

IMPLEMENTASI EKOWISATA DALAM MENUNJANG PEMBANGUNAN DESA JAGAPATI, KABUPATEN BADUNG

Gusti Ayu Made Rai Suarniti¹

¹Universitas Warmadewa, Denpasar, Bali-Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 23 Februari 2025

Revised : 20 Maret 2025

Accepted : 24 Maret 2025

Key words:

Ekowisata, Desa Jagapati, Pembangunan Berkelanjutan, Pemberdayaan Masyarakat

DOI: 10.62335

ABSTRACT

This activity aims to strengthen ecotourism in order to support sustainable development in Jagapati Village, Badung Regency. This program includes various activities such as the utilization of waste for sustainable construction materials, the development of bilingual tourist guides, the socialization of technology-based waste management, and environmental education for the community. In addition, a community empowerment program is also implemented, including waste management with the TPS3R system, increasing awareness of ecotourism, and improving the quality of education through tutoring and training for educators. This activity uses a qualitative method with an observation and interview approach to understand the impact of the program on the community. The results of the program show high enthusiasm from the community in participating in activities that contribute to improving the quality of life and the environment. With the implementation of the ecotourism concept based on conservation, community empowerment, and education, it is hoped that Jagapati Village can become a model for a sustainable tourist village.

ABSTRAK

Kegiatan ini bertujuan untuk memperkuat ekowisata dalam rangka mendukung pembangunan berkelanjutan di Desa Jagapati, Kabupaten Badung. Program ini mencakup berbagai kegiatan seperti pemanfaatan limbah untuk material konstruksi berkelanjutan, pengembangan panduan wisata bilingual, sosialisasi pengelolaan limbah berbasis teknologi, serta edukasi lingkungan bagi masyarakat. Selain itu, program pemberdayaan masyarakat juga dilaksanakan, termasuk pengelolaan sampah dengan sistem TPS3R, peningkatan kesadaran terhadap ekowisata, serta peningkatan kualitas pendidikan melalui bimbingan belajar dan pelatihan bagi tenaga pendidik. Kegiatan ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan observasi dan wawancara untuk memahami dampak program terhadap masyarakat. Hasil program menunjukkan antusiasme yang tinggi dari masyarakat dalam mengikuti kegiatan yang berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup dan lingkungan. Dengan implementasi konsep ekowisata yang berbasis konservasi, pemberdayaan masyarakat, serta edukasi, diharapkan Desa Jagapati dapat menjadi model desa wisata yang berkelanjutan.

¹ Corresponding author: raisuarniti78@gmail.com

PENDAHULUAN

Menurut Wall (1997), ekowisata yang dikelola dengan baik dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat tanpa mengorbankan sumber daya alam dan budaya lokal. Dalam Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini, Universitas Warmadewa mengusung tema “Implementasi Ekowisata dalam Menunjang Pembangunan Desa Jagapati, Kabupaten Badung.” Melalui kegiatan KKN-PPM ini, diharapkan kontribusi Universitas Warmadewa terhadap pembangunan masyarakat dan negara semakin meningkat. Menurut Suansri (2003), keberhasilan ekowisata bergantung pada partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga lingkungan dan budaya mereka sendiri. Oleh karena itu, keterlibatan masyarakat lokal dalam kegiatan ekowisata menjadi faktor kunci dalam pembangunan berkelanjutan.

Dalam KKN ini Universitas Warmadewa mengusung tema “Kolaborasi Implementasi Ekowisata dalam Mewujudkan Tujuan Pembangunan Desa”. Melalui kegiatan KKN-PPM ini diharapkan kontribusi Universitas Warmadewa terhadap pembangunan masyarakat dan Negara semakin meningkat. Waktu pelaksanaan KKN PMM ini dimulai dari tanggal 25 Januari sampai dengan 25 Februari 2025 yang dilakukan di Desa Jagapati, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung. Dengan bimbingan Gusti Ayu Made Rai Suarniti, S.S., M.Hum yaitu selaku Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) yang dimana bertugas memantau bagaimana kinerja mahasiswa yang bertugas di Desa Jagapati, baik dalam proses membaca potensi desa, bagaimana perkembangan di lapangan. Sehingga mahasiswa dapat melakukan kegiatan yang sesuai dengan situasi dan juga kondisi yang ada di Desa Jagapati, agar proses KKN-PMM berjalan dengan lancar dan sesuai rencana.

