

Gerakan Peduli Lingkungan Melalui Penanaman Mangrove dalam Memperingati Hari Keanekaragaman Hayati Internasional

Ahmad Nubli Gadeng^{1*}, Daska Azis², Mirza Desfandi³, Syahrul Ridha⁴, Amelia Zahara^{5*}, Ruliani⁶, M. Hafizul Furqan⁷, Puspita Annaba Kamil⁸, Novia Zalmita⁹, Fitriani Yulianti¹⁰, Husna Diah¹¹, Mice Putri Afriyani¹², Cut Vita Rajiatul Jummi¹³, Muhammad Al-Farisy¹⁴, Ade Fitria¹⁵

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15} Departemen Pendidikan Geografi, Universitas Syiah Kuala, Kota Banda Aceh, Indonesia

e-mail: ameliazahara@usk.ac.id 085210470849

*Corresponding Author

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 27-06-2025

Revised: 29-06-2025

Accepted: 30-06-2025

Kata Kunci:

pengabdian masyarakat; ekologi pesisir; pendidikan geografi; Aceh

Keywords:

community service; coastal ecology; geography education; Aceh

ABSTRACT

Gerakan penanaman mangrove yang dilaksanakan di pesisir Mon Singet, Gampong Kajhu, Aceh Besar, merupakan bagian dari pengabdian kepada masyarakat dalam rangka memperingati Hari Keanekaragaman Hayati Internasional. Kegiatan ini bukan sekadar aksi simbolis, tetapi merupakan sebuah upaya untuk menyentuh kembali relasi manusia dan alam, terutama di wilayah yang pernah menjadi saksi dahsyatnya bencana tsunami 2004 silam. Hutan mangrove yang rusak dan terabaikan menjadi titik pangkal refleksi ekologis, sekaligus ruang pembelajaran kolaboratif bagi mahasiswa, pelajar, dosen, masyarakat lokal, dan mitra akademik dari *Department of Geography*, *Universiti Malaya*. Melalui pendekatan partisipatif dan edukatif, kegiatan ini mencakup sosialisasi, penanaman bibit mangrove, hingga aksi bersih pantai. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa keterlibatan langsung dalam aksi lingkungan mampu menumbuhkan empati ekologis, kesadaran kolektif, serta memperkuat nilai-nilai pendidikan geografi berbasis lokalitas. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian Internasional ini mengajarkan bahwa pelestarian lingkungan bukanlah tanggung jawab teknis atau kebijakan pemerintah semata, tetapi juga merupakan tindakan sosial yang memerlukan kolaborasi lintas sektor, dan tindakan sosial yang melibatkan hati, pengetahuan, dan keberanian untuk bergerak bersama demi masa depan yang lebih lestari, sehingga mampu menyelamatkan generasi mendatang dari ancaman bencana tsunami yang berpotensi terjadi kapan saja dan di mana saja.

The mangrove planting movement carried out on the coast of Mon Singet, Gampong Kajhu, Aceh Besar, is part of community service in order to commemorate International Biodiversity Day. This activity is not just a symbolic action, but an effort to re-touch the relationship between humans and nature, especially in areas that have witnessed the devastating 2004 tsunami disaster. The damaged and neglected mangrove forests became the starting point for ecological reflection, as well as a collaborative learning space for students, pupils, lecturers, local communities, and academic partners from the Department of Geography, Universiti Malaya.

Through a participatory and educational approach, this activity includes socialization, planting mangrove seedlings, and beach clean-up actions. The results of the activity show that direct involvement in environmental actions can foster ecological empathy, collective awareness, and strengthen the values of locality-based geography education. Overall, this international community service activity teaches that environmental conservation is not just a technical responsibility or government policy, but also a social action that requires cross-sector collaboration, and social action that involves the heart, knowledge, and courage to move together for a more sustainable future so as to be able to save future generations from the threat of a tsunami disaster that has the potential to occur anytime and anywhere.

