



---

## PEMELIHARAAN EKOSISTEM PANTAI MELALUI EDUKASI KEBERSIHAN PESISIR DAN HUTAN MAGROVE DI PANTAI CEMARA – LEMBAR , NTB

Oleh

Etika Ariyani<sup>1</sup>, Nayla Lutfia<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Mataram

Email: <sup>1</sup>[etikachevy06@gmail.com](mailto:etikachevy06@gmail.com), <sup>2</sup>[naylaummat@gmail.com](mailto:naylaummat@gmail.com)

---

### Article History:

Received: 03-04-2024

Revised: 24-04-2024

Accepted: 17-05-2024

### Keywords:

Coastal Ecosystem,  
Education , Coastal  
Community

**Abstract:** *This community service program aims to give education for coastal community at cemara beach, Lembar – West Lombok about the importance of coastal cleanliness to maintain coastal ecosystem, minimize dangerous impact of plastic waste and coastal clean-up movement. This program held to improve community participation to keep coastal area clean. The level of public awareness in Cemara beach coastal area still low, it is indicated by accumulation of plastic rubbish everywhere in that area. The method used in this community service was counselling and coastal clean-up movement by collected plastic waste around coastal area together. This program give positive impact to public awareness in order to preserving coastal ecosystem. This activity supported by local government and youth association, it held very interesting and useful to arouse public awareness and keep coastal area clean regularly. The positive result of this community service program can minimize rubbish accumulation spots along coastal area and maintain mangrove forest ecosystem. The expected outputs from this program were community can understand and apply awareness of beach cleanliness to increase economic growth from marine tourism in West Nusa Tenggara Province*

---

## PENDAHULUAN

Ekosistem pantai dikenal biasa disebut keanekaragaman hayati yang luar biasa. Kita dapat menemukan berbagai jenis species tumbuhan seperti vegetasi pioneer yang berupa pohon mangrove, Semak belukar dan rumput pantai. Selain itu, pantai juga menjadi tempat tinggal bagi berbagai spesies hewan seperti burung laut, ikan, reptile mamalia laut dan banyak lagi. Indonesia termasuk salah satu negara maritim dengan wilayah laut dan pesisir yang sangat luas dan sekaligus menjadi negara dengan akumulasi sampah plastic nomer 2 terbanyak di dunia setelah China. Sampah plastik merupakan jenis sampah yang sangat lama dan sulit terurai sehingga dapat sangat mengganggu ekosistem laut serta dapat menyebabkan gangguan kesehatan bagi masyarakat yang mengkonsumsi ikan laut yang mengandung partikel mikroplastik. Kegiatan wisata Bahari yang dikelola dengan baik dan terjaga kebersihannya diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi bagi masyarakat sekitar.



Ekosistem pantai memiliki peran penting dalam menjaga ekosistem di darat dan laut. Vegetasi pantai seperti rumput dan mangrove memiliki fungsi penting sebagai penyaring alami yang membantu menghambat dan mengurangi erosi pantai, menyimpan karbon dan mengurangi dampak gelombang dan pasang surut ombak. Ekosistem pantai juga berfungsi sebagai habitat reproduksi dan perhentian migrasi bagi banyak spesies laut seperti penyu, ikan dan burung laut. Pentingnya menjaga lingkungan sekitar bagi Masyarakat membuat keselarasan dan keseimbangan alam. Ekosistem pantai menjadi bagian obyek wisata yang unik karena merupakan wilayah peralihan antara ekosistem darat (terrestrial) dan ekosistem laut (aseanik). Kedua ekosistem tersebut membentuk karakteristik yang unik dan berbeda sehingga saling mempengaruhi satu sama lain. Pemanfaatans sumber daya pantai seperti hutan mangrove, biota laut merupakan salah satu kategori wisata pantai.