Melalui tema KKN ini yang berfokus pada penerapan konsep ekowisata dalam pengembangan Desa Jagapati. Ekowisata sendiri merupakan pendekatan pariwisata yang mengedepankan aspek pelestarian lingkungan, pemberdayaan masyarakat, serta edukasi wisatawan. Dengan pendekatan ini, diharapkan bahwa Desa Jagapati dapat mengoptimalkan potensi wisata yang dimilikinya tanpa mengorbankan keseimbangan ekosistem dan budaya lokal. Dalam KKN ini, mahasiswa Universitas Warmadewa bekerja sama dengan pemerintah desa, masyarakat, serta berbagai pihak terkait untuk menciptakan program kerja yang mendukung pembangunan berkelanjutan di desa tersebut. Beberapa program yang telah dilaksanakan selama empat minggu meliputi:

Pada minggu pertama, beberapa program kerja yang telah dilaksanakan mencakup inovasi dalam pengelolaan lingkungan dan peningkatan daya tarik wisata desa. Program pertama yang dilaksanakan adalah pemanfaatan limbah pecahan keramik dan Incinerator Bottom Ash (IBA) sebagai substitusi agregat dalam beton, yang bertujuan untuk menciptakan material konstruksi yang lebih ramah lingkungan. Selain itu, dilakukan pembuatan panduan wisata bilingual Desa Jagapati, yang bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas informasi bagi wisatawan domestik maupun mancanegara. Program lain yang dijalankan adalah inovasi paving block berkelanjutan melalui pemanfaatan sampah plastik dan oli bekas, yang diharapkan dapat mengurangi limbah plastik serta memberikan solusi konstruksi ramah lingkungan. Tidak hanya itu, aksi bersih-bersih kantor desa dan lingkungan perumahan juga menjadi bagian dari kegiatan untuk meningkatkan kesadaran akan kebersihan lingkungan.

Pada minggu kedua, program yang dilaksanakan lebih banyak berfokus pada pendidikan dan pemberdayaan masyarakat. Salah satu program yang dijalankan adalah survei dan kegiatan mengajar Bahasa Inggris di SD No. 2 Jagapati, yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi bahasa asing siswa sejak dini. Selain itu, mahasiswa juga menginisiasi program kolaborasi bimbingan belajar "BTW Academy" untuk membantu tenaga pendidik dalam memahami mekanisme tes P3K. Dalam aspek lingkungan, dilakukan kegiatan persiapan program kerja Bio Pit dan pembuatan kandang maggot sebagai solusi pengelolaan limbah organik yang berkelanjutan. Selain itu, dilaksanakan pula survei untuk pembuatan

panduan wisata bilingual di Taman Beji Desa Jagapati serta pemasangan alat sensor untuk sistem pengelolaan limbah cerdas.

Pada minggu ketiga, mahasiswa lebih banyak terlibat dalam program yang bersifat implementatif dan evaluatif. Salah satu program yang dijalankan adalah survei perencanaan desain drainase di Desa Jagapati, guna meningkatkan sistem pengelolaan air dan mengurangi risiko genangan. Dalam aspek pengelolaan limbah, mahasiswa turut serta dalam pengambilan sampah plastik di TPS Desa Jagapati yang akan diolah menjadi paving block ramah lingkungan. Selain itu, dilakukan pula survei harga untuk pembuatan master plan petunjuk arah di Taman Beji, yang diharapkan dapat meningkatkan daya tarik wisata dan mempermudah navigasi bagi pengunjung.

