

## GERAKAN PEDULI LINGKUNGAN: AKSI PENANAMAN MANGROVE UNTUK MENJAGA EKOSISTEM PESISIR DI KOTA UNENG KABUPATEN SIKKA

Yustina Oliva Da Silva<sup>1</sup>, Oktaviana Nona Yoli<sup>2</sup>, Thomashine Putri A. Bang<sup>3</sup>,  
Maria Felixita Rindhiany<sup>4</sup>, Marlina Trisnawati<sup>5</sup>, Yonifasius Siga<sup>6</sup>, Yohanes Bosko Beding<sup>7</sup>  
<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Universitas Nusa Nipa  
*e-mail: yustinaolivadasilva@gmail.com*

### Abstrak

Gerakan ini tidak hanya bertujuan untuk menanam kembali mangrove yang hilang, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga ekosistem pesisir. Gerakan peduli lingkungan melalui aksi penanaman mangrove di Kota Uneng, Kabupaten Sikka, adalah salah satu solusi efektif untuk menjaga ekosistem pesisir. Dengan melibatkan berbagai pihak dan menekankan pentingnya kesadaran masyarakat, program ini tidak hanya memulihkan kondisi lingkungan yang rusak, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi dan sosial bagi masyarakat setempat. Tantangan yang dihadapi, seperti alih fungsi lahan dan perubahan iklim, harus diatasi dengan kebijakan yang tepat dan komitmen jangka panjang dari semua pemangku kepentingan. Dengan demikian, ekosistem mangrove yang ada dapat terus memberikan manfaat bagi generasi saat ini dan yang akan datang.

**Kata kunci:** Lingkungan; Mangrove; Ekosistem

### Abstract

This movement not only aims to replant lost mangroves, but also to raise public awareness about the importance of maintaining coastal ecosystems. The environmental care movement through mangrove planting in Uneng City, Sikka Regency, is one of the effective solutions to maintain the coastal ecosystem. By involving various parties and emphasizing the importance of public awareness, this program not only restores the damaged environmental condition, but also provides economic and social benefits to the local community. The challenges faced, such as land conversion and climate change, must be addressed with appropriate policies and long-term commitments from all stakeholders. Thus, the existing mangrove ecosystem can continue to provide benefits for current and future generations.

**Keywords:** Environment; Mangrove; Ecosystem

### PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan bentuk pengabdian mahasiswa kepada masyarakat dan bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. KKN bagi mahasiswa diharapkan dapat membentuk pembelajaran mahasiswa melalui berbagai kegiatan langsung yang kreatif dan inovatif bagi masyarakat setempat. Bagi masyarakat, kehadiran mahasiswa diharapkan dapat membawa motivasi dan inovasi dalam berbagai bidang kehidupan melalui berbagai program yang dilaksanakan.

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu kegiatan yang memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa untuk hidup di komunitas luar kampus, sekaligus merupakan proses pembelajaran dan bentuk pengabdian kepada masyarakat secara langsung mengidentifikasi dan mengatasi permasalahan yang dihadapi masyarakat dengan cara menemukan permasalahan yang ada di masyarakat. Mahasiswa dituntut untuk mencari solusi melalui mekanisme sistem kerja keilmuan inter disipliner masing-masing, khususnya di kelurahan Kota Uneng, Kecamatan Alok Kabupaten Sikka, Provinsi Nusa Tenggara Timur.

Mahasiswa KKN harus mampu beradaptasi dengan kenyataan yang ada dan tidak hanya memahami teori saja, namun juga menerapkan dan belajar dari pengalaman yang didapat di masyarakat khususnya di Kelurahan Kota Uneng agar menjadi lebih dewasa. Melalui program KKN ini, kampus bekerjasama dengan masyarakat Kelurahan Kota Uneng untuk melestarikan dan memperindah lingkungan yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, sehingga manusia dapat berinteraksi secara alami

dengan lingkungan sekitarnya dengan menerapkan tema “Inovatif, Kreatif, Ekologis dan Berkelanjutan”.

Berdasarkan hasil pengamatan di Kelurahan Kota Uneng Kecamatan Alok Kabupaten Sikka, yang terletak di pusat kota. Kelurahan kota uneng memiliki beberapa potensi diantaranya dibidang ekonomi memiliki potensi yang cukup besar karena posisi berada di pusat kota sehingga kelompok UMKM sangat banyak yang mana dapat membantu perekonomian keluarga serta kondisi sosial masyarakat Kelurahan Kota Uneng memiliki hubungan dan interaksi yang baik antara sesama. Hasil survei awal melalui wawancara bersama Lurah dan terdapat beberapa masalah yang kami temukan selama kegiatan Kulia Kerja Nyata (KKN) seperti: bidang kesehatan, teknik, ekonomi, hukum, pendidikan dan kelautan.