Hutan mangrove sebagai salah satu pembentuk ekosistem, sumber yang sangat jelas dapat menjaga ekosistem perairan antara laut, pantai dan darat. Hutan mangrove memiliki peran penting bagi lingkungan hidup yakni sebagai tumbuhan yang mampu menahan arus air laut yang mengikis daratan pantai. Dengan kata lain tumbuhan mangrove mampu menahan air laut agar tidak mengikis tanah di garis pantai. Ekosistem mangrove yang sehat berfungsi sebagai pencegah abrasi, menahan badai, menyaring pencemar kasar, tempat hidup serta pemilahan biota laut sehingga mampu menyediakan sumber makanan bagi spesies lain. Keberadaan hutan mangrove tentu saja membawa pengaruh positif baik bagi manusia, lingkungan dan makhluk hidup lainnya. Fungsi utamanya adalah menyerap karbondioksida yang ditimbulkan oleh manusia. Hutan mangrove mampu menyelamatkan garis pantai dari perairan laut, tanah bisa masuk ke dalam laut secara terus menerus karena bagian tanah tersebut bersentuhan secara langsung dengan air laut.

Konservasi hutan mangrove sebagai habitat ikan sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar hutan mangrove dengan cara meningkatkan hasil tangkapan berupa ikan, udang dan rajungan. Sebagaimana fungsi tumbuhan yang lain, mangrove juga memiliki fungsi sebagai penyerap gas karbondioksida (CO<sub>2</sub>) dan penghasil oksigen (O<sub>2</sub>). Hutan mangrove juga berperan penting sebagai tempat hidup biota laut seperti ikan – ikan kecil untuk berlindung dan mencari makan. Hal yang paling utama bagi kelangsungan hidup manusia adalah fungsi hutan mangrove sebagai penghasil oksigen dan penyerap karbondioksida serta sebagai pencegahan abrasi.

Pemerintah Daerah Nusa Tenggara Barat khususnya Kabupaten Lombok Barat memiliki sejumlah Kawasan wisata Pantai potensial yang masih belum berkembang mulai dari Lombok Barat bagian utara hingga bagian Selatan yang salah satunya adalah Kawasan Pantai Cemara – Lembar. Salah satu Upaya pemerintah daerah adalah menjadikan kawasan Pantai cemara sebagai sebagai salah satu Kawasan pengembangan wilayah laut dan pesisir. Pantai cemara merupakan Kawasan model bagi pariwisata komprehensif dan partisipatif. Pengembangan Kawasan wisata Pantai cemara – Lembar, Kabupaten Lombok Barat merupakan salah satu alternatif model Pembangunan ekonomi daerah yang diharapkan dapat membuka peluang serta mendorong peluang kreatifitas lokal.

Pertumbuhan pariwisata khususnya di Nusa Tenggara Barat cenderung mengalami kepincangan Dimana Sebagian besar kunjungan wisata masih terpusat pada daerah – daerah tertentu. Fakta tersebut menjadi tantangan bagi daerah sehingga guna mengoptimalkan pertumbuhan yang memadai sangat perlu dilakukan upaya – upaya khusus. Kondisi Pantai cemara yang dipenuhi oleh sampah plastik yang berserakan di sekitar kawasan pantai,



ditambah lagi kurangnya fasilitas pembuangan sampah yang tersedia di sekitar Pantai. Selain itu, sampah – sampah plastik tersebut banyak terjebak di hutan bakau dan vegetasi Pantai lainnya. Hal ini jika dibiarkan terus menerus akan menyebabkan kondisi Pantai yang kotor sehingga menjadikan kawasan tersebut tidak diminati oleh wisatawan baik lokal maupun mancanegara. Begitu juga dengan kualitas ikan di Kawasan tersebut, ikan yang dikonsumsi masyarakat sekitar menjadi tercemar limbah plastik serta terancamnya biota laut di perairan sekitar Pantai cemara. Kerusakan ekosistem pantai menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan dengan intensif dan berkelanjutan.

Edukasi tentang pentingnya menjaga kebersihan pesisir pantai bagi masyarakat setempat sekaligus merupakan upaya pemberdayaan masyarakat untuk memberikan penguatan pengetahuan, perlindungan Masyarakat serta peningkatan Tingkat pemahaman Masyarakat tentang pentingnya menjaga kelestaria ekosistem pantai. Prinsip pemberdayaan, partisipasi, keberlanjutan dan kemandirian menjadi prinsip pokok penyelenggaraan program pengabdian masyarakat ini. Sebagai masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir pantai tentunya mereka memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap kelestarian ekosistem sehingga perlu diciptakan strategi pengelolaan ekosistem pantai yang dapat mendorong keterlibatan semua pihak terkait sehingga mereka dapat memperoleh nilai manfaat guna peningkatan kesejahteraan mereka. Hal ini sangat penting guna menjaga kelestarian ekosistem pantai dan lahan gambut agar tidak terganggu fungsi alamnya akibat ulah sekelompok orang sebagai akibat dari rendahnya pemahaman mereka tentang pentingnya pemeliharaan ekosistem pantai dan lahan gambut bagi kelangsungan dan kesejahteraan hidup mereka baik di masa sekarang maupun di masa yang akan datang.

