

Penerapan Inovasi Pengelolaan Pariwisata dan Lingkungan di Desa Adat Kelan: Program Pemberdayaan Desa Binaan Menuju Desa Wisata Tangguh dan Pro-Lingkungan

Putu Eka Pasmidi Ariati^{1*}, I Ketut Widnyana², I Made Wahyu Wijaya², Dewa Putu Oka Prasiasa³

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Denpasar, Bali

²Program Studi Perencanaan Wilayah dan Perdesaan, Program Pascasarjana, Universitas Mahasaraswati Denpasar, Denpasar, Bali

³Program Studi Manajemen, Fakultas Bisnis dan Pariwisata, Universitas Dhyana Pura, Denpasar, Bali

Email: ekapasmidi@unmas.ac.id*

ABSTRAK

Desa Adat Kelan di Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung, Bali, memiliki potensi wisata pesisir yang besar namun menghadapi tantangan serius berupa masalah lingkungan dan pengelolaan destinasi. Program Pemberdayaan Desa Binaan (PDB) tahun ketiga difokuskan pada penguatan kapasitas dua mitra utama, yaitu Kelompok Usaha Bersama (KUB) Tanjung Sari dan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Desa Kelan. Kegiatan yang dilakukan meliputi perencanaan destinasi wisata berbasis pemetaan digital menggunakan Google Earth, penyediaan infrastruktur pendukung berupa instalasi rumah jaga parkir dan portal, serta penerapan teknologi pembakaran sampah sederhana minim asap. Metode kegiatan dilakukan melalui penyuluhan, pelatihan, pendampingan, serta penerapan inovasi lapangan secara partisipatif dengan melibatkan masyarakat, pemerintah desa, dan perguruan tinggi. Hasil pelaksanaan menunjukkan peningkatan signifikan dalam kapasitas mitra, terciptanya produk inovasi yang aplikatif, serta peningkatan kebersihan dan daya tarik wisata di Pantai Timur Kelan. Kesimpulannya, penerapan inovasi berbasis teknologi sederhana dan partisipasi masyarakat mampu memperkuat kelembagaan lokal, meningkatkan pengelolaan destinasi, serta mendukung terwujudnya Desa Kelan sebagai desa wisata tangguh dan pro-lingkungan.

Katakunci: *Pengabdian Masyarakat, Desa Wisata, Sampah Laut, Inovasi Pariwisata, Desa Adat Kelan*

ABSTRACT

The Kelan Traditional Village in Kuta District, Badung Regency, Bali, has significant coastal tourism potential but faces serious challenges in the form of environmental issues and destination management. The third year of the Fostered Village Empowerment Program (PDB) focused on strengthening the capacity of two key partners, namely the Tanjung Sari Joint Business Group (KUB) and the Kelan Village Tourism Awareness Group (Pokdarwis). Activities included digital mapping-based tourism destination planning using Google Earth, providing supporting infrastructure such as the installation of parking guardhouses and portals, and implementing simple, smoke-free waste incineration technology. The activity method was carried out through outreach, training, mentoring, and the implementation of participatory field innovations involving the community, village government, and universities. The implementation results showed a significant increase in partner capacity, the creation of applicable innovation products, and improvements in cleanliness and tourist attractions on Kelan's East Coast. In conclusion, the

implementation of simple technology-based innovations and community participation can strengthen local institutions, improve destination management, and support the realization of Kelan Village as a resilient and environmentally friendly tourism village.

Keywords: *Community Service, Tourism Village, Marine Waste, Tourism Innovation, Kelan Traditional Village*

PENDAHULUAN

Pariwisata Bali telah lama menjadi tulang punggung ekonomi daerah dan nasional. Setiap tahun, jutaan wisatawan berkunjung untuk menikmati panorama alam, budaya, dan keunikan masyarakat Bali. Namun, pertumbuhan pariwisata seringkali membawa dampak negatif, terutama pada aspek lingkungan dan keberlanjutan. Desa-desa pesisir di Bali, termasuk Desa Adat Kelan, menghadapi tekanan besar untuk meningkatkan kualitas destinasi sambil tetap menjaga keberlanjutan lingkungan.