This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#)



Corresponding Author:

Amelia Zahara,
Departemen Pendidikan Geografi, Universitas Syiah Kuala
Jalan Tgk Hasan Krueng Kale, Desa Kopelma Darussalam, Kecamatan Syiah Kuala, Kota Banda Aceh,
Aceh, Indonesia.
Email: ameliazahara@usk.ac.id
HP: 085210470849

PENDAHULUAN

Di tengah derasnya arus pembangunan dan perubahan iklim yang kian tidak terelakkan, lingkungan pesisir menjadi saksi bisu dari ketimpangan relasi antara manusia dan alam. Garis pantai yang seharusnya menjadi batas harmonis antara darat dan laut kini justru menyimpan banyak cerita luka, tentang abrasi, kehilangan, hingga kerusakan ekosistem yang perlahan namun pasti menggerus daya dukung lingkungan. Salah satu ekosistem yang paling terdampak adalah hutan mangrove, yang merupakan pelindung alami yang tidak hanya menjaga daratan dari gempuran ombak, tetapi juga menjadi rumah bagi keanekaragaman hayati pesisir.

Mangrove bukan sekadar vegetasi pantai, merupakan sistem kehidupan yang kompleks dan saling terkait. Akar-akar yang menjulur ke dalam lumpur laut adalah simbol kekuatan sekaligus kepekaan dalam menopang tanah, menyaring air, dan memberi tempat bagi ikan, kepiting, dan burung untuk tumbuh. Lebih dari itu, mangrove juga menjadi bagian penting dari kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat pesisir. Namun, di banyak tempat termasuk di Aceh, keberadaan hutan mangrove seringkali terpinggirkan oleh berbagai aktivitas manusia, seperti alih fungsi lahan, pembangunan kawasan, atau sekadar karena abai (Rosulva et al., 2022).

Aceh sendiri memendam luka ekologis yang dalam pasca bencana tsunami 2004. Gempuran gelombang raksasa tidak hanya merenggut nyawa dan infrastruktur, tetapi juga menghancurkan ekosistem pesisir secara masif. Banyak kawasan yang sebelumnya ditumbuhi mangrove kini menjadi lahan kosong yang rawan abrasi dan kehilangan daya serap alami (Ismail et al., 2018). Pulihnya kondisi sosial dan ekonomi pasca-tsunami memang telah berjalan, namun upaya rehabilitasi ekologis masih menyisakan banyak pekerjaan rumah yang menuntut partisipasi kolektif.

Dalam konteks tersebut, pada Hari Keanekaragaman Hayati Internasional yang diperingati setiap tanggal 22 Mei setiap tahunnya, yang bukan hanya sebuah selebrasi global, melainkan juga momen reflektif. Pada Hari Keanekaragaman Hayati, mengingatkan bahwa keberagaman makhluk hidup termasuk tumbuhan, hewan, dan manusia, adalah fondasi dari keberlanjutan planet ini (*Convention on Biological Diversity, 2025*). Karenanya, momentum ini menjadi ruang yang bermakna untuk menginisiasi aksi nyata berbasis lokal, seperti kegiatan penanaman mangrove yang dilaksanakan oleh Departemen Pendidikan Geografi Universitas Syiah Kuala bekerja sama dengan Department of Geography Universiti Malaya di kawasan pesisir Mon Singet, Gampong Kajhu, Aceh Besar.

Kegiatan ini tidak hanya sekedar tanam-menanam, lebih dari itu, kegiatan ini dihadirkan sebagai bentuk pengabdian yang menyatukan ragam generasi baik pelajar, mahasiswa, akademisi, dan masyarakat, dalam semangat gotong-royong dan cinta lingkungan. Dengan pendekatan edukatif dan partisipatif, penanaman mangrove menjadi medium pembelajaran lintas disiplin dan lintas batas, yang tidak hanya mengajarkan tentang pentingnya ekosistem, tetapi juga tentang nilai-nilai kepedulian, keberlanjutan, dan tanggung jawab sosial. Harapannya, dari akar-akar mangrove yang ditanam ini, menumbuhkan kesadaran baru untuk hidup berdampingan dengan alam.

METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang dengan pendekatan partisipatif dan berbasis kontekstual. Pendekatan ini dipilih karena kesadaran ekologis tidak bisa ditanamkan hanya melalui ceramah atau teori yang abstrak, melainkan perlu dihidupkan melalui pengalaman langsung, kebersamaan, dan aksi nyata di lapangan. Dalam konteks pendidikan geografi dan konservasi lingkungan, metode ini diyakini mampu menyentuh ranah kognitif sekaligus afektif para peserta. Kegiatan utama berupa Gerakan Peduli Lingkungan melalui Penanaman Mangrove ini dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2025 di kawasan pesisir Pantai Mon Singet, Gampong Kajhu, Kecamatan Baitussalam, Kabupaten Aceh Besar. Lokasi ini dipilih karena kerentanannya terhadap abrasi dan posisinya sebagai wilayah yang terdampak berat oleh tsunami 2004, menjadikannya sebagai ruang aktual untuk praktik konservasi berbasis lokal.