Permasalahan yang ditemukan pada bidang kesehatan yaitu Kelurahan Kota Uneng penyumbang angka stunting tinggi di Kecamatan Alok yang berjumlah 78 anak. Stunting disebabkan oleh kurangnya kesadaran masyarakat atas pola asuh, asah, dan asih dan juga rendahnya akses terhadap makanan dengan nilai gizi tinggi serta menu makanan yang tidak seimbang dan kurangnya kesadaran untuk kebersihan lingkungan. Adapun faktor lingkungan yaitu terdapat drainase yang tersumbat, ada genangan air di selokan dan sampah yang berserakan di jalan. Di bidang ekonomi terdapat masyarakat yang kualitas dan kuantitas SDM kreatif yang lama masih minim dan banyak sampah plastik yang dibuang dan tidak dimanfaatkan dengan baik. Untuk kelompok UMKM pengelolaan keuangan serta pembukuannya masih belum lengkap dan perekonomian masyarakat yang masih kurang.

Berdasarkan survei awal pada tanggal 28 Juni 2024 dan sesuai dengan informasi dari ketua RW 05 dan RW 06 menyatakan bahwa Kelurahan Kota Uneng belum adanya tempat sampah umum maupun tempat sampah di masing-masing rumah. Masyarakat juga mengatakan bahwa masih bingung dengan nama jalan disetiap gang karena tidak ada plang nama jalan. Sebagian wilayah Kelurahan Kota Uneng berada di pesisir pantai yang merupakan hutan lindung yaitu di kampung garam (RW 04). Wilayah tersebut terdapat hutan mangrove yang merupakan hutan lindung namun budidaya pohon bakau berkurang, hal ini disebabkan karena adanya pembangunan rumah warga yang menyebabkan pohon bakau di tebang sehingga berkurangnya pohon bakau.

Adapun hasil observasi di SDI Kota Uneng yang terletak di kelurahan Kota Uneng adalah siswa yang berada di bangku kelas 5 SD memiliki kemampuan yang minim dalam berhitung dan membaca. Seiring perkembangan jaman sekarang banyak sekali anak-anak yang memiliki gadget sehingga anak-anak sering menyalagunakan sosial media, sehingga berdampak pada mental dan perilaku anak yang menyebabkan terjadinya kekerasan di lingkungan sekolah (Bullying). Waktu anak lebih banyak berinteraksi dengan gadget, waktu luang anak-anak hanya bermain dengan gadget, sekaligus menyebabkan anak menjadi malas membaca dan menulis. Adapun permasalahan yang ditemukan dimasyarakat baik terjadi kekerasan pada perempuan dan anak serta pengetahuan masyarakat tentang hukum yang berlaku terkait masalah kekerasan masih sangat kurang.

## METODE

Adapun beberapa metode yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan KKN Tematik di Kelurahan Kota Uneng sebagai berikut:

### 1. Teknik Pengamatan (observasi)

Observasi meliputi segala hal yang menyangkut pengamatan aktivitas atau kondisi perilaku maupun non perilaku yang dikelompokkan dalam observasi non perilaku (non behavioral observation) dan observasi perilaku (behavioral observation). Oleh sebab itu mengacu pada pengertian tersebut, dalam kegiatan ini kelompok KKN melakukan pengamatan dengan melihat kejadian secara terencana dan langsung pada tujuan (obyek yang dimaksud) guna menghimpun data asli pada saat kejadiannya.

### 2. Teknik Wawancara

Wawancara adalah kegiatan mengajukan pertanyaan pada narasumber dan merekam jawabannya untuk dianalisis. Kekuatan utama dari bertanya sebagai sebuah teknik pengumpulan data primer adalah kepandaianya atau versatility. Teknik wawancara yang digunakan dalam studi ini ialah

wawancara secara mendalam (in-depth interview), yaitu percakapan dua arah atas inisiatif pewawancara dengan memakai panduan wawancara (interview guide) pada sekelompok responden yang telah ditentukan. Keunggulan indepth interview ini ialah adanya jaminan kedalaman dan rincian (detail) informasi yang diperoleh.