Desa Adat Kelan, yang berada di Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung, memiliki keunggulan lokasi strategis karena berdekatan dengan Bandara I Gusti Ngurah Rai. Potensi utama desa ini terletak pada Pantai Kelan, yang dikenal sebagai pusat aktivitas nelayan sekaligus memiliki peluang besar untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata berbasis bahari. Namun, desa ini juga menghadapi tantangan besar berupa sampah kiriman laut, terutama plastik dan kayu yang terbawa arus dari Teluk Benoa, yang mengganggu aktivitas nelayan serta menurunkan kualitas estetika pantai.

Selain persoalan lingkungan, kelembagaan lokal seperti Pokdarwis Desa Kelan dan KUB Tanjung Sari masih terbatas dalam keterampilan dan sarana prasarana pengelolaan wisata. Padahal, peran masyarakat lokal sangat penting dalam mewujudkan pariwisata berkelanjutan berbasis partisipasi. Oleh karena itu, dibutuhkan intervensi dalam bentuk program pemberdayaan masyarakat yang tidak hanya memberikan penyuluhan, tetapi juga menghadirkan inovasi nyata yang dapat dioperasikan secara mandiri.

Program PDB tahun ketiga kemudian diarahkan untuk menjawab kebutuhan ini melalui tiga fokus kegiatan: (1) pemetaan atraksi wisata dengan aplikasi Google Earth, (2) pembangunan instalasi rumah jaga parkir dan portal, serta (3) penerapan teknologi pembakaran sampah sederhana minim asap. Inovasi ini dipilih karena berbasis pada kebutuhan riil mitra, sejalan dengan prinsip pariwisata berkelanjutan, serta mendukung implementasi konsep Tri Hita Karana dalam tata kelola pariwisata di Bali.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan PDB Penguatan Desa Adat Kelan, Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung, Bali menuju Desa Wisata Tangguh dan Pro Lingkungan pada tahun ketiga ini terdiri dari 2 bidang utama, yaitu bidang lingkungan dan pariwisata. Berdasarkan permasalahan yang dimiliki oleh mitra, pada bidang pariwisata akan dilakukan upaya pengembangan kelembagaan, sumber daya manusia dan promosi wisata KUB Tanjung Sari dan pokdarwis Desa Adat Kelan. Pada bidang lingkungan, dilakukan upaya pengelolaan sampah kiriman laut di area KUB Tanjung Sari. Dalam rangka mengatasi permasalahan tersebut, tim pengusul dan mitra telah menyepakati metode pelaksanaan kegiatan pada tahun kedua ini meliputi: persiapan, penyuluhan, pelatihan, pendampingan, promosi dan pemasaran, monitoring dan evaluasi, serta perencanaan tindak lanjut program.

Persiapan

Beberapa kegiatan persiapan yang dilakukan pada tahun 2025 adalah sebagai berikut:

1. Diskusi dengan mitra
Diskusi awal dilakukan dengan mitra untuk menyampaikan rencana dan jadwal kegiatan pada tahun ketiga serta menyamakan persepsi target dan capaian dari kegiatan. Diskusi ini melibatkan perangkat Desa Adat Kelan, kelompok sadar wisata (pokdarwis) Kelan, dan KUB Tanjung Sari. Target pelaksanaan diskusi ini adalah kesiapan mitra untuk mendukung pelaksanaan program dan berkontribusi aktif pada setiap komponen kegiatan yang telah disepakati bersama.
2. Persiapan peralatan
Pada kegiatan PDB tahun ketiga, peralatan yang diperlukan sebagai berikut: instalasi pembakaran sampah, instalasi rumah jaga, portal, serta alat pendukung wisata.

Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan diikuti oleh kelompok mitra sesuai dengan jenis kegiatan dengan narasumber dari tim pengusul dan tenaga ahli. Terdapat beberapa kegiatan penyuluhan selama tahun kedua (2025), yaitu sebagai berikut:

1. Penyuluhan tentang pengelolaan sampah laut
2. Penyuluhan tentang perencanaan pengembangan destinasi wisata
3. Penyuluhan tentang pemandu wisata dan pengembangan atraksi wisata

Pelatihan

Kegiatan pelatihan akan diikuti oleh kelompok KUB Tanjung Sari dan kelompok sadar wisata (pokdarwis) Kelan. Kegiatan pelatihan yang akan dilakukan pada program tahun ketiga ini adalah sebagai berikut:

1. Pelatihan perencanaan destinasi dan atraksi wisata
2. Pelatihan tentang pemandu wisata
3. Pelatihan pengelolaan sampah laut

Pendampingan

Kegiatan pendampingan bertujuan untuk mendampingi kelompok mitra dalam pelaksanaan setiap komponen kegiatan selama program berlangsung. Kegiatan pendampingan dilakukan oleh tim pengusul bersama mahasiswa kepada KUB Tanjung Sari Desa Adat Kelan dan kelompok sadar wisata (pokdarwis) Kelan. Kegiatan pendampingan juga berfungsi sebagai media konsultasi bagi kelompok mitra jika terjadi kendala selama pelaksanaan program. Kegiatan pelatihan yang akan dilakukan pada program ini adalah sebagai berikut:

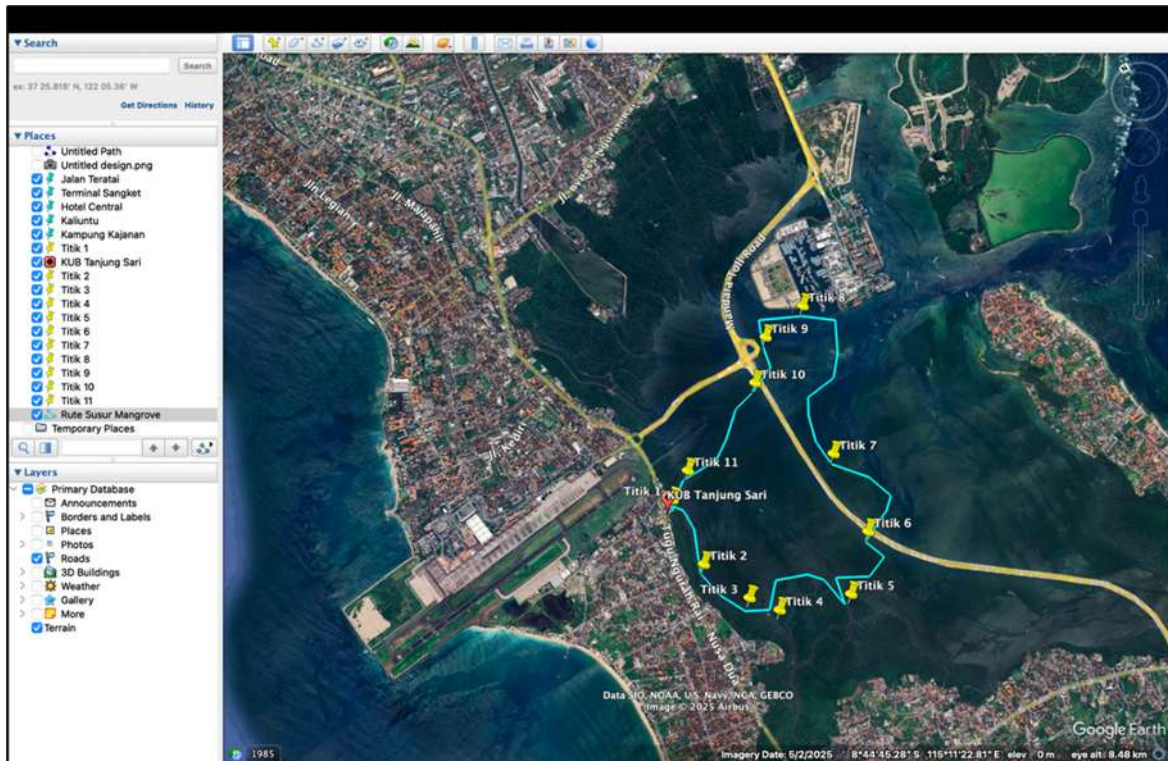
1. Pendampingan pengelolaan sampah laut
2. Pendampingan perencanaan destinasi dan atraksi wisata
3. Pendampingan pemandu wisata dan destinasi wisata

Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dan evaluasi bertujuan untuk mengukur tingkat kemajuan keberdayaan mitra, sehingga dapat mengetahui rencana tindak lanjut dari pelaksanaan program. Monitoring akan dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan dengan metode kuesioner, pre dan post-test, serta pengukuran tingkat keterampilan kelompok mitra. Tim pengusul bersama mitra bersama-sama melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kelompok sasaran kegiatan. Hasil monitoring

dan evaluasi akan menjadi pedoman dalam perencanaan kegiatan selanjutnya. Indikator yang akan diukur pada monitoring dan evaluasi meliputi:

1. Tingkat pemahaman kelompok mitra terhadap pelaksanaan kegiatan
2. Tingkat partisipasi kelompok mitra selama pelaksanaan kegiatan



Gambar 1. Penggunaan aplikasi Google Earth untuk perencanaan rute wisata susur mangrove

HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

Pemberdayaan desa merupakan upaya penting dalam mendorong pertumbuhan berkelanjutan dan kesejahteraan masyarakat. Dalam konteks ini, Desa Adat Kelan di Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung, Provinsi Bali, telah melaksanakan sejumlah kegiatan strategis untuk mengoptimalkan potensi dan mengatasi tantangan yang dihadapi. Dengan lokasinya yang berdekatan dengan Bandara Ngurah Rai dan kekayaan alamnya yang asri, desa ini memiliki potensi untuk mengembangkan sektor pariwisata yang berkelanjutan. Pentingnya menggandeng berbagai pihak dalam mengatasi permasalahan lokal telah mendorong dilaksanakannya diskusi bersama Bendesa Adat Kelan. Dalam diskusi ini, berbagai tantangan yang dihadapi desa, khususnya terkait lingkungan, pariwisata, dan sampah, telah diidentifikasi. Hasil dari diskusi ini mengarahkan pelaksanaan survey di spot-spot wisata lokal untuk lebih memahami potensi dan permasalahan yang perlu ditangani (1,2).

Selain itu, upaya konkret dalam mengatasi permasalahan lingkungan dan sampah telah dilakukan melalui pelatihan pengelolaan sampah laut, perencanaan destinasi wisata dan atraksi wisata, serta pelatihan pemandu wisata. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan peserta dalam mengelola sampah laut yang rutin terkumpul di area pesisir. Pelatihan perencanaan destinasi wisata bersama KUB Tanjung Sari bertujuan untuk mengoptimalkan potensi Pantai timur Desa Adat Kelan sebagai destinasi wisata pancing yang menawarkan spot memancing dan pemandangan yang indah. Pelatihan pemandu wisata bersama

pokdarwis Kelan bertujuan untuk meningkatkan kompetensi anggota pokdarwis dalam hal komunikasi dan interaksi dengan pengunjung asing (3,4).



