

***Village Government Strategy In Preventing Abrasion In Mekong Village Meranti
Islands Regency Riau Province***

**Strategi Pemerintahan Desa Dalam Pencegahan Abrasi Di Desa Mekong Kabupaten
Kepulauan Meranti Provinsi Riau**

Zainal^{1*}, Fransazeli Makoroh², Ardiansyah³

Universitas Islam Riau^{1,2,3}

zainal.ip@soc.uir.ac.id¹

Disubmit : 1 Juni 2026, Diterima : 2 Juni 2026, Terbit: 3 Juni 2026.

ABSTRACT

The objective of this community service project is to identify, assess and enhance the village government's efforts to halt coastal erosion in Mekong Village, Meranti Islands Regency, Riau Province. Coastal erosion in the coastal area of Mekong Village is a serious issue affecting the environment, settlements, local economic activities and the sustainability of village development. All steps, such as problem identification, partner coordination, awareness-raising, participatory discussions, mentoring, and activity evaluation, were implemented in this community service project. Techniques employed included field observations, interviews, awareness-raising sessions, and discussion forums with the village government and community members. This community service initiative found that an integrated strategy by the village government is required in Mekong Village to halt coastal erosion. This strategy must aim to improve village policies, increase community participation, plant mangroves to restore the coastline, and enhance collaboration with the local government and other relevant stakeholders. The project also demonstrated a better understanding among the community and village officials regarding the importance of erosion mitigation based on ecological principles and village governance. Furthermore, strategic recommendations have been developed to assist the Mekong Village Government in taking more organised and sustainable follow-up actions. In addition to raising public awareness and understanding, this programme also encourages cooperation between the village government, the community, and other stakeholders to address the threat of coastal erosion. Therefore, to control coastal erosion in the Mekong community, a sustainable, cooperative, and participatory village governance system is required.

Keywords: *Mekong Village, community engagement, coastal locations, village governance, and coastal erosion prevention.*

ABSTRAK

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengidentifikasi, menilai, dan meningkatkan upaya pemerintah desa dalam menghentikan erosi pantai di Desa Mekong, Kabupaten Kepulauan Meranti, Provinsi Riau. Erosi pantai di wilayah pesisir Desa Mekong merupakan masalah serius yang berkaitan dengan lingkungan, pemukiman, kegiatan ekonomi lokal, dan keberlanjutan pembangunan desa. Semua langkah, seperti identifikasi masalah, koordinasi mitra, sosialisasi, diskusi partisipatif, pendampingan, dan evaluasi kegiatan diterapkan dalam proyek pengabdian masyarakat ini. Beberapa teknik yang digunakan meliputi observasi lapangan, wawancara, sosialisasi, dan forum diskusi dengan pemerintah desa dan anggota masyarakat. Inisiatif pengabdian masyarakat ini menemukan bahwa strategi terpadu pemerintah desa diperlukan di Desa Mekong untuk menghentikan erosi pantai. Strategi ini harus ditujukan untuk meningkatkan kebijakan desa, meningkatkan partisipasi masyarakat, penanaman mangrove untuk memulihkan pantai, serta meningkatkan kolaborasi dengan pemerintah daerah dan pemangku kepentingan terkait lainnya. Proyek ini juga menunjukkan adanya pemahaman yang lebih baik di kalangan masyarakat dan pejabat desa mengenai pentingnya mitigasi erosi berdasarkan prinsip-prinsip ekologi dan tata kelola desa. Selain itu, rekomendasi strategis dikembangkan untuk membantu Pemerintah Desa Mekong mengambil tindakan tindak lanjut yang lebih terorganisir dan berkelanjutan. Selain meningkatkan kesadaran dan pemahaman publik, program ini juga mendorong kerja sama antara pemerintah desa, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya untuk menghadapi

ancaman erosi pesisir. Oleh karena itu, untuk mengendalikan erosi pesisir di komunitas Mekong, diperlukan sistem pemerintahan desa yang berkelanjutan, kooperatif, dan partisipatif.

