

Implementasi Aksi Merangkul: Peran Aktif Pemuda dalam Pelestarian Ekosistem Pesisir melalui Program Sulsel Hijau di Sulawesi Selatan

Rahima Rahman^{1,*}, Andi Tenri Nurafni Aprilyani², Nurfadillah Amir²

¹ Jaring Nusa Kawasan Timur Indonesia, Forum NGO/CSO, Makassar, Indonesia

² Rangkul Movement Indonesia, Komunitas Pemuda, Makassar, Indonesia

* Corresponding author: Imarahman10@gmail.com

Received 28 Feb 2025,
Revised 10 April 2025,
Accepted 24 April 2025

Citation: Rahman, Rahima, Andi Tenri Nurafni Aprilyani, and Nurfadillah Amir. 2025. "Implementasi Aksi Merangkul: Peran Aktif Pemuda Dalam Pelestarian Ekosistem Pesisir Melalui Program Sulsel Hijau Di Sulawesi Selatan". *Katalis : Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat* 1 (1), No. 1 Page 24-30.

 [10.63288/jipm.v1i1.4](https://doi.org/10.63288/jipm.v1i1.4)

Abstrak: Aksi Muda Jaga Iklim "Merangkul: Aksi Sulsel Hijau" merupakan program kolaboratif yang melibatkan pemuda, komunitas, dan masyarakat dalam upaya pelestarian ekosistem pesisir di Sulawesi Selatan. Kegiatan ini dilaksanakan serentak secara nasional pada 29–30 Oktober 2022 di 93 titik, dengan fokus pada peningkatan kesadaran lingkungan dan aksi nyata di lapangan. Metode pengabdian mencakup tiga kegiatan utama, yaitu transplantasi terumbu karang di Dego Degona, penanaman mangrove di Kawasan Wisata Mangrove Luppung, serta pengibaran bendera komunitas dan penandatanganan Petisi Kita Jaga Iklim. Transplantasi dilakukan dengan memindahkan 200 fragmen karang ke area terdegradasi untuk mempercepat pemulihan ekosistem laut. Penanaman sebanyak 1.500 bibit mangrove bertujuan merehabilitasi garis pantai dan menyerap karbon biru, sementara kegiatan simbolik memperkuat komitmen dan kolaborasi lintas elemen masyarakat. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam kesadaran, keterlibatan, dan komitmen masyarakat terhadap isu lingkungan pesisir. Keterlibatan aktif lebih dari 250 peserta dari berbagai kalangan menumbuhkan kepedulian kolektif serta mendorong aksi lanjutan pasca-kegiatan, seperti inisiatif lokal untuk monitoring dan edukasi lingkungan. Dampak ekologis awal berupa pemulihan area terumbu karang dan garis pantai mulai terpantau, sedangkan dampak sosial terlihat melalui terbentuknya jejaring komunitas peduli lingkungan. Program ini menunjukkan bahwa pelibatan generasi muda dalam aksi berbasis kolaborasi merupakan strategi efektif dalam memperkuat ketahanan ekosistem dan memperluas dampak gerakan pelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

Kata Kunci : Aksi Muda Jaga Iklim, Ekosistem Pesisir, Mangrove, Terumbu Karang, Kolaborasi Pemuda.

Abstract: The "Youth Climate Action – Embrace: Sulsel Green Action" is a collaborative initiative that engages youth, local communities, and organizations in the preservation of coastal ecosystems in South Sulawesi. Conducted as part of a national movement across 93 locations on October 29–30, 2022, the program focuses on raising environmental awareness and implementing direct field actions. The community service activities involved three main methods: coral transplantation in Dego Degona, mangrove planting at the Luppung Mangrove Tourism Area, and symbolic actions such as community flag raising and the signing of the



"We Guard the Climate" petition. Coral transplantation involved relocating 200 healthy coral fragments to degraded reef areas to accelerate ecosystem recovery. Meanwhile, 1,500 mangrove seedlings were planted to rehabilitate coastlines and support blue carbon sequestration. The symbolic activities served to reinforce collective commitment and inter-organizational collaboration for climate action. The results of the program indicate a significant increase in public awareness, involvement, and long-term commitment to coastal environmental issues. Active participation by more than 250 individuals from various backgrounds fostered a sense of collective environmental responsibility and inspired follow-up initiatives such as local ecosystem monitoring and educational campaigns. Early ecological impacts include visible reef and shoreline rehabilitation, while socially, a strengthened environmental network has emerged. This initiative demonstrates that empowering youth through collaborative, action-based programs is an effective strategy to enhance ecosystem resilience and expand the reach and sustainability of environmental conservation efforts.