Tujuan dari kegiatan pengabdian Masyarakat ini adalah untuk memberika edukasi penanganan sampah bagi Masyarakat yang tinggal di sekitar Kawasan Pantai cemara, Kegiatan ini meliputi edukasi tentang pentingnya menjaga ekosistem laut dan pesisir, bahaya dan alternatif penanganan sampah plastik bagi ekosistem serta melakukan gerakan bersih – bersih Pantai Bersama warga sekitar dan organisasi pemuda lokal sehingga diharapkan melalui kegiatan ini dapat terbentuk kesadaran bersama akan pentingnya menjaga kebersihan kawasan laut dan pesisir.

## **METODE**

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilakukan dengan mekanisme sebagai berikut :

- 1) Observasi dengan melakukan pengamatan kondisi Kawasan pesisir Pantai secara langsung ke lokasi
- 2) Melakukan wawancara dengan warga sekitar terkait kondisi lingkungan Kawasan pesisir Pantai
- 3) Persiapan kegiatan dan koordinasi pelaksanaan kegiatan
- 4) Pelaksanaan kegiatan yaitu edukasi dan gerakan bersih – bersih Pantai
- 5) Implementasi alternatif Solusi permasalahan yang dihadapi Masyarakat sekitar.
- 6) Evaluasi kegiatan dan rencana tindak lanjut

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan memberikan edukasi pentingnya menjaga ekosistem laut bagi masyarakat yang tinggal di pesisir Pantai cemara. Adapun tahapan kegiatan dijelaskan sebagai berikut :



- 1) Tahap observasi atau survey, tahap ini merupakan tahap awal atau tahap pertama kegiatan ini. Pada tahapan ini dilakukan observasi yang bertujuan memantau secara langsung kondisi Pantai cemara.
- 2) Tahap Persiapan, tahap ini merupakan tahap kedua Dimana tim pengabdian Masyarakat melakukan penyusunan jadwal kegiatan, materi sosialisasi dan persiapan alat – alat yang dibutuhkan.
- 3) Tahap pelaksanaan, merupakan tahap ketiga dari program pengabdian masyarakat ini , kegiatan edukasi dilakukan dengan memberi penyuluhan tentang pentingnya memelihara ekosistem pesisir dan Pantai sehingga dapat tetap terjaga kelestariannya.
- 4) Tahap Evaluasi, tahap keempat sekaligus merupakan tahap terakhir dari program pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk mengukur ketercapaian dan keberhasilan pelaksanaan program.

Metode yang digunakan dalam program pengabdian masyarakat ini berupa sosialisasi aksi kebersihan lingkungan dan pendidikan masyarakat melalui kegiatan penyuluhan. Aksi langsung membersihkan lingkungan sekitar objek wisata dan permukiman penduduk berupa kegiatan penyuluhan mengenai edukasi ekosistem pesisir, laut serta bahaya sampah plastik. Metode sosialisasi ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan kualitas hidup Masyarakat beserta lingkungan wilayah sekitar objek wisata.

## HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi kegiatan penyuluhan edukasi ekosistem pesisir dan laut serta bahaya sampah plastik. Warga sekitar obyek wisata terlihat sangat antusias mengikuti kegiatan edukasi tentang pentingnya Pantai dan laut bagi kelangsungan hidup manusia serta bahaya sampah plasyik bagi ekosistem laut yang diselenggarakan di pesisir Pantai. Selain itu, kegiatan penyuluhan juga dilanjutkan dengan kegiatan bersih – bersih sampah plastik di sekitar pesisir Pantai. Peserta juga diminta mempraktekkan secara langsung bagaimana cara menjaga kebersihan sekitar Pantai. Kegiatan mengumpulkan dan membuang sampah di tempat yang telah disediakan . setelah memberikan contoh dan melakukan sosialisasi , dilakukan penguatan (*reinforcement*) melalui Tindakan atau aksi nyata. Seperti melakukan proses pemilahan sampah – sampah menjadi sampah organik dan non organik. Sampah yang dapat di daur ulang dengan sendirinya dan sampah yang membutuhkan waktu lama atau tidak dapat terdaur ulang dengan sendiri secara alami. Dengan menjaga kearifan lokal diharapkan dapat terbentuk rasa kepedulian untuk menjaga lingkungan sekitar dan mencegah terjadinya kerusakan alam yang berkelanjutan.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berjalan dengan lancer, para peserta terlihat sangat gembira dan bersemangat . kegiatan sosialisasi dan tanya jawab berlangsung dinamis. Terlihat adanya respon positif dari warga sekitar . Teknik pelaksanaan program yang berupa sosialisasi, penyuluhan dan gerakan aksi bersih Pantai sangat sesuai dan mampu membuat suasana menjadi gembira. Kegiatan penyuluhan atau edukasi pentingnya menjaga ekosistem laut merupakan Upaya penguatan Pendidikan karakter serta menumbuhkan semangat cinta lingkungan dan menjaga kelestarian ekosistem laut bagi generasi mendatang.

Setelah materi penyuluhan disampaikan, kegiatan dilanjutkan dengan tanya jawab, diskusi tentang Upaya pemeliharaan wilayah laut dan pesisir serta penanganan sampah yang tepat agar tidak membahayakn kelangsungan hidup ekosistem laut. Kebiasaan Masyarakat



yang kurang memperhatikan kebersihan lingkungan, mereka sibuk memprioritaskan kebutuhan hidup dan cenderung cuek dengan kebersihan lingkungan sekitar. Hal tersebut berpengaruh pada banyaknya tumpukan sampah di beberapa titik sekitar wilayah Pantai. Setelah kegiatan penyuluhan, selanjutnya dilakukan kegiatan bersih – bersih Pantai, jenis sampah yang paling banyak berserakan di sekitar pesisir Pantai yaitu sampah plastik bekas pembungkus makanan, sterofoam, botol air mineral dan kaleng minuman. Jenis sampah yang berupa plastik, botol dan kaleng termasuk jenis sampah yang tidak dapat terurai dan jika masuk ke laut dapat tertelan oleh ikan sehingga dapat menyebabkan kematian massal pada ikan. Berdasarkan temuan tersebut, edukasi atau penyuluhan tentang pentingnya menjaga ekosistem sekitar pantai sangat penting untuk menyadarkan masyarakat dan pengunjung pantai cemara.

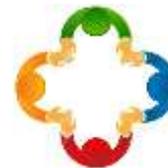
Hasil nyata yang diperoleh dari program pengabdian masyarakat ini adalah peningkatan kesadaran dan pengetahuan tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta bahaya sampah plastik bagi ekosistem laut. Evaluasi dilakukan tidak hanya dengan cara tanya jawab namun juga terlihat dari sikap yang ditunjukkan jika ada sampah disekitar mereka. Tersedianya tempat sampah di beberapa titik wilayah pesisir pantai juga diharapkan dapat mengurangi tumpukan sampah yang berserakan di sekitar wilayah pesisir pantai cemara.



## KESIMPULAN

Program Pengabdian Masyarakat ini memberi pengaruh yang cukup signifikan terhadap peningkatan kesadaran Masyarakat untuk tidak mencemari ekosistem pantai dengan membuang sampah pada tempat yang telah disediakan. Kegiatan ini sangat baik untuk terus dilaksanakn secara intensif dan berkelanjutan agar pelestarian dan kondisi eksistem pantai tetap terjaga dengan baik. Hasil dari kegiatan ini , kesadaran Masyarakat akan kebersihan lingkungan meningkat , menambah pengetahuan Masyarakat sekitar Kawasan pesisir pantai dan pelaku wisata di sekitar wilayah tersebut tentang pentingnya menjaga ekosistem pantai dan dampak dari pencemaran pesisir pantai bagi seluruh organisme atau makhluk hidup sehingga secara tidak langsung dapat menarik minat wisatawan untuk berkunjung.