Gambar 2. Kegiatan diskusi persiapan kegiatan

Hal ini sejalan dengan visi Desa Adat Kelan untuk menciptakan masyarakat yang sejahtera secara ekonomi dan lingkungan. Melalui diskusi, survey, dan pelatihan, diharapkan kegiatan ini akan memberikan dampak positif yang signifikan dan menjadi langkah awal menuju desa yang tangguh, berkelanjutan, dan memberi manfaat bagi semua penghuninya. Pada tahun ketiga, kegiatan-kegiatan yang sudah dilaksanakan adalah: (1) perencanaan atraksi dan destinasi wisata, (2) penyuluhan pengelolaan sampah laut dan (3) pengembangan kependidikan wisata.

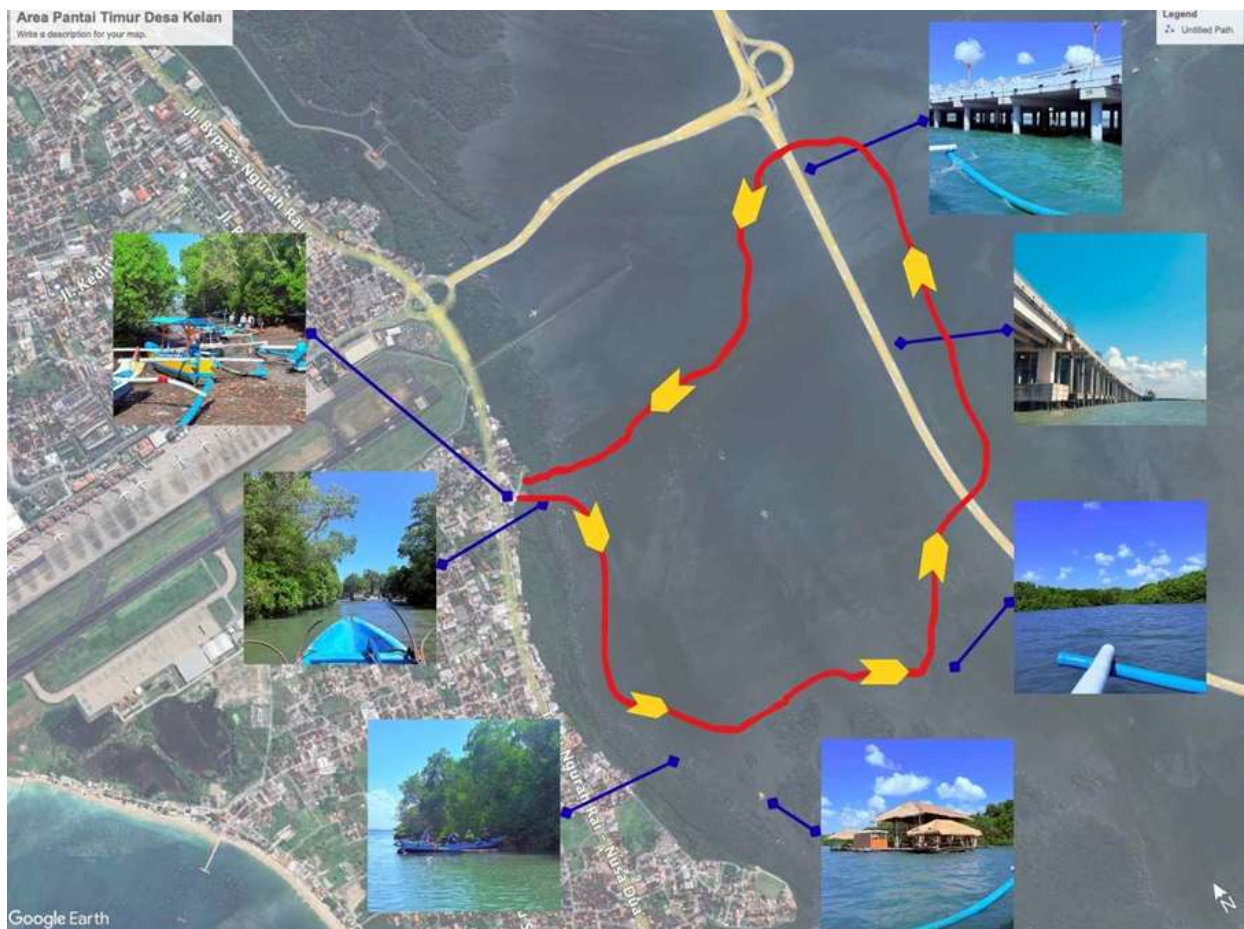
Perencanaan Destinasi dan Atraksi Wisata Pantai Timur Kelan