Pada minggu terakhir, mahasiswa KKN-PMM Desa Jagapati menyelesaikan beberapa program kerja yang telah dimulai sebelumnya serta melakukan beberapa evaluasi terhadap dampak dari setiap kegiatan yang telah dilaksanakan. Implementasi sistem pengelolaan limbah cerdas berbasis sensor menjadi salah satu agenda utama yang ada di minggu keempat ini. Selain itu kegiatan sosialisasi terkait tentang sampah yang dilaksanakan di beberapa banjar yang ada di Desa Jagapati merupakan program kerja yang telah dilaksanakan di minggu terakhir. Kegiatan terakhir yang dilakukan adalah acara penutupan KKN yang melibatkan masyarakat desa, perangkat desa, serta mahasiswa untuk merefleksikan hasil program kerja serta menyerahkan laporan akhir kepada pihak desa sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik dan sosial.

Selama pelaksanaan KKN ini, mahasiswa berupaya untuk mengimplementasikan berbagai program yang berkelanjutan dan berorientasi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat desa. Dengan adanya kolaborasi antara mahasiswa, pemerintah desa, dan masyarakat, diharapkan program-program yang telah dilaksanakan dapat memberikan manfaat jangka panjang serta menjadi langkah awal dalam pengembangan Desa Jagapati sebagai destinasi ekowisata unggulan yang berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini membahas penguatan ekowisata guna meningkatkan kualitas hidup masyarakat Desa Jagapati, Kabupaten Badung. Dalam kegiatan ini, metode yang digunakan adalah metode kualitatif. Menurut Moleong (2010), kegiatan kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena yang dialami oleh subjek kegiatan, seperti perilaku, persepsi, motivasi, dan tindakan secara holistik, serta disajikan dalam bentuk deskriptif dalam konteks alamiah.

Pengumpulan data dalam kegiatan ini dilakukan dengan metode wawancara dan observasi langsung terhadap masyarakat Desa Jagapati sebagai sumber data utama. Wawancara dilakukan dengan perangkat desa, pelaku wisata, serta masyarakat setempat untuk memahami implementasi program ekowisata yang telah dilakukan. Sementara itu, observasi langsung dilakukan dengan mengamati jalannya program pemberdayaan, termasuk kegiatan pengelolaan sampah, edukasi lingkungan, dan penguatan sektor pariwisata berbasis ekowisata.

Kegiatan ini juga melibatkan analisis dokumentasi dari laporan kegiatan serta foto dokumentasi selama pelaksanaan program. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan sejauh mana implementasi ekowisata dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan, memperkuat sektor wisata, serta mendukung pertumbuhan ekonomi desa secara berkelanjutan.

Setelah pengumpulan data dan pelaksanaan program dilakukan sesuai fokus kegiatan, hal tersebut dapat menguatkan ekowisata dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat Desa Jagapati.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan program akademik yang mengintegrasikan kegiatan pendidikan, kegiatan, dan pengabdian kepada masyarakat. Program ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk terlibat langsung dalam kehidupan masyarakat, mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari, serta berkontribusi dalam pembangunan desa. KKN bertujuan untuk menciptakan sinergi antara akademisi dan masyarakat dalam upaya meningkatkan kesejahteraan dan pembangunan berkelanjutan.

Di Indonesia, KKN tidak hanya dianggap sebagai bagian dari kurikulum akademik tetapi juga sebagai wujud implementasi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu Pendidikan, Kegiatan, dan juga pengabdian kepada masyarakat. Program KKN ini berorientasi pada pemberdayaan masyarakat melalui berbagai inovasi berbasis akademik atau praktik yang dirancang untuk meningkatkan kualitas hidup komunitas setempat atau masyarakat setempat.

Desa Jagapati terletak di Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Bali. Desa ini dikenal sebagai daerah yang masih mempertahankan nilai-nilai budaya dan kearifan lokal dalam kehidupan sehari-hari. Secara geografis, Desa Jagapati memiliki potensi besar dalam bidang pertanian dan pariwisata berbasis ekowisata. Keberadaan lingkungan yang asri, sistem pengelolaan limbah yang sedang berkembang, serta potensi wisata budaya menjadikan desa ini sebagai tempat yang ideal untuk mengembangkan program-program pemberdayaan masyarakat. Namun, seperti halnya banyak desa lainnya, Desa Jagapati juga menghadapi berbagai tantangan, termasuk dalam pengelolaan limbah, pengembangan ekowisata yang berkelanjutan, serta peningkatan kesadaran lingkungan dan pendidikan masyarakat. Oleh karena itu, KKN di desa ini bertujuan untuk memperkuat kolaborasi antara akademisi dan masyarakat dalam mewujudkan pembangunan desa yang lebih baik.