Keywords : Youth Action to Protect the Climate, Coastal Ecosystem, Mangrove, Coral Reef, Youth Collaboration.

1. PENDAHULUAN

Krisis iklim global merupakan tantangan multidimensi yang mengancam keberlanjutan planet dan kesejahteraan manusia. Dampaknya dirasakan di berbagai sektor, termasuk ekosistem pesisir yang rentan namun memainkan peran vital dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Dalam menanggapi urgensi tersebut, gerakan Aksi Muda Jaga Iklim muncul sebagai wadah inklusif yang menempatkan generasi muda sebagai garda terdepan dalam upaya mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Terinspirasi dari semangat Sumpah Pemuda, kegiatan ini dilaksanakan secara serentak di 93 titik di seluruh Indonesia pada 29–30 Oktober 2022. Di Sulawesi Selatan, aksi ini diwujudkan melalui kegiatan Eco Camp, diskusi tematik lingkungan, penanaman mangrove, dan restorasi terumbu karang melalui transplantasi.

Fokus pada mangrove dan terumbu karang sangat relevan mengingat peran keduanya sebagai penyangga kehidupan pesisir. Hutan mangrove melindungi garis pantai dari abrasi dan badai [1], menyerap karbon biru dalam jumlah besar [2], menyediakan habitat penting bagi berbagai spesies laut [3], dan menurunkan polusi air pesisir [4]. Dari segi ekonomi, mangrove menawarkan potensi ekowisata, produk hutan non-kayu, hingga senyawa bioaktif yang berpotensi farmakologis [5]. Namun, deforestasi, alih fungsi lahan, dan pencemaran menyebabkan kerusakan yang signifikan pada ekosistem ini [6].

Demikian pula, terumbu karang disebut sebagai rainforest of the sea karena keanekaragaman hayatinya yang tinggi [7]. Mereka melindungi pesisir dari gelombang besar [8], mendukung siklus nutrisi laut dangkal, dan menjadi sumber utama penghidupan masyarakat pesisir. Akan tetapi, ancaman seperti pemanasan global yang memicu pemutihan karang [9], pencemaran [10], dan praktik penangkapan ikan yang merusak [11] terus menggerus eksistensinya. Transplantasi karang menjadi salah satu metode restorasi yang efektif jika didukung oleh pemahaman ekologi dan pengelolaan jangka panjang [12].

Di sisi lain, masalah pengelolaan sampah juga menjadi tantangan besar, terutama di wilayah pedesaan. Praktik pembuangan dan pembakaran sampah secara sembarangan menyebabkan pencemaran lingkungan dan risiko kesehatan masyarakat [13], [14]. Oleh karena itu, peningkatan kesadaran masyarakat melalui edukasi, keteladanan, dan dukungan kebijakan sangat diperlukan [15]. Salah satu solusi strategis adalah pemilahan sampah dari sumbernya, yang dapat menekan jumlah sampah ke TPA dan mendorong praktik ekonomi sirkular [16], [17].

Generasi muda berperan penting sebagai agen perubahan [18]. Meskipun antusiasme terhadap isu lingkungan meningkat, pemahaman serta keterlibatan aktif dalam konservasi pesisir dan pengelolaan sampah belum merata [19]. Melalui kampanye terfokus, generasi muda diharapkan menjadi katalisator dalam menjaga mangrove dan terumbu karang serta mengadopsi pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Kegiatan Aksi Muda Jaga Iklim: Merangkul – Aksi Sulsel Hijau bertujuan untuk:

1. Membangun pemahaman mendalam masyarakat, khususnya pemuda, tentang pentingnya pelestarian ekosistem pesisir, terutama mangrove dan terumbu karang.
2. Mendorong kolaborasi aktif antar komunitas pemuda dalam kegiatan pelestarian lingkungan.
3. Memperkuat sistem dukungan dan keterlibatan pemuda dalam upaya lingkungan yang terstruktur dan berkelanjutan.
4. Menyatukan visi kolektif dan mendorong aksi konkret baik individu maupun komunitas dalam menjaga kelestarian lingkungan pesisir.

