan ini, terdapat peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan tenaga kesehatan, yang diukur melalui *pre-test* dan *post-test* dengan rata-rata peningkatan skor sebesar 45%.

Program ini berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan tenaga kesehatan dalam menangani kasus-kasus terkait kesehatan mental, serta mendorong penggunaan aplikasi SIJIWA untuk mendokumentasikan dan menindaklanjuti kasus-kasus yang memerlukan intervensi lebih lanjut. Peningkatan kualitas layanan kesehatan mental di Blubuk menjadi salah satu dampak positif yang signifikan dari program ini.



Gambar 6. Pendampingan tenaga kesehatan terkait materi *psychological first aid* (PFA)

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat di Padukuhan Blubuk berhasil mengatasi berbagai permasalahan utama, termasuk pengelolaan limbah organik, ketahanan pangan, dan peningkatan ekonomi melalui program budidaya maggot, pembuatan biosolar, dan eco enzyme. Pengembangan ekowisata dan pemetaan lahan berbasis partisipatif telah memperkuat potensi pariwisata berkelanjutan, sementara pelatihan PFA bagi tenaga kesehatan meningkatkan kualitas layanan kesehatan mental di masyarakat.

Implikasi dari kegiatan ini adalah terciptanya masyarakat yang lebih mandiri, berdaya saing, dan mampu memanfaatkan potensi lokal secara optimal. Meskipun terbatas oleh waktu dan sumber daya, program ini memberikan dampak positif jangka panjang. Untuk keberlanjutan, perlu penguatan kolaborasi dengan pemerintah dan sektor swasta, serta evaluasi berkelanjutan untuk menyesuaikan program dengan kebutuhan masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih atas kerja sama warga Blubuk, Kulon Progo, Yogyakarta selaku mitra, serta segenap mahasiswa yang terlibat sebagai fasilitator dalam kegiatan KKN ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Direktorat Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Gadjah Mada.

Kontribusi Penulis

Pelaksana kegiatan: GRA, MTW, AD, OS, GASR, AAI, GDF, FAA, AM; Penyiapan artikel: GRA, FS; Analisis dampak pengabdian: GRA, FS; Penyajian hasil pengabdian: GRA, FS; Revisi artikel: GRA, FS.

Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan finansial atau non-finansial yang terkait dengan artikel ini.

Daftar Pustaka

- Agustina, L., Astuti, R., Asngad, A., Suparti, S., Tyastuti, E. M., & Sari, S. K. (2024). Workshop on eco-enzyme production as the implementation of zero waste concept at SD Muhammadiyah PK Kottabarat Surakarta. *Community Empowerment*, 9(4), 655–662. <https://doi.org/10.31603/ce.10421>
- Amalia, D. A. R., & Saputro, W. A. (2021). Kontribusi Sektor Pertanian terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Kulon Progo. *Agri Wiralodra: Jurnal Agribisnis*, 13(1), 1–6. <https://doi.org/10.31943/agriwiralodra.v13i1.13>
- Aristya, G. R., & Putra, M. A. P. (2023). Pemberdayaan Masyarakat dan UMKM melalui Pengenalan, Pelatihan, dan Pembuatan Produk Digital di Kapanewon Pengasih, Kulon Progo, DIY. *Parikesit: Jurnal Pengabdian, Riset, Kreativitas, Inovasi, Dan Teknologi Tepat Guna*, 1(1), 31–37. <https://doi.org/10.22146/parikesit.v1i1.7962>
- Aristya, G. R., Salsabila, S., Risydah, F., Amadeus, S., Akbar, A. M., Tasyarofa, A., Yuda, K. A. A., Dyanita, A. C., & Sofyantoro, F. (2024). Pemanfaatan Daun Kelor untuk Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat di Kulon Progo. *JMM: Jurnal Masyarakat Mandiri*, 8(3), 3222–3230. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i3.22884>
- Atmojo, M. E., & Fridayani, H. D. (2020). The Local Government of Kulon Progo Regency Innovation in Subduing Capitalism through Community Empowerment. *Journal of Government and Civil Society*, 4(2), 229. <https://doi.org/10.31000/jgcs.v4i2.2674>
- Christian, A. I., & Subejo. (2018). Akses, Fungsi, dan Pola Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) oleh Petani pada Kawasan Pertanian Komersial di Kabupaten Bantul. *JSEP: Journal of Social and Agricultural Economics*, 11(2), 25. <https://doi.org/10.19184/jsep.v11i2.9233>
- Edmawati, M. D., Susanto, B., Maulana, M. A., & Kumalasari, R. (2022). Psychological First Aid Training untuk Meningkatkan Mental Health Awareness pada Remaja di Era Pandemi COVID-19. *Jurnal Terapan Abdimas*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.25273/jta.v8i1.12362>
- Himarosa, R. A., Krisdiyanto, Wardana, P. A., Maulana, N. R., & Sofyantoro, F. (2022). Pemberdayaan UMKM melalui Inovasi Marketing berbasis Teknologi Informasi: Empowering MSMEs through Information Technology-based Marketing Innovation. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(6), 774–781. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v7i6.4099>
- Kurniawan, K., Yosep, I., Khoirunnisa, K., Nur'aeni, Y., & Nugraha, P. (2023). Upaya Peningkatan Kesehatan Mental Masyarakat melalui Pelatihan Duta Kader Kesehatan Jiwa. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(3), 2306. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i3.14320>
- Laili, R. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah menjadi Biodiesel Bahan Bakar Cair Alternative dengan Metode Pengadukan yang Konstan. *Jurnal Tekno*, 19(1), 11–19. <https://doi.org/10.33557/jtekn.v19i1.1633>
- Priscilla, T., Irwan, M., & Arifin, Z. (2024). Sintesis Biodiesel Dari Minyak Jelantah Dalam Reaktor Ultrasonik. *Jurnal Energi Baru Dan Terbarukan*, 5(1), 44–56. <https://doi.org/10.14710/jebt.2024.21938>
- Rusiyah, R., Widiatmoko, D. S., & Yunianto, T. (2016). Studi Pengembangan Pertanian Padi Sawah Organik Berdasarkan Kesesuaian Lahan dan Potensi Pupuk