Pariwisata berkelanjutan semakin menjadi fokus utama dalam pembangunan daerah, terutama di wilayah yang memiliki potensi alam dan budaya yang kaya. Salah satu konsep yang semakin mendapat perhatian adalah ekowisata, yang tidak hanya berfokus pada eksploitasi sumber daya alam untuk kepentingan wisata, tetapi juga menekankan pada pelestarian lingkungan dan pemberdayaan masyarakat lokal. Menurut Fandeli (2000), ekowisata merupakan bentuk pariwisata yang bertanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan, memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat lokal, serta memberikan pengalaman edukatif kepada wisatawan. Ekowisata berperan penting dalam mendukung pembangunan desa dengan mengoptimalkan potensi lokal, meningkatkan kesadaran lingkungan, serta mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat setempat.

Desa Jagapati terletak di Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Bali. Desa ini dikenal sebagai daerah yang masih mempertahankan nilai-nilai budaya dan kearifan lokal dalam kehidupan sehari-hari. Secara geografis, Desa Jagapati memiliki potensi besar dalam bidang pertanian dan pariwisata berbasis ekowisata. Keberadaan lingkungan yang asri, sistem pengelolaan limbah yang sedang berkembang, serta potensi wisata budaya menjadikan desa ini sebagai tempat yang ideal untuk mengembangkan program-program pemberdayaan masyarakat. Menurut Butler (1999), pembangunan ekowisata harus dilakukan dengan pendekatan berkelanjutan agar tidak merusak daya dukung lingkungan dan budaya lokal. Namun, seperti halnya banyak desa lainnya, Desa Jagapati juga menghadapi berbagai tantangan, termasuk dalam pengelolaan limbah, pengembangan ekowisata yang berkelanjutan, serta peningkatan kesadaran lingkungan dan pendidikan masyarakat. Oleh karena itu, implementasi ekowisata di desa ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam menunjang pembangunan desa secara berkelanjutan.

Kegiatan tema yang telah terlaksana dalam program KKN mencakup berbagai aspek inovasi dan pembangunan berkelanjutan di Desa Jagapati. Pemanfaatan limbah pecahan keramik dan Incinerator Bottom Ash (IBA) berhasil menghasilkan material konstruksi ramah lingkungan, meskipun masih menghadapi kendala dalam ketersediaan bahan baku dan alat

produksi massal. Program mengajar bahasa Inggris di SD No. 2 Jagapati meningkatkan pemahaman siswa terhadap kosakata pariwisata, meski waktu pembelajaran masih terbatas. Sosialisasi dengan Social Project Bali berhasil meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya menjaga lingkungan melalui pemilahan sampah, sementara finalisasi pembuatan kandang maggot mendukung pengelolaan limbah organik sebagai pakan ternak, meskipun masih diperlukan edukasi lebih lanjut kepada masyarakat. Pembuatan panduan wisata bilingual telah membantu wisatawan memahami potensi Desa Jagapati, tetapi masih perlu pengembangan versi digital agar lebih luas jangkauannya. Inovasi GreenBlock sebagai paving block berbahan sampah plastik dan oli bekas menunjukkan hasil positif, namun masih terbatas dalam skala produksi. Desain dan pemasangan plang petunjuk arah di Taman Beji mempermudah navigasi wisatawan, meski perlu perbaikan agar lebih terlihat pada malam hari. Survei perencanaan desain drainase telah mengidentifikasi titik rawan genangan, meski realisasinya masih menunggu anggaran desa. Implementasi sistem pengelolaan limbah cerdas berbasis sensor telah meningkatkan efektivitas pengangkutan sampah, tetapi cakupan wilayahnya masih terbatas. Sosialisasi mengenai sampah di tiga banjar Desa Jagapati berhasil meningkatkan kesadaran warga, meski masih memerlukan pengawasan berkelanjutan. Perancangan Sport Centre sebagai sarana pendukung ekowisata telah disusun dan mendapat respons positif, namun pelaksanaannya masih terkendala pendanaan.