Kata kunci: Desa Mekong, keterlibatan masyarakat, lokasi pesisir, pemerintahan desa, dan pencegahan erosi pesisir.

1. Pendahuluan

Dimensi sosial, ekonomi, dan ekologi masyarakat Indonesia secara strategis bergantung pada wilayah pesisir. Sebagai negara kepulauan, banyak kota pesisir di Indonesia mengandalkan sumber daya laut, pantai, dan ekosistem pendukung seperti hutan mangrove untuk mata pencaharian mereka. Wilayah pesisir sangat rentan terhadap satu jenis kerusakan lingkungan: erosi pesisir. Erosi pesisir adalah hilangnya lahan pesisir akibat aksi gelombang, arus laut, pasang surut, perubahan penggunaan lahan, dan degradasi ekosistem pendukung. Erosi pesisir bukan hanya masalah fisik-geografis dalam pembangunan desa, tetapi juga memengaruhi perlindungan masyarakat, tata kelola, dan keberlanjutan pembangunan lokal (Wibowo et al., 2024).

Kabupaten Kepulauan Meranti merupakan salah satu wilayah pesisir di Provinsi Riau yang terancam serius oleh abrasi pesisir. Karena secara geografis kabupaten ini terdiri dari banyak pulau kecil dan sungai-sungai penting, wilayah ini sangat sensitif terhadap perubahan dinamika pesisir (Lilian et al., 2014; Rifardi et al., 2020). Data resmi dari Badan Pengelolaan Perbatasan Nasional Republik Indonesia menyatakan bahwa, per Februari 2026, panjang erosi pesisir di Kabupaten Kepulauan Meranti telah mencapai sekitar 106 kilometer. Laju erosi dilaporkan berkisar antara 8 hingga 15 meter per tahun di beberapa bagian wilayah Meranti, dan terkadang melebihi 10 hingga 20 meter per tahun. Data menunjukkan bahwa erosi pesisir di Meranti telah meningkat dan menjadi ancaman serius bagi infrastruktur, kegiatan ekonomi masyarakat, pemukiman, serta keberlanjutan wilayah perbatasan pesisir (Fitrianti et al., n.d.).

Salah satu pemukiman tersebut adalah pemukiman Mekong yang sangat rentan. Pemukiman ini terletak di Kabupaten Kepulauan Meranti dan langsung terdampak oleh erosi pesisir. Kesenjangan dan urgensi masalah erosi di desa tersebut, serta respons masyarakat terhadapnya, terlihat dari rencana penanaman 2.079 pohon mangrove di sepanjang pesisir Desa Mekong hingga tahun 2025 sebagai bagian dari inisiatif pengendalian erosi. Ini merupakan langkah besar, namun juga menunjukkan bahwa tindakan sekali saja atau bersifat seremonial tidak akan efektif dalam menangani erosi pesisir. Penting untuk mengintegrasikan strategi pemerintahan desa yang lebih terencana, berkelanjutan, dan terpadu ke dalam strategi pembangunan desa (Santoso, 2026) sehingga pelestarian garis pantai menjadi bagian dari agenda kelembagaan desa, bukan sekadar respons reaktif.

Dalam konteks pemerintahan lokal, penting untuk memahami bahwa desa bukan hanya objek kebijakan, tetapi juga subjek pembangunan, yang mampu mengendalikan dan mengawasi kepentingan masyarakat setempat. Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2024, menegaskan status desa sebagai unit pemerintahan dengan kewenangan berdasarkan hak-hak inheren dan kewenangan lokal di tingkat desa. Namun, Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 44 Tahun 2016 tentang Kewenangan Desa memberikan landasan normatif bagi masyarakat untuk menjalankan kewenangan lokal dalam pembangunan daerah, pengelolaan lingkungan, dan kepentingan masyarakat. Dengan demikian, perhatian strategis bagi desa harus mencakup isu erosi garis pantai yang memerlukan perencanaan, keterlibatan masyarakat, dan kolaborasi lintas sector (Hidayat & IP, 2025).