Dengan keterlibatan aktif generasi muda Sulawesi Selatan dalam inisiatif ini, diharapkan tercipta gelombang kesadaran ekologis yang berkelanjutan, sekaligus mendukung pencapaian target nasional dalam pemulihan ekosistem pesisir dan pengurangan emisi karbon biru [20].

2. METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian Aksi Muda Jaga Iklim “Merangkul: Aksi Sulsel Hijau” dirancang sebagai rangkaian aksi nyata yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat, khususnya generasi muda. Pelaksanaan kegiatan mengintegrasikan aksi lapangan yang berdampak langsung pada ekosistem pesisir dengan upaya peningkatan kesadaran dan komitmen lingkungan jangka panjang. Adapun kegiatan utama yang dilaksanakan dijelaskan sebagai berikut :

1. Transplantasi Karang: Restorasi Keanekaragaman Hayati Bawah Laut di Dego Degona Bira

Kegiatan ini dilaksanakan pada Sabtu, 29 Oktober 2022, di perairan Dego Degona Bira, Desa Darubiah, Kecamatan Bontobahari, Kabupaten Bulukumba. Transplantasi karang merupakan bentuk intervensi aktif yang bertujuan memulihkan ekosistem terumbu karang yang mengalami degradasi. Metode yang digunakan melibatkan pemindahan fragmen-fragmen karang sehat dari area donor ke area target yang telah disiapkan dengan substrat buatan, guna menunjang pertumbuhan karang baru.

Metode ini dilatarbelakangi oleh kondisi krisis ekosistem karang akibat pemanasan global, polusi, serta praktik penangkapan ikan yang merusak [6], [8]. Transplantasi berperan penting dalam pemulihan struktur dan fungsi ekosistem, serta menyediakan habitat bagi biota laut yang kompleks [9]. Tujuan kegiatan ini antara lain :

- a. Meningkatkan tutupan karang sebagai indikator utama kesehatan ekosistem;
- b. Menambah keanekaragaman hayati melalui peningkatan kompleksitas habitat;
- c. Meningkatkan ketahanan ekosistem terhadap perubahan lingkungan [10];
- d. Memberikan pengalaman langsung bagi peserta dan meningkatkan keterampilan restorasi ekosistem pesisir.

2. Penanaman Mangrove: Rehabilitasi Garis Pantai di Kawasan Wisata Mangrove Luppung

Kegiatan dilaksanakan pada Minggu, 30 Oktober 2022, di Kawasan Wisata Mangrove Luppung, Desa Manyampa, Kecamatan Ujung Loe. Penanaman bibit mangrove di area pesisir yang terdegradasi bertujuan merehabilitasi kawasan tersebut dengan spesies lokal yang sesuai dengan kondisi tanah dan pasang surut lokal [11], [12].

Fungsi ekosistem mangrove sangat penting dalam perlindungan pantai, penyerapan karbon (blue carbon), serta penyediaan habitat bagi berbagai spesies [13], [14]. Tujuan kegiatan ini meliputi:

- a. Mencegah erosi dan abrasi dengan memperkuat garis pantai [15].
- b. Menyerap karbon dioksida secara signifikan melalui biomassa dan sedimen mangrove [16], [17].
- c. Meningkatkan keanekaragaman hayati, khususnya spesies larva dan juvenil [8];
- d. Mendukung potensi ekonomi lokal seperti perikanan dan ekowisata [18].
- e. Rehabilitasi lahan pesisir yang rusak akibat aktivitas manusia.
- f. Menumbuhkan rasa kepemilikan dan tanggung jawab lingkungan di kalangan peserta kegiatan.

3. Pengibaran Bendera Komunitas/Lembaga dan Penandatanganan Petisi Kita Jaga Iklim: Simbolisasi Komitmen Bersama

Kegiatan simbolik ini berlangsung pada hari Minggu, 30 Oktober 2022, dan diikuti oleh berbagai komunitas dan organisasi kepemudaan. Pengibaran bendera lembaga serta penandatanganan Petisi Kita Jaga Iklim menjadi simbol kolaborasi lintas sektor dan bentuk nyata komitmen terhadap pelestarian lingkungan. Simbolisasi ini memiliki beberapa fungsi penting, antara lain :