3. Sosialisasi Penyuluhan

Sosialisasi penyuluhan merupakan kegiatan memberikan suatu materi oleh narasumber yang berkompeten di suatu bidang tertentu terhadap sekelompok orang yang membutuhkan pengetahuan dan informasi agar dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi.

4. Kegiatan Fisik

Kegiatan fisik merupakan kegiatan yang hasil capaiannya dalam bentuk fisik bangunan. Kegiatan fisik berbeda dengan kegiatan non fisik yang mengandalkan pikiran dan atau ide-ide dalam mencapai tujuan.

5. Survey

Metode survey adalah salah satu teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dari responden mengenai pendapat, sikap, atau perilaku mereka terkait dengan topik atau isu tertentu. Tujuan utama dari metode survey adalah untuk mendapatkan informasi yang representatif dan dapat diandalkan dari sampel populasi yang lebih besar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kota Uneng, yang terletak di Kabupaten Sikka, Nusa Tenggara Timur, merupakan salah satu wilayah yang memiliki garis pantai yang cukup panjang. Kawasan pesisir ini, seperti banyak wilayah pesisir lainnya di Indonesia, menghadapi tantangan besar dalam menjaga ekosistem alamnya. Salah satu ekosistem yang sangat penting di wilayah pesisir adalah hutan mangrove. Mangrove berperan sebagai penahan abrasi pantai, penghasil oksigen, habitat bagi berbagai biota laut, serta pelindung alami dari gelombang tinggi dan badai. Namun, seiring dengan perkembangan zaman dan aktivitas manusia yang semakin masif, ekosistem mangrove sering kali mengalami kerusakan. Untuk mengatasi masalah ini, gerakan peduli lingkungan melalui aksi penanaman mangrove di Kota Uneng menjadi solusi yang sangat penting.

Gerakan ini tidak hanya bertujuan untuk menanam kembali mangrove yang hilang, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga ekosistem pesisir. Dalam artikel ini, kita akan membahas pentingnya penanaman mangrove, tantangan yang dihadapi dalam upaya konservasi, serta dampak positif dari aksi ini terhadap ekosistem dan kehidupan masyarakat di sekitar pesisir. Pentingnya Hutan Mangrove bagi Ekosistem Pesisir Hutan mangrove memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga ekosistem pesisir. Salah satu fungsi utamanya adalah sebagai penahan abrasi pantai. Dengan adanya akar-akar mangrove yang kuat, tanah di sekitar pantai menjadi lebih stabil dan terlindungi dari pengikisan akibat ombak dan arus laut. Selain itu, mangrove juga berfungsi sebagai habitat bagi berbagai jenis ikan, udang, kepiting, dan biota laut lainnya. Kawasan hutan mangrove menjadi tempat berlindung dan berkembang biak bagi biota laut ini, yang pada gilirannya memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat pesisir melalui kegiatan perikanan.



Gambar 1. Gerakan Peduli lingkungan dengan penanaman mangrove

Mangrove juga berperan dalam menyerap karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dari udara, sehingga membantu mengurangi dampak perubahan iklim. Selain itu, hutan mangrove mampu menahan air laut dan air tawar, yang penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem di wilayah pesisir. Dengan banyaknya manfaat yang dimiliki oleh mangrove, upaya konservasi melalui penanaman mangrove menjadi hal yang sangat krusial untuk dilakukan. Tantangan dalam Upaya Konservasi Mangrove di Kota Uneng Upaya penanaman dan rehabilitasi mangrove di Kota Uneng tentu tidak lepas dari berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah alih fungsi lahan. Banyak wilayah pesisir yang dulunya merupakan kawasan mangrove telah beralih fungsi menjadi area pemukiman, tambak, atau kegiatan komersial lainnya.

Hal ini mengakibatkan hilangnya ekosistem mangrove yang penting bagi lingkungan. Selain alih fungsi lahan, faktor lain yang menjadi tantangan adalah kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga hutan mangrove. Masyarakat sering kali belum menyadari manfaat jangka panjang dari keberadaan mangrove dan lebih fokus pada manfaat ekonomi jangka pendek. Oleh karena itu, edukasi dan peningkatan kesadaran masyarakat merupakan langkah penting dalam memastikan keberhasilan program penanaman mangrove ini. Tidak kalah pentingnya adalah faktor perubahan iklim. Kenaikan permukaan air laut dan intensitas badai yang meningkat akibat perubahan iklim global dapat merusak kawasan hutan mangrove yang sudah ada maupun yang baru ditanam. Hal ini membuat aksi penanaman mangrove perlu dibarengi dengan strategi adaptasi yang tepat untuk menghadapi dampak perubahan iklim tersebut.