Pentingnya partisipasi pemerintah desa dalam mencegah erosi pantai juga sejalan dengan kebijakan nasional penanggulangan bencana di tingkat desa. Dalam Keputusan Menteri Desa, Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 71 Tahun 2021 tentang Pedoman Penanggulangan Bencana di Desa, disebutkan bahwa desa harus meningkatkan kemampuan

pengecahan dan mitigasi, mendorong keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan risiko bencana, serta meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang kerentanan bencana. Salah satu masalah lingkungan yang perlu dikendalikan di komunitas pesisir adalah erosi pesisir dengan strategi mitigasi berbasis masyarakat yang mencakup perencanaan pembangunan desa dan lembaga-lembaga lokal. Oleh karena itu, rencana pemerintah desa untuk menghentikan erosi pesisir bukanlah agenda tambahan, melainkan bagian penting dari menjalankan pemerintahan desa yang menyadari bahaya yang dihadapi masyarakat.

Masalah erosi pesisir memerlukan kerangka kerja teknis untuk perlindungan pesisir serta dukungan pemerintah di tingkat lokal (Sudiarta et al., 2024). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 07/PRT/M/2015 tentang Perlindungan Pesisir menjelaskan bahwa tujuan perlindungan pesisir adalah untuk melindungi kota-kota pesisir dari bahaya gelombang, gelombang pasang, erosi, dan abrasi pantai. Selain itu, peraturan ini menempatkan masyarakat sebagai pusat dari pengembangan, pelaksanaan, pemeliharaan, dan pengoperasian langkah-langkah atau struktur perlindungan pesisir. Ini berarti bahwa tata kelola sosial dan kelembagaan masyarakat harus dilengkapi dengan pendekatan teknis untuk konservasi garis pantai.

Banyak kajian ilmiah telah menunjukkan bahwa infrastruktur keras seperti dinding penahan, tanggul, atau pemecah gelombang tidak cukup untuk perlindungan erosi yang efektif. Solusi berbasis alam telah diakui selama bertahun-tahun sebagai opsi yang lebih berkelanjutan, terutama untuk pelestarian dan restorasi mangrove. Studi tersebut menyatakan bahwa mangrove dapat mengurangi erosi secara signifikan, terutama jika dikombinasikan dengan pemantauan berkelanjutan terhadap dinamika pesisir dan pertumbuhan vegetasi. Hasil ini mendukung gagasan bahwa rehabilitasi mangrove merupakan bagian krusial dari rencana konservasi pesisir berbasis sains dan bukan sekadar inisiatif penghijauan. Studi-studi terbaru juga menekankan pentingnya hutan mangrove bagi perlindungan pesisir di lingkungan Indonesia.

Analisis ilmiah terhadap ekosistem mangrove Indonesia menunjukkan bahwa negara ini memiliki porsi yang signifikan dari hutan mangrove dunia. Ekosistem ini penting untuk melestarikan keanekaragaman hayati, melindungi garis pantai, dan menyediakan layanan ekosistem bagi masyarakat lokal. Namun, hambatan signifikan dalam pengelolaan mangrove di Indonesia meliputi tekanan pembangunan, konversi lahan, koordinasi kebijakan yang buruk, dan kurangnya pengelolaan berkelanjutan di tingkat lokal. Oleh karena itu, keberhasilan perlindungan pesisir berbasis mangrove bergantung pada tata kelola yang mampu menyeimbangkan kepentingan ekologi, sosial, kelembagaan, dan ekonomi (Suriadi et al., 2024).