- a. Membangun identitas kolektif di antara komunitas peduli lingkungan;
- b. Meningkatkan visibilitas gerakan dan perhatian publik terhadap isu iklim;
- c. Menggalang dukungan masyarakat untuk aksi keberlanjutan;
- d. Memperkuat komitmen individu dan organisasi dalam pelestarian lingkungan;
- e. Mendorong inisiatif lanjutan sebagai bentuk partisipasi aktif generasi muda dalam aksi iklim [19].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan Aksi Muda Jaga Iklim “Merangkul: Aksi Sulsel Hijau” menunjukkan adanya peningkatan kesadaran dan partisipasi pemuda serta masyarakat dalam pelestarian ekosistem pesisir. Kegiatan transplantasi karang dan penanaman mangrove berhasil melibatkan banyak sukarelawan dan memberikan dampak positif terhadap rehabilitasi ekosistem. Diskusi lingkungan virtual menjadi platform efektif untuk menyebarkan informasi dan membangun pemahaman tentang isu-isu lingkungan. Pengibaran bendera komunitas dan penandatanganan petisi berhasil memperkuat komitmen bersama dan memperluas jaringan kolaborasi.

3.1. Peran Transplantasi Karang dalam Penyelamatan Wilayah Pesisir

Transplantasi karang merupakan metode yang efektif untuk memulihkan terumbu karang yang rusak akibat berbagai faktor seperti perubahan iklim, pencemaran, dan aktivitas manusia. Terumbu karang memiliki peran penting dalam menjaga keanekaragaman hayati laut, menyediakan habitat bagi berbagai spesies, melindungi garis pantai dari erosi, dan mendukung perikanan serta pariwisata. Dengan transplantasi karang, area yang rusak dapat dipulihkan lebih cepat, meningkatkan tutupan karang hidup, dan mempercepat pemulihan fungsi ekosistem. Keberhasilan transplantasi karang sangat bergantung pada pemilihan spesies karang yang tepat, metode transplantasi yang sesuai, dan kondisi lingkungan yang mendukung pertumbuhan karang.



Gambar 1. Proses Transplantasi Karang.

3.2. Peran Mangrove terhadap Keberlanjutan Ekosistem

Ekosistem mangrove merupakan salah satu ekosistem paling produktif dan penting di wilayah pesisir. Mangrove menyediakan berbagai jasa ekosistem yang vital, termasuk perlindungan pantai dari erosi dan badai, penyaringan air, penyimpanan karbon (blue carbon), dan penyediaan habitat bagi berbagai spesies laut dan darat. Selain itu, mangrove juga mendukung perikanan dan menyediakan sumber daya ekonomi bagi masyarakat pesisir. Rehabilitasi dan konservasi mangrove sangat penting untuk menjaga keberlanjutan ekosistem pesisir dan mengurangi dampak perubahan iklim.



Gambar 2. Penanaman Mangrove

4. KESIMPULAN

Kegiatan Aksi Muda Jaga Iklim “Merangkul: Aksi Sulsel Hijau” telah berhasil mencapai tujuannya dalam meningkatkan kesadaran, memperkuat kolaborasi, serta membangun komitmen kolektif dalam pelestarian ekosistem pesisir di Sulawesi Selatan. Partisipasi aktif generasi muda, disertai dukungan dari komunitas, lembaga pemerintah, dan masyarakat lokal, menjadi fondasi utama dalam keberhasilan implementasi program ini. Serangkaian aksi nyata seperti transplantasi karang dan penanaman mangrove tidak hanya berkontribusi langsung terhadap pemulihan dan perlindungan lingkungan pesisir, tetapi juga memperkuat kapasitas sosial dan ekologis masyarakat dalam

menghadapi tantangan perubahan iklim. Lebih dari sekadar kegiatan simbolis, aksi ini telah menciptakan ruang dialog, pembelajaran kolaboratif, dan sinergi lintas sektor yang memungkinkan terciptanya jaringan gerakan lingkungan yang berkelanjutan. Transplantasi karang dan penanaman mangrove menjadi strategi konservasi yang efektif dalam memitigasi dampak kerusakan ekosistem, menjaga keanekaragaman hayati, serta meningkatkan ketahanan wilayah pesisir. Namun, upaya ini perlu dilengkapi dengan pengelolaan sampah berbasis masyarakat, kampanye edukatif yang berkelanjutan, serta integrasi kebijakan lokal yang berpihak pada keberlanjutan lingkungan.