Sementara itu, kegiatan non-tema yang telah terlaksana turut memberikan dampak positif bagi desa dan masyarakat sekitar. Aksi bersih-bersih di Kantor Desa Jagapati menciptakan lingkungan kerja yang lebih nyaman bagi perangkat desa, sementara kegiatan serupa di Perumahan Taman Sari meningkatkan kesadaran warga dalam menjaga kebersihan lingkungan. Mahasiswa KKN juga aktif dalam kegiatan keagamaan dengan mengikuti persembahyangan di kantor desa dan pura perumahan serta prosesi piodalan di Pura Perumahan Desa Taman Sari, yang mempererat hubungan sosial dan pemahaman budaya setempat. Dalam bidang kesehatan, mahasiswa turut membantu pelaksanaan Posyandu di setiap banjar dengan mendukung pendataan dan pemeriksaan kesehatan ibu serta anak, meskipun partisipasi warga masih perlu ditingkatkan. Program fogging untuk mencegah demam berdarah telah dilakukan di beberapa titik rawan dengan edukasi tambahan mengenai kebersihan lingkungan, meski program ini perlu dilakukan secara berkala. Selain itu, mahasiswa juga menjaga kebersihan posko KKN untuk menciptakan lingkungan yang nyaman selama program berlangsung. Aksi bersih-bersih di lingkungan tempat wisata Desa Jagapati turut dilakukan untuk menjaga daya tarik wisata, meskipun kesadaran pengunjung terhadap kebersihan masih perlu ditingkatkan melalui papan peringatan dan fasilitas kebersihan yang lebih memadai.

Tujuan Kegiatan:

1. Meningkatkan pemahaman masyarakat Desa Jagapati mengenai pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.
2. Mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan pemberdayaan lingkungan dan sosial.
3. Memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pengelolaan sampah, terutama melalui program TPS3R dan budidaya maggot.
4. Meningkatkan kesiapan peserta dalam menghadapi ujian CPNS melalui program tryout yang bekerja sama dengan BTW Academy.
5. Mengembangkan panduan bilingual wisata desa untuk mendukung promosi dan daya saing pariwisata Desa Jagapati.
6. Mendorong implementasi teknologi dalam pengelolaan limbah melalui alat sensor untuk sistem pengelolaan limbah cerdas.
7. Mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat melalui berbagai kegiatan gotong royong, seperti aksi bersih-bersih posko KKN dan kantor desa.

Manfaat Kegiatan

1. Meningkatkan kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap isu lingkungan dan pengelolaan sampah yang lebih baik.
2. Memberikan pemahaman praktis kepada masyarakat tentang manfaat ekonomi dari budidaya maggot sebagai solusi pengelolaan limbah organik.
3. Membantu calon peserta CPNS dalam mempersiapkan diri secara lebih baik melalui tryout berbasis simulasi.
4. Meningkatkan daya tarik wisata Desa Jagapati dengan menyediakan panduan bilingual yang memudahkan wisatawan domestik dan internasional.
5. Memperkuat hubungan sosial dan budaya antara mahasiswa KKN, perangkat desa, dan masyarakat setempat melalui partisipasi dalam kegiatan keagamaan dan budaya.
6. Meningkatkan efektivitas pengelolaan limbah di Desa Jagapati dengan pemanfaatan teknologi sensor dalam sistem pemantauan limbah.
7. Memberikan pengalaman belajar langsung kepada mahasiswa KKN dalam implementasi program sosial dan pengabdian masyarakat yang berkelanjutan.

Dokumentasi Kegiatan Tema



Gambar 1, 2 & 3. Dokumentasi pemanfaatan Limbah Pecahan Keramik dan Incinerator Bottom Ash (IBA) Substitusi Agregat dalam Beton.