Menjaga ekosistem pantai dan kebersihan kawasam pesisir pantai tentunya bukan saja tanggung jawab masyarakat yang berada di sekitar kawasan pantai saja namun juga



menjadi tanggung jawab Masyarakat luas dan dukungan pemerintah setempat. Diharapkan kegiatan seperti ini dapat dilakukan secara rutin dan berkelanjutan dengan melakukan kegiatan bersih – bersih pantai serta pengelolaan sampah sehingga tercipta zero waste serta dapat meningkatkan perekonomian masyarakat lokal.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada masyarakat dan aparat desa yang berada di sekitar pantai cemara, Lombok Barat – Nusa Tenggara Barat.

### DAFTAR PUSTAKA

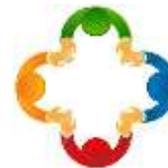
- [1] Alwanda M Agung, E.M. (2021) *Inventarisasi Etnoekologi Lahan Gambut dalam Pelestarian Bio –Diversitas berbasis kearifan lokal . Case Study di Kawasan Bukit Batu Bengkalis*. Prosiding Seminar Nasional , 108 – 113.
- [2] Astika Wanhar. F. . & Widodo , H. (2021). *Sosialisasi Program Bersih Pantai dan Edukasi kepada Masyarakat Lingkungan Pantai Desa Pantai Cermin Kanan*. Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia. 285 – 289. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.60>
- [3] Apriyanti. E., Alang , H. Hartini & Sudjebun, , J.S. (2021) . *Pemanfaatan Lahan Pekarangan dengan*
- [4] *Hidroponik Desa Tainemen, Kecamatan Wuarlabobar, Kepulauan Tanimbar, Maluku*. Indonesian Journal of Community Service , 515 – 522, <http://ijocs.Rcipublisher.org/index.php/ijocs/view/103>
- [5] Arbain & Chairiyah, (2020). *Strategi Peningkatan Peran Masyarakat Dalam Melestarikan Ekowisata Mangrove dan Bekantan di Kelurahan Karang Rejo Kota Tarakan Barat*. J-PEN Borneo : Jurnal Ilmu Pertanian, Vol.3(1).
- [6] Aziz, (2015). *Strategi Pengelolaan Ekowisata Mangrove di Muara Sungai Bajulmati, Desa Gajahrejo, Kecamatan Gedangan*. Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya , Malang.
- [7] Dahuri, r., Rais, J., Ginting, Sitepu, M.J. (2001). *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. PT. Pradnya Paramita, Jakarta.
- [8] Darusman, D. (1991). *Studi Permintaan Terhadap Manfaat Intangible dari Taman Nasional Gunung Gede Pangrango*. Laporan Penelitian, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- [9] Effendi ,. A. & Bakri, S. (2015). *Nilai Ekonomi Jasa Wisata Pulau Tangkil, Provinsi Lampung dengan Pendekatan Metode Biaya Perjalanan*. Jurnal Sylva Lestari , 3 (3), 71 – 84.
- [10] Field, C. D. (1998). *Rehabilitation of Mangrove Ecosystem : An Overview*, Marine Pollution Bulletin. 37 ( 8-12 ) : 383 – 392.
- [11] Katimura, S., C., Anwar, A., Chaniago, S., Baba. ( 1997). *Buku Panduan Mangrove di Indonesia, Bali & Lombok* . Departemen Kehutanan Republik Indonesia dan Japan International Cooperation.
- [12] Micleod, Elizabeth & Rodney V. Salm,. (2006). *Managing Mangrove for Resilience to Climate Change*
- [13] The International Union for The Conservation of Nature and Natural Resources. The Nature Conservation, Switzerland.
- [14] Noor, Y. R. M. Khazali dan I., N., N., Suryadiputra (1999). *Panduan Pengenalan Hutan*



---

*Mangrove Di Indonesia*. PHKA/WI-IP , Bogor.

- [15] Rochana, Erna,. (2010). *Ekosistem Mangrove dan Pengelolaannya di Indonesia*. Institut Pertanian Bogor.
- [16] Saaty, T. I,. (1986). *Decision Making for Leader. The Analytical Hierarchy Process for Decision in Complex World*. University of Pittsburgh : Merviss Hall Pittsburgh.
- [17] Santoso, N. (2000). *Pola Pengawasan Ekosistem Mangrove*. Lokakarya Nasional Pengembangan Ekosistem Laut. Jakarta.
- [18] Satria, Arif. (2009). *Pesisir dan Laut untuk Rakyat*. Bogor : IPB Press.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN