

MEMBANGUN EKONOMI LOKAL MELALUI AKSI BERSIH-BERSIH PANTAI DAN  
TRANSPLANTASI TERUMBU KARANG DI DESA WISATA KUTA LOMBOK

*Building Local Economy Through Beach Clean-Up And Coral Transplantation  
In Kuta Lombok Tourist Village*

Regza Satya Praditha<sup>1</sup>, Maulida Sahrani<sup>2</sup>, Nur Laily Tri Azaria<sup>3\*</sup>, Atas Pracoyo<sup>4</sup>,  
Ajrial Akbar<sup>5</sup>, Septia Hasna Maulani<sup>6</sup>, Idiatil Awwali Alwan<sup>7</sup>, Rohana Sasmita<sup>8</sup>, M.  
Ivan Naufal<sup>9</sup>, Nurul Hapizatin Napis<sup>10</sup>, Gigih Agung Wahyunanda Umar<sup>11</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Pertanian Universitas Mataram, <sup>2</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan Universitas Mataram, <sup>3</sup>Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri  
Universitas Mataram, <sup>4</sup>Fakultas Teknik Universitas Mataram, <sup>5</sup>Fakultas Ilmu Sosial  
dan Ilmu Politik Universitas Mataram, <sup>11</sup>Fakultas Matematika dan Ilmu  
Pengetahuan Alam Universitas Mataram

Jalan Majapahit No. 62 Mataram, Nusa Tenggara Barat

Informasi artikel	
Korespondensi*	: lailyazaria001@gmail.com
Tanggal Publikasi	: 27 Februari 2025
DOI	: <a href="https://doi.org/10.29303/wicara.v3i1.6765">https://doi.org/10.29303/wicara.v3i1.6765</a>

### ABSTRAK

Kuta Lombok, sebagai desa wisata di pesisir selatan Pulau Lombok, Nusa Tenggara Barat, menawarkan pesona alam yang menakjubkan. Namun, di balik keindahan tersebut, terdapat tantangan lingkungan seperti pencemaran sampah dan kerusakan ekosistem laut. Artikel ini membahas upaya membangun ekonomi lokal melalui aksi bersih-bersih pantai dan transplantasi terumbu karang di Desa Wisata Kuta. Kegiatan ini melibatkan survei, observasi, promosi, dan praktik. Aksi bersih pantai dan transplantasi karang merupakan bagian dari upaya pelestarian lingkungan yang melibatkan mitra lokal, masyarakat setempat, dan anak-anak sekolah. Aksi bersih pantai difokuskan pada pengumpulan sampah, sementara transplantasi karang menggunakan frame karang tipe *web spider* untuk memudahkan pertumbuhan karang. Kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi lingkungan dan masyarakat setempat.

Kata Kunci: Ekonomi Lokal, Aksi Bersih Pantai, Transplantasi Terumbu Karang, Desa Wisata Kuta

### ABSTRACT

*Kuta Lombok, a tourism village located on the southern coast of Lombok Island, West Nusa Tenggara, has become a favorite destination for both domestic and international tourists due to its stunning natural beauty. However, this beauty is challenged by environmental issues such as waste pollution and damage to marine ecosystems. This article discusses efforts to build the local economy through beach clean-up actions and coral reef restoration in Kuta Tourism Village. The activities included surveys, observations, promotion, practice, and documentation. Beach clean-up and coral transplantation are part of environmental conservation efforts involving local partners, the local community, and school children. The beach clean-up focused on waste collection, while coral transplantation used web spider -type coral frames to facilitate coral growth. This community service activity is expected to have a sustainable positive impact on the environment and the local community.*

Keywords: *Local Economy, Beach Clean Up, Coral Reef Restoration, Kuta Tourism Village*

## PENDAHULUAN

Desa Kuta yang terletak di Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat merupakan salah satu destinasi wisata populer di Indonesia. Desa ini telah ditetapkan sebagai bagian dari Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Pariwisata, dikenal sebagai KEK Mandalika yang merupakan salah satu kawasan ekonomi khusus yang difokuskan sebagai destinasi wisata nasional (Mardiana *et al.*, 2021). Desa Kuta, telah menjadi salah satu destinasi favorit bagi wisatawan domestik maupun mancanegara. Keindahan pantai-pantainya, seperti Pantai Kuta, Tanjung Aan, Seger, dan pantai Jingle, menawarkan pesona alam yang menakjubkan dengan pasir putih yang lembut dan air laut yang jernih. Namun, di balik pesona tersebut Desa Kuta Lombok menghadapi sejumlah tantangan lingkungan yang signifikan. Dengan meningkatnya jumlah pengunjung dan investasi di sektor pariwisata, berbagai masalah mulai muncul termasuk pencemaran sampah, kerusakan ekosistem laut, dan penurunan kualitas lingkungan. Oleh karena itu, penting untuk mengambil langkah-langkah yang efektif guna menjaga keindahan alam sambil membangun ekonomi lokal yang berkelanjutan.

Aksi bersih-bersih pantai menjadi salah satu solusi yang efektif untuk mengatasi masalah pencemaran di Desa Kuta Lombok. Sejalan dengan pernyataan Apriliani *et al.*, (2017) bahwa kegiatan pembersihan pantai berkontribusi dalam mengurangi pencemaran di area pesisir sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Kegiatan ini tidak hanya sekedar membersihkan sampah yang mencemari pantai, tetapi juga berfungsi sebagai wadah edukasi bagi masyarakat dan wisatawan tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Melalui partisipasi aktif dari semua pihak seperti komunitas lokal, pengunjung, dan organisasi non-pemerintah, aksi bersih-bersih pantai dapat menciptakan kesadaran kolektif akan pentingnya kelestarian alam. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan kesempatan bagi masyarakat lokal untuk terlibat langsung dalam pengelolaan lingkungan, yang pada gilirannya akan memperkuat rasa kepemilikan dan tanggung jawab terhadap sumber daya alam mereka.

Sementara itu, salah satu langkah penting untuk memulihkan ekosistem laut yang telah mengalami kerusakan di Desa Kuta ini adalah dengan melakukan transplantasi karang. Terumbu karang tidak hanya berfungsi sebagai habitat bagi berbagai spesies laut, tetapi juga berperan penting dalam melindungi pantai dari erosi dan mendukung ekonomi lokal melalui sektor perikanan dan pariwisata. Seperti yang dinyatakan oleh Ruban & Saiful (2023) bahwa secara ekologis terumbu karang berperan sebagai habitat ikan, pelindung pantai, dan sumber keanekaragaman hayati serta mendukung ekonomi melalui pariwisata bahari dan sektor perikanan. Dengan mengimplementasikan program transplantasi karang, kita tidak hanya berupaya mengembalikan fungsi ekologis terumbu karang, tetapi juga meningkatkan daya tarik Desa Kuta Lombok sebagai destinasi wisata yang berkelanjutan. Program ini dapat melibatkan pelatihan bagi masyarakat lokal tentang teknik transplantasi, yang akan memberdayakan mereka dan memberikan keterampilan baru yang dapat digunakan dalam pengembangan wisata berbasis kelestarian.

Melalui kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, inisiatif ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang signifikan bagi Desa Kuta Lombok. Dengan mengintegrasikan aksi bersih-bersih pantai dan transplantasi terumbu karang ke dalam pengembangan pariwisata berbasis zero waste, Kuta Lombok dapat bertransformasi menjadi model desa wisata yang tidak hanya menarik, tetapi juga bertanggung jawab terhadap lingkungan. Pendekatan ini akan mendorong wisatawan untuk lebih menghargai keindahan alam dan

berkontribusi pada pelestariannya. Dalam jangka panjang, langkah-langkah ini tidak hanya akan meningkatkan daya tarik wisata, tetapi juga mendorong pertumbuhan ekonomi lokal yang lebih tangguh dan berkelanjutan. Dengan demikian, Desa Kuta Lombok dapat menjadi contoh nyata dalam menghadapi tantangan pariwisata modern sambil tetap menjaga kelestarian alam, dan menjadi inspirasi bagi desa-desa lain di Indonesia yang berkomitmen untuk mengembangkan pariwisata yang berkelanjutan.