Gambar 1. Lokasi Pelaksanaan Gerakan Peduli Lingkungan

Tahapan Kegiatan

Rangkaian kegiatan disusun dalam beberapa tahap sistematis, namun tetap mengedepankan fleksibilitas sesuai dinamika lapangan:

- 1) Koordinasi dan persiapan. Tim pengabdian melakukan koordinasi internal lintas dosen dan mahasiswa, serta eksternal dengan mitra internasional dari Department of Geography Universiti Malaya dan tokoh masyarakat Gampong Kajhu. Persiapan logistik seperti bibit mangrove, alat tanam, dan media sosialisasi dilakukan jauh hari untuk memastikan kelancaran teknis.
- 2) Sosialisasi dan pembukaan acara. Kegiatan dibuka dengan sambutan dari Ketua Jurusan Pendidikan Geografi serta perwakilan Universiti Malaya. Sesi ini dilanjutkan dengan pengantar edukatif mengenai pentingnya mangrove sebagai garda terdepan perlindungan pesisir, serta kontribusinya dalam mitigasi bencana dan pelestarian biodiversitas (*National Geographic*, 2024).
- 3) Penanaman mangrove dan aksi bersih pantai. Peserta yang terdiri dari mahasiswa, dosen, pelajar, dan warga setempat terlibat langsung dalam penanaman bibit mangrove di zona pesisir yang telah ditandai sebelumnya. Penanaman ini tidak hanya menjadi simbol aksi ekologis, tetapi juga pengalaman reflektif tentang tanggung jawab kita terhadap bumi. Selain itu, dilakukan juga pembersihan pantai sebagai bentuk konkret dari kepedulian terhadap kebersihan lingkungan sekitar.
- 4) Dokumentasi dan refleksi. Seluruh proses kegiatan didokumentasikan melalui foto, video, serta testimoni peserta. Dokumentasi ini tidak hanya berfungsi sebagai laporan administratif, tetapi juga sebagai media refleksi dan penyebaran semangat lingkungan melalui kanal digital institusi.

Peserta dan Mitra Kegiatan

Kegiatan ini melibatkan berbagai pihak dalam semangat kolaboratif lintas batas dan generasi:

- 1) Sekitar 50 mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Syiah Kuala.
- 2) Dosen lintas bidang yang terlibat sebagai fasilitator dan pengarah kegiatan.
- 3) Pelajar dan masyarakat Gampong Kajhu yang turut menjadi subjek sekaligus mitra aksi.
- 4) Delegasi dosen dan mahasiswa Departemen Geografi dari Universiti Malaya, yang membawa perspektif internasional dalam kegiatan konservasi dan pengabdian masyarakat.
- 5) Kehadiran berbagai elemen ini menciptakan suasana belajar yang kaya: tidak hanya mengenai ekosistem, tetapi juga tentang toleransi, kerja sama, dan kesetaraan dalam aksi sosial.

3.3. Rencana Tindak Lanjut

Aksi penanaman mangrove ini bukan akhir, melainkan titik tolak dari proses yang lebih panjang dan berkelanjutan. Oleh karena itu, dirancang pula tindak lanjut kegiatan sebagai berikut:

- 1) *Workshop* lingkungan hidup untuk siswa dan guru SMA di wilayah Aceh Besar, guna memperluas dampak edukatif kegiatan.
- 2) Pengembangan media pembelajaran geografi berbasis lokal, seperti video edukasi dan modul kontekstual yang mengangkat tema pesisir.
- 3) Kajian integrasi program konservasi ke dalam kegiatan pembelajaran luar ruang (*outdoor learning*) dan kurikulum lokal, sebagai bagian dari Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Gerakan Peduli Lingkungan melalui Penanaman Mangrove di kawasan pesisir Mon Singet, Gampong Kajhu, tidak hanya berhasil terlaksana sesuai rencana, tetapi juga meninggalkan kesan yang mendalam bagi seluruh pihak yang terlibat. Lebih dari sekadar kegiatan penghijauan, momen ini menjadi titik temu antara ilmu, aksi, dan nilai-nilai kemanusiaan dalam konteks pelestarian lingkungan.