Kegiatan ini dilakukan bersama KUB Tanjung Sari dengan tujuan memperkuat perencanaan destinasi dan atraksi wisata yang berbasis potensi lokal Pantai Timur Kelan. Selama ini pantai telah dikenal sebagai lokasi wisata pancing melalui penyewaan perahu/jukung, namun belum terkelola secara profesional sebagai destinasi wisata. Melalui kegiatan ini, dilakukan pemetaan potensi bahari yang mencakup wisata memancing, susur mangrove, wisata pantai, serta penyusunan strategi pengembangan atraksi yang menonjolkan keindahan alam pesisir dan kearifan lokal nelayan (5). Selain itu, tim juga memberikan pelatihan perencanaan destinasi kepada anggota KUB untuk memperkuat kemampuan mereka dalam menyusun rencana yang terukur dan berkelanjutan.

Dengan adanya kegiatan ini, KUB Tanjung Sari memperoleh pedoman yang jelas dalam pengembangan destinasi wisata pancing yang lebih menarik dan kompetitif. Rencana yang disusun tidak hanya fokus pada aspek ekonomi, tetapi juga mempertimbangkan keberlanjutan lingkungan melalui pengelolaan kawasan pantai yang bersih dan nyaman. Dampaknya, KUB dapat memperluas jangkauan usaha mereka, memperkuat daya tarik Desa Adat Kelan sebagai destinasi ekowisata, serta membuka peluang kolaborasi dengan pelaku wisata lain, sehingga manfaat ekonomi dan sosial dapat dirasakan secara merata oleh anggota kelompok maupun masyarakat desa. Dokumentasi kegiatan penyuluhan perencanaan destinasi wisata, susur mangrove dan hasil pemetaan atraksi wisata disajikan pada gambar berikut.



Gambar 3. Kegiatan susur mangrove untuk pemetaan atraksi wisata



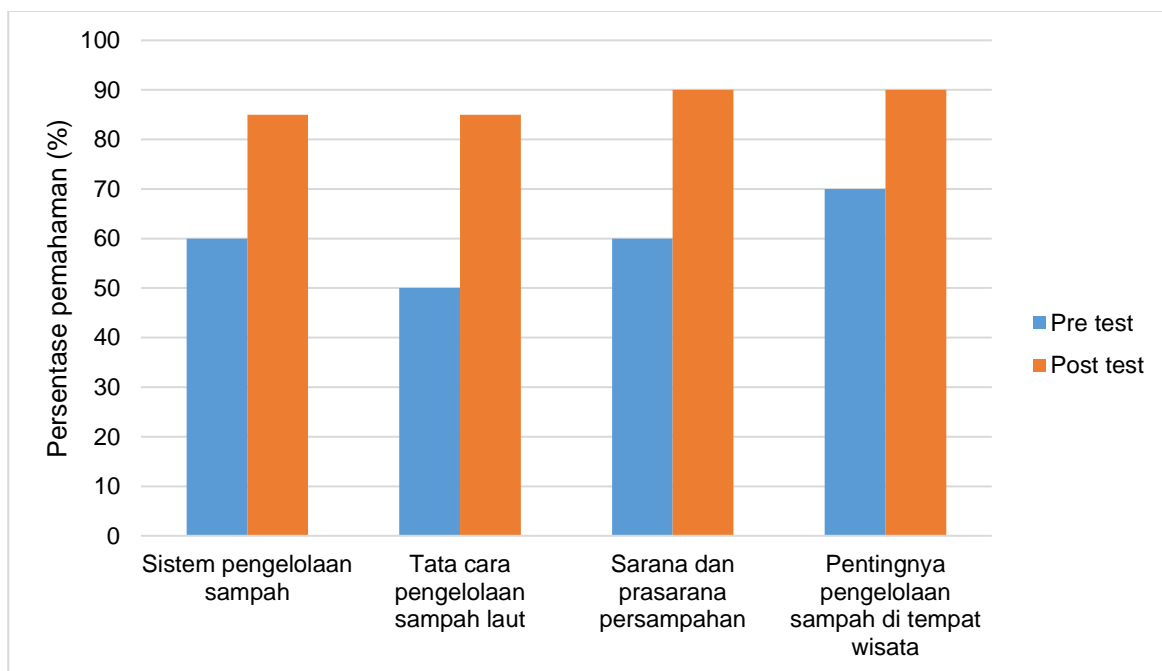
Gambar 4. Rencana titik atraksi wisata di Pantai Timur Kelan