- Organik dari Limbah Pertanian di Kecamatan Temon Kabupaten Kulon Progo. *Majalah Geografi Indonesia*, 26(2), 190–203. <https://doi.org/10.22146/mgi.13424>
- Sadali, M. I., & Musthofa, A. (2023). Pergeseran Peran Sektor Ekonomi dan Pembangunan Infrastruktur di Yogyakarta Tahun 2016-2021. *Media Komunikasi Geografi*, 24(2), 153–167. <https://doi.org/10.23887/mkg.v24i2.65443>
- Sasongko, H., Salamah, Z., Purbosari, P. P., Utami, N. P., Puriadi, P. G., Hasnanisa, N. L., & Novitha, N. (2021). Maggot cultivation training to support efforts to strengthen the economy during the COVID-19 pandemic in Somongari Village, Purworejo. *Community Empowerment*, 6(9), 1636–1642. <https://doi.org/10.31603/ce.4440>
- Septriani, N. I., Helmiati, S., Subiastuti, A. S., Putri, W. A., Nizma, N. D. A., Priyono, D. S., & Sofyantoro, F. (2022). Pengembangan Maggot Sebagai Pakan Alternatif Budidaya Nila pada Kawasan Agrowisata Minapadi. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(6), 4498–4505.
- Syahrurini, S., Prihatiningrum, A. E., Mulyadi, A., & Saidi, I. A. (2022). Training on processing household organic waste into eco enzyme at 'Aisyiyah Sidoarjo Orphanage. *Community Empowerment*, 7(11), 1898–1904. <https://doi.org/10.31603/ce.7359>
- Thohir, S. (2013). Analisis sektor pertanian dalam struktur perekonomian di Kabupaten Kulon Progo. *Economics Development Analysis Journal*, 2(3), 111–117. <https://doi.org/10.15294/edaj.v2i3.1986>
- Untari, D. W., & Wastutiningsih, S. P. (2010). Perspektif Petani Terhadap Aspek Sosial Pertanian Berkelanjutan di Kabupaten Kulon Progo. *Agro Ekonomi*, 17(2), 201–206. <https://doi.org/10.22146/jae.17999>
- Untari, D. W., Wastutiningsih, S. P., & Irham, L. (2007). Implementasi Prinsip-prinsip Pertanian Berkelanjutan oleh Petani di Kabupaten Kulon Progo. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 3(2), 12. <https://doi.org/10.55259/jiip.v3i2.316>
- Zulkifli, A., Sari, F. M., & Prihati, P. (2020). Pendampingan Masyarakat Ekowisata Mangrove Sungai Bersejarah (MSB) Kayu Ara Permai Melalui Kebijakan Padat Karya di Masa Pandemi Covid-19. *Community Empowerment*, 6(1), 71–80. <https://doi.org/10.31603/ce.4395>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)