Gambar 1. Ketua Departemen Pendidikan Geografi FKIP USK Menanam Pohon Mangrove Bersama Mahasiswa



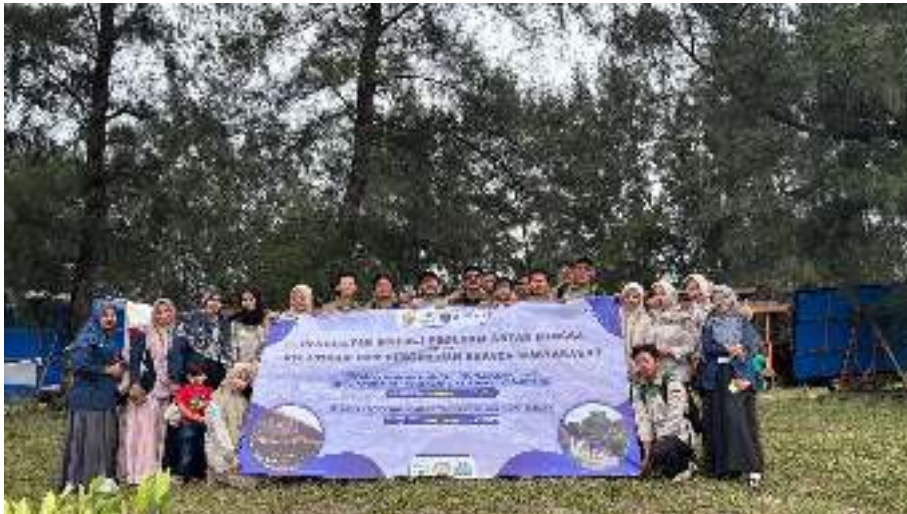
Gambar 2. Foto Bersama Sebelum Kegiatan Penanaman Mangrove

Partisipasi dan Antusiasme Peserta

Sejak pagi, suasana Pantai Mon Singet telah dipenuhi semangat gotong royong. Mahasiswa, dosen, pelajar, masyarakat lokal, dan delegasi dari Universiti Malaya menyatu dalam kegiatan yang sederhana namun penuh makna. Kehadiran peserta lintas usia dan latar belakang

memperlihatkan bahwa isu lingkungan adalah milik bersama, dan setiap individu memiliki kontribusi yang berarti. Momen penanaman mangrove menjadi ruang interaksi yang hangat. Mahasiswa yang sebelumnya hanya mengenal istilah “abrasi” dan “biodiversitas” dari buku, kini menyentuh langsung tanah basah di pesisir, menanam harapan melalui bibit kecil yang kelak akan tumbuh menjadi pelindung garis pantai.

Mahasiswa, pelajar, dan masyarakat setempat yang terlibat tampak antusias. Bagi mereka, ini bukan hanya belajar tentang alam, tetapi tentang kebersamaan dan tanggung jawab sosial. Kehadiran delegasi dari Universiti Malaya menambah nuansa kolaboratif yang inspiratif. Pertukaran cerita, bahasa, dan pengalaman menjadi kekayaan tersendiri yang memperluas perspektif peserta, bahwa isu lingkungan bersifat lintas batas negara dan memerlukan solidaritas global.



Gambar 3. Partisipasi dan Antusiasme Peserta



Gambar 4. Foto Bersama Sebelum Kegiatan Penanaman Mangrove

Aksi Lingkungan sebagai Media Edukasi dan Refleksi

Penanaman mangrove yang dilakukan secara kolektif bukanlah seremoni kosong. Kegiatan penanaman mangrove adalah media edukasi kontekstual yang kuat, di mana pengetahuan tidak hanya disampaikan, tetapi dialami. Setiap peserta yang menanam diajak untuk merenungkan peran mangrove dalam kehidupan pesisir, yaitu bagaimana akarnya mencegah abrasi, bagaimana

batang dan daunnya menjadi tempat hidup berbagai spesies, dan bagaimana seluruh sistemnya menyerap karbon dan meredam gelombang laut (Rosulva et al., 2022). Kesadaran seperti ini sulit dicapai hanya dengan belajar di kelas. Namun dengan menyatu bersama alam, peserta dapat memahami secara lebih mendalam bahwa menjaga ekosistem bukanlah pilihan, tetapi keharusan yang berakar dari cinta pada bumi. Kegiatan ini juga menjadi ruang refleksi bahwa kita sebagai manusia, sekalipun memiliki kekuatan untuk membangun, juga harus rendah hati untuk merawat. Banyak peserta yang menyampaikan bahwa mereka merasa “dihidupkan kembali” oleh pengalaman ini, merasa tersentuh, tergerak, dan ingin melakukan lebih banyak aksi nyata bagi lingkungan.

Dampak Langsung dan Potensi Keberlanjutan

Secara ekologis, penanaman ratusan bibit mangrove di area pesisir Mon Singet merupakan langkah awal pemulihan vegetasi pantai yang sebelumnya terdegradasi. Lokasi yang sebelumnya terbuka dan rawan abrasi kini mulai ditanami harapan yang bisa tumbuh dan memperkuat ketahanan kawasan terhadap risiko bencana. Dari sisi sosial, kegiatan ini membangun kembali jejaring kepercayaan antara masyarakat dan institusi pendidikan. Warga Kajhu yang dulu sempat kehilangan banyak karena tsunami kini melihat mahasiswa dan dosen hadir kembali, bukan hanya sebagai pengamat, tetapi sebagai mitra sejajar dalam membangun kembali alam dan komunitas.



Gambar 5. Foto bersama Dosen dan Mahasiswa Setelah Penanaman Mangrove

Dampak lain yang tidak kalah penting adalah transformasi pada peserta. Banyak mahasiswa yang mengaku bahwa ini adalah pengalaman pertama mereka menanam mangrove, bahkan pertama kalinya menginjakkan kaki ke lumpur pesisir. Namun dari pengalaman itu tumbuh rasa empati ekologis yang tidak bisa diajarkan melalui power point atau makalah semata. Kegiatan ini, dengan demikian, menjadi bentuk implementasi nyata dari pendekatan experiential learning dan place-based education dalam pendidikan geografi. Kegiatan ini juga mendukung penguatan soft skills abad ke-21 seperti kolaborasi, kepemimpinan, dan tanggung jawab sosial, keterampilan yang semakin penting dalam dunia yang kompleks dan rentan seperti saat ini.

KESIMPULAN

Gerakan peduli lingkungan melalui penanaman mangrove di kawasan pesisir Mon Singet, Gampong Kajhu, Aceh Besar, telah memberikan pembelajaran berharga: bahwa perubahan besar

dapat dimulai dari langkah kecil yang dilakukan bersama. Kegiatan ini bukan hanya tentang menanam bibit di lahan basah, melainkan tentang menanam kesadaran, harapan, dan tanggung jawab ekologis di hati para peserta. Partisipasi aktif mahasiswa, dosen, pelajar, masyarakat lokal, dan mitra dari Universiti Malaya menunjukkan bahwa pelestarian lingkungan tidak mengenal batas usia, profesi, ataupun negara. Semua pihak menyatu dalam semangat gotong royong yang tulus, membuktikan bahwa kolaborasi lintas sektor dan generasi adalah fondasi penting dalam membangun gerakan konservasi yang inklusif dan berkelanjutan.

Lebih dari itu, kegiatan ini telah memperkaya praktik pendidikan geografi dengan pendekatan yang nyata dan kontekstual. Mahasiswa tidak hanya memahami fungsi ekosistem mangrove dari teori, tetapi juga dari sentuhan, pengalaman, dan interaksi langsung dengan masyarakat serta lingkungan yang sedang mereka pelajari. Inilah esensi dari pendidikan yang membumi, yang tidak hanya mencetak lulusan, tetapi membentuk manusia yang peduli dan bertanggung jawab terhadap dunia tempat berpijak.

DAFTAR PUSTAKA

- Convention on Biological Diversity. (2025). *International Day for Biological Diversity: Harmony with nature and sustainable development*. <https://www.cbd.int/biodiversity-day>
- Ismail, N., Okazaki, K., Ochiai, C., & Fernandez, G. (2018). Livelihood changes in Banda Aceh, Indonesia after the 2004 Indian Ocean tsunami. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 28, 439–449. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2017.09.003>
- National Geographic. (2024). *International Day of biodiversity*. <https://education.nationalgeographic.org/resource/international-day-biodiversity/>
- Rosulva, I., Hariyadi, P., Budijanto, S., & Sitanggang, A. B. (2022). Potensi buah mangrove sebagai sumber pangan alternatif. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 14(2), 131–150.