Pengelolaan Sampah Laut

Salah satu permasalahan utama di Pantai Timur Kelan adalah sampah kiriman laut yang setiap hari terkumpul di kawasan pesisir, terutama plastik dan kayu, yang sangat mengganggu aktivitas nelayan, operasional perahu, dan kenyamanan wisatawan. Untuk mengatasi hal tersebut, tim pelaksana melaksanakan penyuluhan mengenai dampak sampah laut dan cara penanganannya,

pelatihan teknis pengelolaan dan pemilahan sampah, serta pendampingan dalam merancang area pengumpulan sampah yang lebih tertata (2,6). Selain itu, mitra juga difasilitasi sarana pendukung berupa instalasi sederhana untuk pengolahan sampah, sehingga mampu mengurangi penumpukan di area wisata.

Melalui kegiatan ini, anggota KUB Tanjung Sari mengalami peningkatan pemahaman dan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan pantai. Hasil analisis pemahaman mitra disajikan pada gambar 7. Lebih dari itu, sistem pengelolaan sampah yang diterapkan secara mandiri oleh kelompok dapat menjadikan kawasan wisata pancing lebih bersih, aman, dan nyaman (7–9). Hal ini memberikan dampak nyata berupa peningkatan kualitas ekosistem pesisir, citra positif destinasi wisata yang lebih ramah lingkungan, serta peningkatan kepuasan pengunjung yang pada akhirnya mendorong mereka untuk kembali datang. Secara jangka panjang, keberhasilan pengelolaan sampah ini memperkuat posisi KUB sebagai pengelola wisata yang peduli pada lingkungan sekaligus meningkatkan daya saing kawasan Pantai Timur Kelan di sektor pariwisata bahari. Hasil analisis peningkatan pemahaman mitra terhadap pengelolaan sampah laut disajikan pada gambar 5.



Gambar 5. Hasil analisis pre test dan post test kegiatan penyuluhan pengelolaan sampah laut

KESIMPULAN

Kesimpulan dari serangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan di Desa Adat Kelan adalah bahwa kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, dan perguruan tinggi memiliki peran krusial dalam mengatasi tantangan lingkungan dan mengembangkan potensi desa secara berkelanjutan. Melalui diskusi, survey, sosialisasi, dan pelatihan, desa ini telah berhasil mengidentifikasi permasalahan utama terkait pariwisata, lingkungan, dan pengelolaan sampah. Dengan melibatkan berbagai kelompok Masyarakat yaitu KUB Tanjung Sari dan pokdarwis Desa Kelan, serta didukung oleh sumber daya ilmu pengetahuan dari perguruan tinggi, langkah-langkah nyata telah diambil menuju solusi yang holistik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DPPM), Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi Republik Indonesia yang telah mendanai kegiatan PDB ini