Gambar 4, 5 & 6. Dokumentasi pelaksanaan Kegiatan Mengajar Bahasa Inggris Di SD No 2 Jagapati



Gambar 7 & 8. Dokumentasi pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi yang berkolaborasi dengan Social Project Bali Di SD No Jagapati



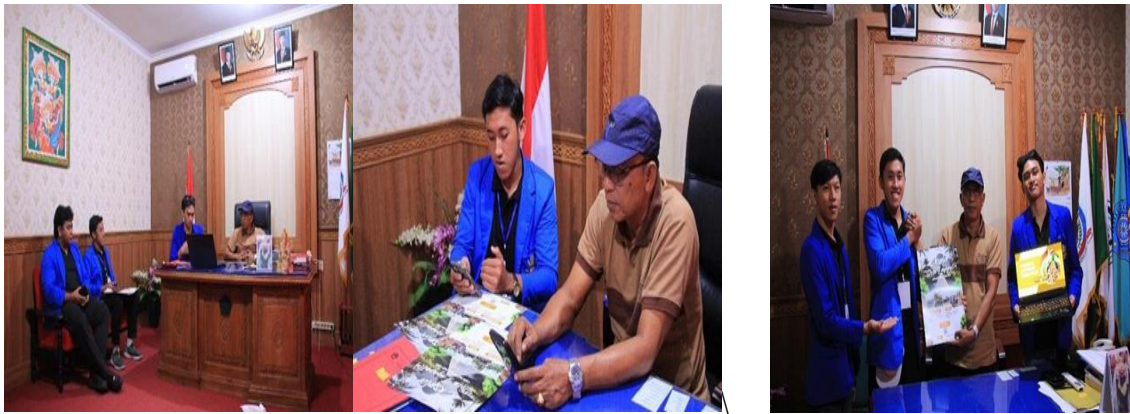
Gambar 9 & 10. Dokumentasi finalisasi Pembuatan Kandang Maggot untuk Program Bio Pit Di Desa Jagapati



Gambar 11, 12 & 13. Dokumentasi Sosialisasi Terkait dengan Proses Pencetakan GreenBlock: Inovasi Pavling Blok Berkelanjutan dengan Sampah Plastik dan Oli Bekas yang dilakukan di TPS3R Desa Jagapati.



Gambar 14, 15 & 16. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi tentang TRYOUT Ujian CPNS yang berkolaborasi dengan Bimble “BTW Academy”



Gambar 17, 18 & 19. Dokumentasi Kegiatan Pemaparan dan Penyerahan Panduan Bilingual Wisata Desa Jagapati.



Gambar 20 & 21. Dokumentasi Kegiatan Pemaparan Mengenai Budidaya Maggot Untuk Program Kerja Bio Pit.



Gambar 22, 23 & 24. Dokumentasi Pemaparan dan Penyerahan Alat Sensor Untuk Program Sistem Pengelolaan Limbah Cerdas



Gambar 25, 26 & 27. Dokumentasi Sosialisasi Mengenai Sampah di 3 Banjar yang ada di Desa Jagapati.



Gambar 28. Dokumentasi Desain sport centre desa jagapati

Dokumentasi Kegiatan Non-Tema



Gambar 29, 30 & 31. Dokumentasi Aksi Bersih-Bersih Kantor Desa Jagapati dalam Rangka Mewujudkan Lingkungan yang Bersih dan Nyaman.



Gambar 32. Dokumentasi Aksi bersih – bersih lingkungan perumahan Taman Sari, Desa Jagapati, Kecamatan Abiansemal dalam rangka Mewujudkan Lingkungan Sehat Bebas Sampah.



Gambar 33, 34 & 35. Dokumentasi Kegiatan Jumat Bersih di Kantor Desa Jagapati Dalam Rangka Persiapan Hari Raya Saraswati



Gambar 36, 37 & 38. Dokumentasi Mengikuti Kegiatan Persembahyangan Di Kantor Desa Jagapati dan di Pura Perumahan Taman Sari Dalam Rangka Menyambut Hari Raya Saraswati



Gambar 39, 40 & 41. Dokumentasi Mengikuti Prosesi Persembahyangan di Pura Perumahan Desa Taman Sari Jagapati dalam rangka Piodalan.