Kajian lebih lanjut mengenai pengelolaan mangrove berbasis masyarakat menunjukkan bahwa kapasitas kelembagaan lokal, partisipasi masyarakat, dan kelangsungan dukungan kebijakan memiliki dampak besar terhadap keberhasilan regenerasi dan pemeliharaan mangrove. Program pengelolaan mangrove berbasis masyarakat telah diterapkan secara luas di Indonesia, namun hasilnya tidak selalu konsisten karena bergantung pada insentif sosioekonomi masyarakat, kepastian kelembagaan, dan kualitas koordinasi (Susilo et al., 2026); (Windayati et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa manfaat pencegahan erosi di komunitas Mekong berisiko tidak berkelanjutan jika inisiatif penanaman menjadi satu-satunya strategi yang digunakan, selain perbaikan tata kelola masyarakat. Pemerintahan desa merupakan aktor utama dalam menyatukan masyarakat, mengarusutamakan isu-isu erosi dalam perencanaan desa, serta membangun kolaborasi dengan pemerintah daerah dan pemangku kepentingan lainnya.

Oleh karena itu, masalah erosi pesisir di Desa Mekong memerlukan pendekatan yang lebih komprehensif. Erosi mengancam garis pantai dan ruang hunian masyarakat, infrastruktur desa, serta ketahanan sosial-ekonominya. Jika dibiarkan, erosi dapat mengurangi luas lahan, merusak kegiatan perikanan dan transportasi, meningkatkan kerentanan kota-kota pesisir, serta memperburuk lingkungan desa. Oleh karena itu, dalam menangani erosi pesisir, strategi

pemerintah desa perlu mencakup beberapa aspek, termasuk meningkatkan perencanaan dan peraturan desa, memperkuat lembaga lokal, mendidik dan melibatkan masyarakat, merehabilitasi ekosistem pesisir, serta mengembangkan jaringan kolaboratif dengan pemangku kepentingan lainnya. Proyek pengabdian masyarakat berjudul "Strategi Pemerintahan Desa untuk Mencegah Abrasi Pesisir di Desa Mekong, Kabupaten Kepulauan Meranti, Provinsi Riau" sangat relevan untuk dilaksanakan dalam konteks di atas. Upaya ini didorong oleh kebutuhan nyata desa untuk mengatasi masalah erosi pesisir serta kebutuhan akademis dan praktis untuk menghasilkan model strategi desa yang lebih partisipatif, kolaboratif, dan berkelanjutan.

Kegiatan ini dapat berkontribusi pada pengembangan kapasitas pemerintah desa dan masyarakat melalui lembaga pendidikan tinggi. Mereka juga dapat membantu mengidentifikasi masalah, memberikan rekomendasi strategis, serta mendukung pengembangan tata kelola desa pesisir yang tangguh terhadap ancaman lingkungan. Tujuan utama proyek pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan dan kapasitas Pemerintah Desa Mekong serta masyarakat setempat untuk mengembangkan dan menerapkan strategi pencegahan erosi pesisir yang sesuai dengan karakteristik wilayah pesisir desa. Selain itu, proyek ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam perlindungan kawasan pesisir, mendorong dimasukkannya isu-isu erosi pesisir ke dalam agenda pembangunan desa, serta memperkuat landasan kerja sama antara desa, Badan Pengembangan Masyarakat Desa Sungai Mekong, pemerintah daerah, akademisi, dan pemangku kepentingan terkait lainnya. Oleh karena itu, diyakini bahwa hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak hanya akan meningkatkan pengetahuan, tetapi juga menjadi landasan bagi tindakan praktis dan berkelanjutan dalam perlindungan wilayah pesisir Desa Mekong secara.

2. Metode

Strategi pelaksanaan program Pengabdian Masyarakat (PKM) ini didasarkan pada pendekatan kolaboratif, instruktif, dan partisipatif. Metode ini dipilih tidak hanya untuk mencegah erosi pesisir di wilayah desa, di mana semua fase kegiatan tidak hanya berfokus pada penyaluran bahan, tetapi juga mendorong partisipasi aktif mitra, yaitu Pemerintah Desa Mekong dan anggota masyarakat dalam mengidentifikasi masalah, merumuskan strategi, dan mengembangkan langkah-langkah tindak lanjut. Persiapan merupakan langkah pertama dalam melaksanakan tugas-tugas tersebut. Pada tahap ini, tim relawan melakukan koordinasi awal dengan Dewan Desa Mekong untuk memastikan pemahaman bersama mengenai tujuan kegiatan, jadwal pelaksanaan, persyaratan teknis, dan pihak-pihak yang akan terlibat. Materi sosialisasi, instrumen pengamatan, prosedur wawancara, dan bahan diskusi mengenai pemerintah desa dan erosi pesisir juga disusun.