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, I. R. (2013). Intervensi komunitas dan pengembangan masyarakat sebagai upaya pemberdayaan masyarakat. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arjana, I. G. B. (2016). Geografi pariwisata dan ekowisata. Jakarta: Rajawali Pers.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. (2023). Bali dalam Angka 2023. Denpasar: BPS.
- Cole, S., & Browne, M. (2015). Tourism and water inequity in Bali: A social-ecological systems analysis. *Human Ecology*, 43(3), 439–450.
- Damanik, J., & Weber, H. F. (2006). Perencanaan ekowisata: Dari teori ke aplikasi. Yogyakarta: Andi Offset.
- Dewi, M. H. U., Fandeli, C., & Baiquni, M. (2013). Pengembangan desa wisata berbasis partisipasi masyarakat lokal di Desa Wisata Jatiluwih Tabanan, Bali. *Jurnal Kawistara*, 3(2), 129–139.
- Gössling, S., Scott, D., & Hall, C. M. (2015). *Tourism and water: Interactions, impacts and challenges*. Channel View Publications.
- Hariyanto, O. I. B. (2014). Pemberdayaan masyarakat pesisir berbasis pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan. *Jurnal Sosek KP*, 9(1), 11–23.
- Inskoop, E. (1991). *Tourism planning: An integrated and sustainable development approach*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Jannah, R., & Purwanto, S. (2021). Strategi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di kawasan wisata pantai. *Jurnal PWK*, 17(4), 255–266.
- Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif RI. (2020). *Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional 2010–2025*. Jakarta: Kemenparekraf.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2016). *Peraturan Menteri LHK No. P.68/2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik*. Jakarta: KLHK.
- Lane, B. (2009). Sustainable rural tourism strategies: A tool for development and conservation. *Journal of Sustainable Tourism*, 17(6), 775–779.
- Manaf, A., & Hadiwijoyo, S. (2015). *Perencanaan dan pengembangan desa wisata*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mulyanto, B., & Kurniawan, A. (2020). Inovasi teknologi sederhana dalam pengelolaan sampah di kawasan pesisir. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(1), 33–45.
- Pranadi, A. (2018). Implementasi konsep Tri Hita Karana dalam pengembangan pariwisata berkelanjutan di Bali. *Jurnal Kajian Bali*, 8(2), 1–18.
- Puspitawati, H., & Rahmawati, T. (2019). Penguatan kapasitas kelembagaan masyarakat desa wisata. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 22–30.
- Putra, I. N. D., & Pitana, I. G. (2016). Pariwisata berkelanjutan berbasis masyarakat di Bali. *Jurnal Kajian Pariwisata*, 16(2), 100–112.
- Suartha, I. N., & Yasa, I. N. M. (2020). Model pengelolaan sampah terpadu berbasis kearifan lokal di Bali. *Ecotrophic: Jurnal Ilmu Lingkungan*, 14(1), 81–91.
- Suwondo, S., & Nugroho, P. (2021). Strategi pemberdayaan masyarakat pesisir dalam pengelolaan ekowisata bahari. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 16(2), 129–141.
- UNWTO. (2018). *Tourism for development – Volume II: Good practices*. Madrid: UNWTO.

- Wahyudi, A., & Hartono, D. (2022). Efektivitas program desa binaan dalam meningkatkan kapasitas masyarakat lokal. *Jurnal PPM*, 6(3), 145–155.
- Widiastuti, N. P., & Sunarta, I. N. (2017). Pengembangan desa wisata berbasis budaya dan kearifan lokal di Bali. *JUMPA*, 3(1), 120–138.
- Yulianti, E., & Rahma, R. (2021). Pengelolaan pariwisata pesisir berkelanjutan melalui inovasi masyarakat lokal. *Jurnal Pariwisata Pesona*, 6(2), 88–102.