Aksi Penanaman Mangrove: Sebuah Solusi Konservasi Gerakan penanaman mangrove di Kota Uneng adalah sebuah langkah konkret dalam menjaga ekosistem pesisir sekaligus memberdayakan masyarakat setempat. Program ini melibatkan berbagai pihak, mulai dari pemerintah, organisasi lingkungan, hingga masyarakat lokal. Dengan pendekatan kolaboratif ini, diharapkan penanaman mangrove tidak hanya menjadi kegiatan sesaat, tetapi berkelanjutan dengan dukungan penuh dari seluruh elemen masyarakat. Penanaman mangrove biasanya dilakukan di wilayah pesisir yang telah terdegradasi akibat abrasi atau aktivitas manusia. Bibit mangrove ditanam secara bertahap dengan menggunakan teknik yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan setempat. Selama proses ini, partisipasi masyarakat sangat penting. Selain ikut menanam, mereka juga dilibatkan dalam pemeliharaan dan pemantauan pertumbuhan mangrove, sehingga ada rasa memiliki yang tinggi terhadap hasil konservasi ini.

Selain menanam, edukasi mengenai pentingnya mangrove bagi ekosistem pesisir juga menjadi bagian dari gerakan ini. Sosialisasi dilakukan melalui berbagai kegiatan, seperti pelatihan, seminar, dan kampanye lingkungan. Dengan pemahaman yang lebih baik, masyarakat diharapkan lebih peduli dan terlibat dalam menjaga hutan mangrove di wilayah mereka. Dampak Positif Penanaman Mangrove bagi Lingkungan dan Masyarakat Aksi penanaman mangrove di Kota Uneng memberikan dampak positif yang signifikan bagi lingkungan dan kehidupan masyarakat pesisir. Secara ekologis, penanaman mangrove membantu memulihkan kawasan pesisir yang rusak dan mencegah abrasi pantai. Mangrove juga menjadi habitat bagi berbagai spesies hewan laut yang penting bagi rantai makanan di ekosistem laut. Secara ekonomi, mangrove yang sehat dapat meningkatkan hasil tangkapan nelayan setempat, karena kawasan ini menjadi tempat berkembang biak ikan dan biota laut lainnya. Selain itu, dengan meningkatnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan, potensi ekowisata berbasis mangrove juga bisa dikembangkan. Ekowisata ini tidak hanya memberikan pemasukan tambahan bagi masyarakat, tetapi juga mendorong upaya pelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

## SIMPULAN

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik dengan tema “Inovatif, Kreatif, Ekologis dan Berkelanjutan” di Kelurahan Kota Uneng telah berhasil dilaksanakan dengan baik. Tujuan dari program ini adalah mahasiswa mampu menyelesaikan masalah yang ada dan memberikan solusi atas permasalahan-permasalahan yang ada di Kelurahan Kota Uneng. Selama Program KKN ini, tim telah melakukan survey dan menemukan berbagai masalah yang tengah dihadapi oleh masyarakat Kelurahan Kota Uneng diantaranya seperti masalah lingkungan, masalah dalam bidang kesehatan yaitu

banyaknya kasus stunting, dalam bidang hukum yaitu masih tingginya tingkat kekerasan terhadap perempuan dan anak, tidak adanya plang nama jalan sehingga masyarakat bingung untuk mencari alamat yang dituju, minimnya kemampuan berhitung dan membaca pada anak-anak karena pengaruh gadget dan media sosial serta berkurangnya tanaman bakau akibat dari pembangunan rumah warga.

Berdasarkan permasalahan yang telah ditemukan, tim KKN melakukan berbagai kegiatan atau program kerja untuk menjawab permasalahan-permasalahan tersebut, seperti pembersihan lingkungan dan jalan, pengadaaan tempat sampah, pembersihan saluran drainase, pembuatan sumur resapan, penyuluhan pencegahan DBD, penyuluhan stunting dan pemberian makanan tambahan, pembuatan dan pemasangan plang nama jalan, penyuluhan kesadaran hukum bagi masyarakat terkait hak dan kewajiban bagi warga negara, Penyuluhan terkait bullying, gemar menabung dan manajemen waktu untuk siswa/siswi sekolah dasar serta aksi penanaman bakau dan pelestarian mangrove. Secara Keseluruhan, KKN ini memberikan pengalaman berharga bagi mahasiswa serta manfaat nyata bagi masyarakat Kelurahan Kota Uneng. Diharapkan program serupa dapat terus berlanjut dan berkembang di masa mendatang untuk memberikan dampak positif yang lebih luas.