Langkah selanjutnya adalah memetakan situasi di lapangan dan mengidentifikasi masalah. Dilakukan inspeksi visual terhadap wilayah pesisir Desa Mekong, wawancara dengan pejabat desa dan pemimpin masyarakat, serta pengumpulan data sekunder mengenai erosi pesisir, potensi kerusakan pesisir, dan tindakan mitigasi sebelumnya. Fase ini tidak hanya menjadi dasar untuk pengembangan materi pelatihan dan rencana dukungan, tetapi juga bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai kesulitan yang dihadapi desa. Kemudian, mitra berpartisipasi dalam acara pendidikan dan peningkatan kesadaran. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran pejabat desa dan masyarakat mengenai pentingnya pencegahan erosi pesisir, peran pemerintahan desa dalam mengurangi bencana pesisir, serta pentingnya partisipasi masyarakat dalam melindungi kawasan pesisir.

Teknik yang digunakan meliputi ceramah, tanya jawab, dan penyajian contoh nyata yang mudah dipahami oleh peserta. Fase berikutnya akan melibatkan pembimbingan dan diskusi interaktif. Tim layanan mengadakan forum diskusi dengan mitra untuk mengembangkan rencana pemerintah desa dalam menghentikan erosi pesisir. Diskusi ini bersifat partisipatif, memungkinkan peserta untuk mengungkapkan pengalaman, harapan, dan tantangan mereka,

serta saran solusi yang disesuaikan dengan kondisi Desa Mekong. Diharapkan rencana yang dapat diterapkan akan dikembangkan melalui pembimbingan ini dan dapat diintegrasikan ke dalam rencana pembangunan desa. Fase terakhir adalah Evaluasi dan tindak lanjut.

Tingkat partisipasi peserta, pemahaman terhadap materi, dan metode yang dikembangkan selama kegiatan dievaluasi. Tim layanan masyarakat juga menyusun rencana tindak lanjut bersama mitra mereka di Institut Pengembangan Masyarakat (ICD) untuk memastikan keberlanjutan program, seperti memperbaiki kebijakan desa, meningkatkan partisipasi masyarakat, dan berkolaborasi dengan pihak terkait. Strategi implementasi PKM ini secara luas menekankan kolaborasi antara masyarakat, pemerintah desa, dan perguruan tinggi. Proyek-proyek pengabdian masyarakat diharapkan dapat meningkatkan kesadaran serta mengembangkan solusi praktis dan rekomendasi strategis untuk mendukung upaya jangka panjang dalam menghentikan erosi pantai di Desa Mekong dengan pendekatan ini.

3. Hasil Pelaksanaan

Hasil program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) berjudul "Strategi Pemerintahan Desa untuk Mencegah Erosi Pantai di Desa Mekong, Kabupaten Kepulauan Meranti, Provinsi Riau" menunjukkan bahwa kegiatan dilaksanakan sesuai dengan tahapan dalam proposal, yaitu tahap identifikasi masalah, koordinasi dengan mitra, pelaksanaan sesi penyadaran dan diskusi kelompok terfokus, perumusan rekomendasi strategis, serta evaluasi hasil kegiatan. Tujuan utama proyek ini adalah meningkatkan kapasitas Pemerintah Desa Mekong dan masyarakatnya untuk mengembangkan strategi yang lebih terorganisir, berkelanjutan, dan partisipatif guna mencegah erosi pesisir.