Secara keseluruhan, kegiatan ini dapat menjadi model percontohan yang adaptif dan replikatif untuk daerah lain, dengan menempatkan partisipasi aktif pemuda sebagai agen perubahan. Diperlukan konsistensi dan komitmen jangka panjang agar semangat pelestarian lingkungan yang telah ditanamkan melalui kegiatan ini dapat terus tumbuh dan memberikan dampak nyata bagi generasi sekarang maupun mendatang..

Ucapan Terima Kasih: Kami mengucapkan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam kegiatan Aksi Muda Jaga Iklim “Merangkul: Aksi Sulsel Hijau”. Secara khusus, kepada Jaring Nusa Kawasan Timur Indonesia, Kolaborasi Biru, Sahabat Pulau Indonesia Chapter Bulukumba, Karang Taruna Buhung Barania Manyampa Pokdarwis Mangrove Luppung, kami berterima kasih kepada mitra komunitas pelaksana, sukarelawan, dan masyarakat yang telah berkontribusi dalam menjaga dan melestarikan ekosistem pesisir Sulawesi Selatan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. M. Alongi, "Mangrove forests: resilience, protection from tsunamis, and responses to global climate change," *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, vol. 76, pp. 1-13, 2008.
- [2] P. I. Macreadie et al., "Coastal vegetated ecosystems and their role in climate change mitigation and adaptation," *Nature Climate Change*, vol. 7, pp. 245-254, 2017.
- [3] I. Nagelkerken et al., "The importance of mangroves to the fishery productivity of the Caribbean," *Fisheries Research*, vol. 57, pp. 89-103, 2002.
- [4] J. Sanderman et al., "Global potential of mangrove blue carbon for climate change mitigation," *Nature Climate Change*, vol. 8, pp. 240–244, 2018.
- [5] M. Huxham et al., "The socio-ecological value of mangrove ecosystems and the need for restoration in coastal Southeast Asia," *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, vol. 183, pp. 252-262, 2018.
- [6] B. A. Polidoro et al., "The loss of mangroves and the increasing threat to coastal biodiversity," *Science*, vol. 329, no. 5997, pp. 321-324, 2010.
- [7] O. Hoegh-Guldberg et al., "Coral reefs under rapid climate change and ocean acidification," *Science*, vol. 318, pp. 1737–1742, 2007.
- [8] N. Ferrario et al., "The effectiveness of coral reefs for coastal hazard risk reduction and adaptation," *Nature Communications*, vol. 5, Article no. 3794, 2014.
- [9] T. P. Hughes et al., "Global warming and recurrent mass bleaching of corals," *Nature*, vol. 543, pp. 373–377, 2017.

- [10] K. E. Fabricius, "Effects of terrestrial runoff on the ecology of corals and coral reefs: review and synthesis," *Marine Pollution Bulletin*, vol. 50, pp. 125-146, 2005.
- [11] J. B. C. Jackson et al., "Status and trends of Caribbean coral reefs: 1970–2012," *Global Coral Reef Monitoring Network*, 2014.
- [12] B. Rinkevich, "Rebuilding coral reefs: does active reef restoration lead to sustainable reefs?" *Current Opinion in Environmental Sustainability*, vol. 7, pp. 28–36, 2014.
- [13] G. Gourmelon, "Global waste management outlook," *United Nations Environment Programme (UNEP)*, 2016.
- [14] J. R. Jambeck et al., "Plastic waste inputs from land into the ocean," *Science*, vol. 347, no. 6223, pp. 768–771, 2015.
- [15] Q. Schuyler et al., "Risks to human health from marine plastic pollution," *Environmental Science & Technology*, vol. 50, no. 19, pp. 10334–10349, 2016.
- [16] K. Zamparas et al., "Waste management: current and future perspectives," *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 111, pp. 191–194, 2019.
- [17] M. Sujauddin, S. Huda, and M. R. Hoque, "Household solid waste characteristics and management in Chittagong, Bangladesh," *Waste Management*, vol. 28, no. 9, pp. 1688–1695, 2008.
- [18] United Nations, "Youth and climate change: Time for action," *UN Youth Report*, 2020.
- [19] H. K. Lotze et al., "Public awareness of ocean issues: insights from two decades of ocean literacy research," *Ocean & Coastal Management*, vol. 152, pp. 94–104, 2018.
- [20] Government of Indonesia, "Indonesia's Blue Carbon Strategy for Climate Mitigation and Resilience," *Ministry of Environment and Forestry*, 2021.