Gerakan peduli lingkungan melalui aksi penanaman mangrove di Kota Uneng, Kabupaten Sikka, adalah salah satu solusi efektif untuk menjaga ekosistem pesisir. Dengan melibatkan berbagai pihak dan menekankan pentingnya kesadaran masyarakat, program ini tidak hanya memulihkan kondisi lingkungan yang rusak, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi dan sosial bagi masyarakat setempat. Tantangan yang dihadapi, seperti alih fungsi lahan dan perubahan iklim, harus diatasi dengan kebijakan yang tepat dan komitmen jangka panjang dari semua pemangku kepentingan. Dengan demikian, ekosistem mangrove yang ada dapat terus memberikan manfaat bagi generasi saat ini dan yang akan datang.

## SARAN

1. Masyarakat dapat menjaga plang jalan yang sudah dibuat agar tetap terawat
2. Masyarakat dapat lebih berperan aktif dalam setiap kegiatan-kegiatan penyuluhan maupun sosialisasi yang dilakukan oleh pemerintah
3. Masyarakat diharapkan juga berpartisipasi aktif dalam setiap pertemuan yang diselenggarakan oleh pemerintah sehingga masyarakat dapat bersikap terbuka dan menjalin kolaborasi seperti menyampaikan aspirasi, kritik dan saran yang baik dengan pemerintah dalam berbagai program pembangunan sehingga dapat membantu pemerintah membuat kebijakan yang lebih tepat sasaran
4. Masyarakat diharapkan untuk tetap menjaga kebersihan lingkungan serta pola hidup yang sehat agar terhindar dari penyakit
5. Masyarakat diharapkan untuk bisa memperhatikan anak-anak di tengah kesibukannya, agar anak-anak tidak terlalu sibuk dengan gadget

## DAFTAR PUSTAKA

- Alongi, D. M. (2002). Present state and future of the world's mangrove forests. *Environmental Conservation*, 29(3), 331-349.
- Bengen, D. G. (2001). Pedoman teknis pengelolaan ekosistem mangrove. Institut Pertanian Bogor.
- Budi, S. (2019). Peran Mangrove dalam Menjaga Ekosistem Pesisir di Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 9(2), 123-135.
- Dahuri, R., Rais, J., Ginting, S. P., & Sitepu, M. J. (2004). *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Departemen Kehutanan. (2006). *Panduan Rehabilitasi Mangrove*. Jakarta: Departemen Kehutanan.
- Ellison, A. M. (2000). Mangrove restoration: Do we know enough?. *Restoration Ecology*, 8(3), 219-229.
- FAO. (2007). *The World's Mangroves 1980-2005*. FAO Forestry Paper 153. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.

- Giri, C., Ochieng, E., Tieszen, L. L., Zhu, Z., Singh, A., Loveland, T., ... & Duke, N. (2011). Status and distribution of mangrove forests of the world using earth observation satellite data. *Global Ecology and Biogeography*, 20(1), 154-159.
- Hogarth, P. J. (2015). *The Biology of Mangroves and Seagrasses* (3rd ed.). Oxford University Press.
- Kartika, R. J. (2018). Konservasi Mangrove sebagai Solusi Mengatasi Kerusakan Ekosistem Pesisir di Indonesia. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*, 10(1), 15-24.
- Kathiresan, K., & Bingham, B. L. (2001). Biology of mangroves and mangrove ecosystems. *Advances in Marine Biology*, 40, 81-251.
- Kustiawan, W. (2011). Rehabilitasi Mangrove dan Ekosistem Pesisir: Kasus di Pantai Utara Jawa. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 8(1), 55-67.
- Primavera, J. H. (2006). Overcoming the impacts of aquaculture on the coastal zone. *Ocean & Coastal Management*, 49(9-10), 531-545.
- Setyawan, A. D. (2003). Mangrove ecosystem rehabilitation and management in Indonesia. *Journal of Coastal Development*, 6(1), 27-40.
- Spalding, M., Kainuma, M., & Collins, L. (2010). *World Atlas of Mangroves*. London: Earthscan.