Pada tahap pertama, tim pengabdian masyarakat memetakan masalah utama terkait erosi pesisir di Desa Mekong dan menilai kondisi lokal. Hasilnya menunjukkan bahwa erosi pesisir telah menjadi masalah serius di wilayah pesisir Desa Mekong, yang sejalan dengan konteks yang lebih luas di Kabupaten Kepulauan Meranti, yang sering mengalami tekanan erosi yang cukup parah. Menurut data resmi dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), per Februari 2026, garis pantai Kepulauan Meranti telah terdampak erosi pesisir sepanjang sekitar 106 kilometer. Di wilayah yang terdampak, laju erosi tahunan rata-rata berkisar antara 8-15 meter, dan di Pulau Rangsang mencapai 10-20 meter. Temuan ini menunjukkan bahwa erosi pesisir di wilayah Meranti merupakan masalah pesisir yang memiliki implikasi terhadap ekologi, sosial, ekonomi, dan tata kelola regional, bukan sekadar masalah lokal (BNPP RI, 2026). Situasi Desa Mekong juga relevan dengan dilema ini. Pada Juni 2025, 2.079 pohon mangrove ditanam di sepanjang garis pantai Desa Mekong untuk melawan erosi pesisir.

Hal ini menunjukkan kolaborasi antara pemerintah daerah, administrasi desa, penegak hukum, media, dan sektor swasta dalam menangani ancaman erosi di desa ini. Data ini mendukung gagasan bahwa lokasi layanan memang perlu memperkuat strategi tata kelola desa sehingga pengelolaan erosi pantai terintegrasi ke dalam kebijakan dan rencana aksi desa, bukan hanya terbatas pada kegiatan insidental (Rahmat Santoso, 2025). Berdasarkan hasil pengamatan lapangan, diskusi, dan pendampingan, hambatan utama yang dihadapi Pemerintah Desa Mekong dalam mencegah erosi pantai adalah: (1) Tidak adanya integrasi masalah erosi pantai dalam dokumen perencanaan desa; (2) Kapasitas kelembagaan desa yang terbatas dalam mitigasi bencana pesisir; (3) Kebutuhan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam melindungi kawasan pesisir; dan (4) Kebutuhan untuk terus memperkuat kolaborasi antar sektor, baik dengan pemerintah daerah, sektor swasta, maupun masyarakat lokal.

Hasil pelaksanaan PKM menunjukkan bahwa langkah-langkah fisik perlu dilengkapi dengan komponen kelembagaan, perencanaan, keuangan, pendidikan, dan kemitraan dalam pendekatan pemerintah desa. Selama fase implementasi, tim melaksanakan program penjangkauan, kegiatan peningkatan kesadaran, dan diskusi interaktif mengenai pencegahan erosi pesisir berdasarkan pendekatan pemerintah desa. Hasil dari kegiatan-kegiatan ini

menunjukkan bahwa kesadaran akan pentingnya mitigasi bencana pesisir sebagai bagian dari kewenangan dan tanggung jawab pemerintah desa telah meningkat di kalangan peserta, terutama di kalangan pejabat desa, pemimpin masyarakat, dan kaum muda. Pencapaian ini sejalan dengan Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Nomor 71 Tahun 2021 yang menyatakan bahwa pengelolaan bencana di desa bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai kerentanan bencana, memfasilitasi partisipasi masyarakat, serta memperkuat kapasitas desa dalam pencegahan dan mitigasi bencana (Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia, 2021).

Hasil utama dari kegiatan PKM ini adalah penyusunan rencana pemerintah desa untuk menghentikan erosi pantai di Desa Mekong. Penguatan kebijakan desa dengan mendorong pengintegrasian isu-isu erosi pantai ke dalam perencanaan pembangunan desa; penguatan kelembagaan dan partisipasi masyarakat dengan melibatkan kelompok masyarakat, tokoh adat, pemuda, dan relawan desa dalam pemantauan dan rehabilitasi pesisir; penguatan pendekatan ekologis, terutama melalui perlindungan dan penanaman mangrove; serta penguatan kolaborasi multipihak, yaitu kerja sama antara desa, pemerintah kabupaten, sektor bisnis, akademisi, dan komunitas lingkungan. Hasil ini menunjukkan bahwa rencana pemerintah desa yang efektif harus dikembangkan berdasarkan jenis ancaman lokal dan harus bersifat integratif, bukan berdiri sendiri.