#### METODE PELAKSANAAN

Kegiatan "Bersih-bersih Pantai dan Transplantasi Karang" dilaksanakan di Pantai Jingle Kuta Lombok yang merupakan lokasi strategis karena daerah ini banyak ditemukan sampah dan kurang mendapat perhatian dari ITDC (Indonesia Tourism Development Corporation). Mengingat daerah tersebut berada di muara sungai yang membawa sampah dari pemukiman, survei dilakukan sebanyak dua kali untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan, potensi wisata, dan masalah pencemaran yang perlu ditangani.

Setelah survei, langkah selanjutnya adalah observasi. Observasi dilakukan untuk menggali lebih dalam tentang kondisi kebersihan pantai dan kesehatan terumbu karang. Tim KKN dibagi menjadi tiga bagian tugas untuk memastikan bahwa semua aspek penting dapat diobservasi secara menyeluruh. Tim pertama mengobservasi kondisi kebersihan pantai, termasuk jenis dan jumlah sampah yang terdapat di pantai. Tim kedua mengevaluasi kesehatan terumbu karang, termasuk kondisi karang, dan faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan terumbu karang. Sementara itu, tim ketiga mengumpulkan informasi tentang partisipasi masyarakat dalam kegiatan lingkungan, termasuk kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan pantai dan kesehatan terumbu karang.

Kegiatan bersih-bersih pantai dilakukan sebanyak dua kali, yaitu pada tanggal 23 Januari dan 1 Februari 2025, untuk menjaga kebersihan dan keindahan Pantai Jingle dari sampah yang terbawa muara. Setelah kegiatan bersih-bersih, dilakukan transplantasi karang menggunakan frame karang tipe web spider. Keuntungan dari teknik ini adalah fragmen karang sebagai benih mengisi jaring laba-laba dan dapat menahan arus dan aksi gelombang yang kuat (Iba *et al.*, 2020). Peserta dilatih mengenai teknik transplantasi, dimana mereka mengumpulkan fragmen karang dan menanamnya di frame web spider yang telah disiapkan. Frame ini akan memudahkan pertumbuhan karang dan meningkatkan peluang kelangsungan hidupnya.



Gambar 1. Bentuk *Frame* Transplantasi Karang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Pantai Jingle Kuta meliputi dua kegiatan utama, yaitu aksi bersih-bersih pantai dan kegiatan transplantasi karang. Aksi bersih-bersih pantai dan transplantasi karang ini merupakan bagian dari upaya pelestarian lingkungan yang dilakukan oleh berbagai pihak seperti mitra lokal, masyarakat setempat, dan anak-anak sekolah. Aksi bersih-bersih pantai difokuskan pada pengumpulan sampah, mengingat daerah tersebut berada di muara sungai yang membawa sampah dari pemukiman karena adanya aktivitas manusia. Sedangkan itu, kegiatan transplantasi karang juga dilakukan di daerah ini disebabkan oleh kondisi terumbu karang yang mengalami kerusakan.

Rusak dan degradasi terumbu karang salah satunya akibat kegiatan manusia antara lain: penangkapan ikan dengan menggunakan bahan dan/atau alat yang dapat membahayakan sumber daya ikan dan lingkungannya, penambangan dan pengambilan karang, penangkapan yang berlebih, pencemaran perairan, kegiatan pembangunan di wilayah pesisir dan kegiatan pembangunan di wilayah hulu (Kusumastuti, 2004).