Gambar 42, 43 & 44. Dokumentasi Membantu Pelaksanaan Posyandu Di Setiap Banjar yang Ada di Desa Jagapati.



Gambar 45, 46 & 47. Mengikuti Kegiatan Fogging Peduli : Sehat Lingkungan Bebas Nyamuk di Desa Jagapati

SIMPULAN

Kesimpulan kegiatan KKN-PMM Universitas Warmadewa di Desa Jagapati menunjukkan bahwa program ini berhasil mengintegrasikan berbagai aspek pembangunan desa dengan pendekatan berbasis ekowisata dan pemberdayaan masyarakat. Mahasiswa yang terlibat tidak hanya menjalankan program akademik, tetapi juga turut serta dalam menangani isu-isu lingkungan, pendidikan, dan pengelolaan sumber daya secara berkelanjutan. Berbagai kegiatan seperti inovasi dalam pengelolaan limbah, peningkatan kapasitas pendidikan, serta penguatan sektor pariwisata telah menunjukkan dampak positif bagi masyarakat desa. Dengan adanya program ini, kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan dan pemanfaatan sumber daya lokal secara bijaksana semakin meningkat. Keterlibatan mahasiswa dalam program ini juga memberikan pengalaman langsung dalam menerapkan ilmu pengetahuan di lapangan serta membangun kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan.

Saran

Agar keberlanjutan dari program-program yang telah dilaksanakan tetap terjaga, diperlukan dukungan lebih lanjut dari pemerintah desa dan masyarakat setempat dalam mengadopsi serta mengembangkan inovasi yang telah diperkenalkan. Pengelolaan limbah berbasis teknologi seperti GreenBlock dan Bio Pit sebaiknya mendapatkan pendampingan berkelanjutan agar bisa diimplementasikan secara mandiri oleh warga desa. Selain itu, sektor pendidikan dapat diperkuat dengan pengadaan program bimbingan berkelanjutan bagi siswa dan tenaga pendidik agar kualitas pembelajaran semakin meningkat. Untuk sektor pariwisata, promosi wisata berbasis digital dan pengembangan fasilitas pendukung dapat terus dilakukan guna meningkatkan daya tarik Desa Jagapati sebagai destinasi ekowisata. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan Desa Jagapati dapat menjadi contoh sukses dalam penerapan pembangunan desa berbasis ekowisata yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Butler, R. W. (1999). *Sustainable Tourism: A State-of-the-Art Review*. *Tourism Geographies*, 1(1), 7-25.
- Fandeli, C. (2000). *Pengembangan Ekowisata*. Yogyakarta: Fakultas Kehutanan UGM.
- Goodwin, H. (1996). *In Pursuit of Ecotourism*. *Biodiversity and Conservation*, 5(3), 277-291.
- Honey, M. (2008). *Ecotourism and Sustainable Development: Who Owns Paradise?* Island Press.
- <https://www.nusabali.com/berita/187161/mahasiswa-universitas-warmadewakembangkan-sensor-sampah-berbasis-iot-di-desa-jagapati-abiansemal>
- Page, S. J., & Dowling, R. K. (2002). *Ecotourism*. Pearson Education.
- Pemerintah Kabupaten Badung, 2025. *Pemerintah Desa Jagapati (Pemerintah Desa Jagapati)*
- Suansri, P. (2003). *Community Based Tourism Handbook*. *Responsible Ecological Social Tours (REST)*.
- Wall, G. (1997). *Is Ecotourism Sustainable?* *Environmental Management*, 21(4), 483-491.
- Wearing, S., & Neil, J. (2009). *Ecotourism: Impacts, Potentials and Possibilities*. Routledge.
- Weaver, D. B. (2001). *The Encyclopedia of Ecotourism*. CABI Publishing.
- Wood, M. E. (2002). *Ecotourism: Principles, Practices, and Policies for Sustainability*. United Nations Environment Programmed.