Temuan analitis terhadap Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) mengungkapkan bahwa strategi berbasis ekosistem merupakan opsi yang layak untuk pemukiman pesisir seperti Mekong. "Studi ilmiah terbaru menunjukkan bahwa mangrove merupakan solusi alami yang efektif untuk mengurangi erosi pesisir. Namun, pengembangan mangrove dan dinamika pesisir perlu dipantau agar efektif, dan dalam beberapa kasus, dapat dikombinasikan dengan langkah-langkah teknis lainnya. Studi lain menunjukkan bahwa pembangunan kapasitas masyarakat dan pendekatan berbasis ekosistem lebih berkelanjutan daripada langkah-langkah struktural saja untuk mengurangi erosi pesisir jangka Panjang (Jayson-Quashigah et al., 2025).

Temuan Program Pengabdian Masyarakat juga menunjukkan perubahan pada karakteristik nonfisik. Para mitra mulai menyadari bahwa menunggu hingga kerusakan terjadi sebelum melaksanakan kegiatan pencegahan erosi pesisir bukanlah "solusi sementara", melainkan merupakan prioritas dalam rencana pembangunan masyarakat. Dengan demikian, perspektif pemerintah desa telah bergeser dari pendekatan ad hoc menjadi kerangka kerja manajemen risiko yang lebih terencana (Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana, 2012). Selain itu, hasil inisiatif pengabdian masyarakat ini telah meningkatkan pengetahuan. Pencapaian sesuai dengan tahap pelaksanaan Tahap identifikasi masalah dan pemetaan Tahap ini memberikan gambaran situasi erosi pesisir di Desa Mekong, pihak-pihak penting, dan masalah utama yang harus dihadapi pemerintah desa. Hasil pemetaan menunjukkan bahwa erosi pesisir berbanding lurus dengan habitat mangrove, kerentanan pesisir, dan ketidakhadiran isu erosi pesisir dalam agenda pembangunan desa.

Tahap sosialisasi dan peningkatan kapasitas Pejabat desa dan masyarakat memiliki kesadaran yang lebih baik mengenai pengelolaan zona pesisir, mitigasi erosi, dan pentingnya keterlibatan masyarakat dalam perlindungan pesisir sebagai hasil dari tahap ini. Kegiatan ini juga berkontribusi pada penguatan hubungan antara pemerintah desa dan perwakilan masyarakat. Tahap dukungan perumusan strategi Tahap ini mencakup aspek peraturan desa, pembangunan kelembagaan, pendidikan masyarakat, rehabilitasi mangrove, dan kemitraan lintas sektor, yang menghasilkan perumusan kebijakan pemerintah desa yang lebih praktis. Fase evaluasi dan tindak lanjut Pemerintah desa menerima rekomendasi tindak lanjut dari fase ini, seperti kebutuhan untuk menyusun rencana aksi desa terkait erosi pesisir, meningkatkan data dan

dokumentasi mengenai kawasan rentan, serta menjalin kerja sama program dengan pemerintah kabupaten dan organisasi non-pemerintah.

Tabel 1. Ringkasan hasil pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat

No	Tahapan Kegiatan	Hasil yang Dicapai	Keterangan
1	Identifikasi masalah	Terpetakannya persoalan abrasi, aktor terkait, dan kebutuhan strategis desa	Menjadi dasar penyusunan intervensi
2	Koordinasi dengan mitra	Terbangunnya komitmen awal antara tim pengabdian dan Pemerintah Desa Mekong	Mendukung kelancaran program
3	Sosialisasi/penyuluhan	Meningkatnya pemahaman aparat desa dan masyarakat tentang mitigasi abrasi	Capaian pada aspek pengetahuan
4	Diskusi dan pendampingan	Tersusunnya rumusan strategi pemerintahan desa dalam pencegahan abrasi	Capaian pada aspek tata kelola
5	Evaluasi	Teridentifikasinya rekomendasi tindak lanjut program	Mendukung keberlanjutan kegiatan