Kegiatan ini sangat penting untuk mengurangi dampak pencemaran dan memulihkan kembali ekosistem katang yang rusak. Sekitar 150 orang terlibat dalam kegiatan ini dan total sampah yang berhasil dikumpulkan mencapai 2 truk sampah. Selain bertujuan membersihkan pantai, kegiatan ini juga meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, yang disampaikan langsung oleh Dinas Lingkungan Hidup Lombok Tengah mengenai pentingnya menjaga lingkungan untuk desa wisata berkelanjutan.



Gambar 2. Kegiatan Bersih-bersih Pantai dan Transplantasi Karang

Setelah kegiatan bersih-bersih, tim melanjutkan kegiatan dengan melakukan transplantasi karang menggunakan frame tranplantasi karang tipe web spider. Metode ini dipilih karena dapat memudahkan pertumbuhan karang dan meningkatkan peluang kelangsungan hidupnya. Penanaman karang dengan web spider metode dilakukan dengan cara memotong bagian karang dari koloni induk yang sehat, biasanya berukuran sekitar 8-10 cm. Potongan karang ini kemudian diikatkan pada frame transplantasi menggunakan kabel ties, agar potongan karang tetap berada pada posisi yang stabil (Jefri *et al.*, 2023). Jenis karang yang ditransplantasikan adalah *Acropora*, karena jenis karang ini memiliki tingkat pertumbuhan yang tinggi dan memiliki angka kematian yang relatif rendah (Arifin & Luthfi, 2016).



Gambar 3. Koloni Terumbu Karang yang akan dijadikan Induk Fragmen Karang Transplantasi (Kiri), Proses Pengikatan Fragmen Karang pada Substrat Rangka *Web Spider* (Kanan)

Untuk meningkatkan keberhasilan transplantasi karang dalam memperbaiki ekosistem terumbu karang, langkah-langkah berikut perlu diambil: pertama, aspek fisik, kimia, dan biologi harus diperhatikan saat memilih lokasi transplantasi, dengan memilih lokasi yang memiliki kondisi perairan yang baik. Kedua, pemilihan fragmen karang yang tepat sangat penting; fragmen karang harus bebas dari alga dan penyakit, serta memiliki warna yang cerah dan seragam. Tumbuhnya fragmen karang *Acropora* ini dipengaruhi oleh kondisi perairan yaitu memiliki nilai kecerahan yang baik, dimana hal tersebut sejalan dengan penelitian Mulyadi *et al.*, (2018) yang menjelaskan bahwa parameter terpenting yang menunjang pertumbuhan fragmen karang adalah kondisi kecerahan air karena tanpa adanya cahaya yang cukup maka akan mengurangi laju fotosintesis serta mengurangi kemampuan karang untuk menghasilkan kalsium karbonat dan membentuk terumbu karang. Oleh karena itu dengan langkah-langkah ini, diharapkan kegiatan transplantasi karang dapat sukses dan memberikan dampak positif bagi ekosistem terumbu karang di Pantai Jingle Kuta.

Mahasiswa KKN berharap bahwa kegiatan pengabdian masyarakat di Pantai Jingle Kuta dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi lingkungan dan masyarakat setempat. Dengan adanya aksi bersih-bersih pantai, diharapkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan akan terus meningkat, sehingga dapat mendorong tindakan proaktif dalam menjaga kebersihan dan kelestarian pantai. Selain itu, mahasiswa juga berharap bahwa kegiatan transplantasi karang dapat berhasil dan berkontribusi pada pemulihan ekosistem terumbu karang, yang sangat penting untuk keberagaman hayati dan kualitas lingkungan laut.

Mahasiswa KKN ingin agar sosialisasi yang dilakukan oleh Dinas Lingkungan Hidup dan dukungan dari masyarakat dapat berlanjut, sehingga menciptakan sinergi dalam upaya pelestarian lingkungan. Harapan ini tidak hanya untuk keberhasilan kegiatan saat ini, tetapi juga untuk membangun kesadaran jangka panjang mengenai pentingnya pelestarian alam di kalangan generasi mendatang. Dengan demikian, mahasiswa KKN berharap agar Pantai Jingle tidak hanya menjadi destinasi wisata yang menarik, tetapi juga contoh nyata dari keberlanjutan dan pelestarian lingkungan di Indonesia.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Pantai Jingle yang meliputi aksi bersih-bersih pantai dan kegiatan transplantasi karang telah menunjukkan dampak positif dalam upaya pelestarian lingkungan. Melalui partisipasi aktif sekitar 150 orang, kegiatan bersih pantai berhasil mengumpulkan 2 truk sampah, sekaligus meningkatkan kesadaran

masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Selain itu, transplantasi karang menggunakan metode *frame* karang tipe *web spider* diharapkan dapat memperbaiki ekosistem terumbu karang, dengan memperhatikan aspek fisik, kimia, dan biologi. Kegiatan ini diharapkan tidak hanya memberikan manfaat saat ini, tetapi juga menciptakan kesadaran jangka panjang bagi masyarakat dan generasi mendatang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Apriliani, Izza M., Purba, N. P., Dewanti, L. P., & Herawati, H. (2017). Aksi Bersih Pantai dalam Rangka Penanggulangan Pencemaran Pesisir di Pantai Pangandaran. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(2), 77-80.
- Arifin, Z., & Luthfi, O. M. (2016, April). Studi Pertumbuhan dan Survival Rate Pada Transplantasi Karang *Acropora* sp. di Pantai Kondang Merak Kabupaten Malang. In Seminar Nasional Perikanan dan Kelautan VI, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya Malang (pp. 556-561).
- Iba, W., & Irdam Riani, R. (2020). Peningkatan Kapasitas Masyarakat Untuk Beradaptasi Dengan Perubahan Iklim Melalui Edu-Environment dan Transplantasi Karang: Studi Kasus Masyarakat Pesisir Baho, Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara.
- Jefri, E., Himawan, M. R., Damayanti, A. A., Lestariningsih, W. A., Hilyana, S., Amir, S., & Putra, N. W. A. (2023). Rehabilitasi Terumbu Karang dengan Aplikasi Metode Web Web spider dalam Mendukung Ekowisata di Desa Labuan Pandan Kecamatan Sambelia Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal SIAR ILMUWAN TANI*. 4(2), 226-232.
- Kusumastuti, A. 2004. Kajian Faktor-faktor Penyebab Kerusakan Terumbu Karang di Perairan Bontang Kuala dan Alternatif Penanggulangannya Doctoral dissertation. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Mardiana, B. W., Sari, D. S., Hemamalini, H., Yasmin, L., Adistira, L. G. A., Sari, L. P., & Setiawan, H. (2022). Aksi Bersih Pantai Dalam Meningkatkan Lingkungan Bersih di Pantai Seger Kuta Lombok. *Jurnal Interaktif: Warta Pengabdian Pendidikan*. 2(1), 1-5.
- Mulyadi, M., Apriadi, T., & Kurniawan, D. (2018). Tingkat Keberhasilan Transplantasi Karang *Acropora millepora* (Ehrenberg, 1834) di Perairan Banyan Tree Lagoi, Bintan. *Jurnal Akuatiklestari*. 1(2), 24-31.
- Ruban, A., & Saiful, S. (2023). Transplantasi Terumbu Karang Untuk Pemanfaatan Berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*. 4(3), 51-58.
- Sahwan FL. 2004. Strategi Pengelolaan Sampah di Kawasan Kepulauan Seribu. *Jurnal Teknologi Lingkungan P3TL-BPPT*. 5(1), 12-16.
- Suharsono. 2002. Sampah di Kepulauan Seribu di dalam: Tata Laut, Tertib Darat, Panduan Mengurangi Limbah Darat Untuk Melindungi Laut. UNESCO. Jakarta.