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan PKM



Gambar 2. Pemberitaan Media Terkait Kegiatan PKM

5. Penutup

Kesimpulan Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini pada dasarnya membuktikan bahwa untuk mengatasi erosi pantai, yang dibutuhkan adalah strategi tata kelola desa yang terencana, inklusif, dan berkelanjutan, bukan hanya solusi fisik. Proyek ini telah menunjukkan bahwa Pemerintah Desa Mekong adalah penggerak utama dalam upaya pencegahan erosi, baik melalui perumusan kebijakan desa, peningkatan partisipasi masyarakat, maupun mendorong kerja sama dengan berbagai pemangku kepentingan terkait. Proyek pengabdian masyarakat ini juga menunjukkan bahwa partisipasi aktif masyarakat, pemerintah desa, dan pemangku kepentingan lokal sangat diperlukan agar program ini berhasil. Di antara hasilnya adalah meningkatnya kesadaran akan bahaya erosi pantai, serta penyusunan rencana yang dapat dijadikan landasan untuk tindakan lebih lanjut dalam pengelolaan kawasan pesisir desa.

Dengan demikian, kegiatan PKM ini telah meningkatkan kapasitas desa secara signifikan dalam menangani masalah erosi pantai secara lebih sistematis. Koordinasi yang baik antara tim layanan dan mitra desa memungkinkan penyelesaian semua operasi dengan sukses meskipun menghadapi beberapa kendala implementasi seperti batasan waktu, kondisi geografis, dan kurangnya data pendukung. Hal ini menunjukkan perlunya kerja sama antara pemerintah desa dan lembaga pendidikan tinggi untuk mencari solusi yang dapat diterapkan terhadap masalah lokal. Kesimpulannya, diharapkan proyek ini menjadi titik awal untuk memperkuat kebijakan dan langkah-langkah praktis Pemerintah Desa Mekong dalam perlindungan jangka panjang terhadap erosi pesisir. Untuk menjaga dan memanfaatkan wilayah pesisir Desa Mekong secara berkelanjutan demi kepentingan generasi sekarang dan mendatang, diperlukan komitmen bersama untuk menindaklanjuti hasil pengabdian masyarakat ini melalui program desa yang lebih terorganisir, pengembangan lembaga lokal, serta partisipasi aktif masyarakat.

Daftar Pustaka

- Fitrianti, N., Putra, R. F., Perdana, R. B., & Caraka, R. E. (n.d.). *Jurnal Meteorologi Klimatologi dan Geofisika*.
- Hidayat, R., & IP, S. (2025). Bab 2 Landasan Hukum Dan Kebijakan Pemerintahan Desa. *Pemerintahan Desa Dan Pembangunan Desa*, 36.
- Jayson-Quashigah, P.-N., Staneva, J., Chen, W., Djath, B., Mahu, E., & Appeaning Addo, K. (2025). Evaluating mangroves as nature-based solutions for coastal protection under current and future sea level rise scenarios. *Frontiers in Marine Science*, 12, 1526082. <https://doi.org/10.3389/fmars.2025.1526082>
- Lilian, A., Mubarak, M., & Rifardi, R. (2014). *Analisis sedimen dan perubahan garis pantai utara pulau rangsang kabupaten kepulauan meranti*. Riau University.
- Rifardi, R., Mubarak, M., & Yoswaty, D. (2020). Peningkatan kapasitas kesadaran masyarakat terhadap mitigasi kerusakan pantai di Kelurahan Pelintung, Kecamatan Medang Kampai Kota Dumai-Riau. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 2, 16–23.
- Santoso, R. (2026). Cegah abrasi di Meranti, ribuan mangrove ditanam di pantai Desa Mekong. *ANTARA News Riau*.
- Sudiarta, I. I. K., Situmeang, I. Y. P., & Suryani, S. A. M. P. (2024). *Pengelolaan Pesisir Terpadu*. Scopindo Media Pustaka.
- Suriadi, L. M., Denya, N. P., Shabrina, Q. A., Yuliana, R., Agustina, G., Kuspraningrum, E., & Asufie, K. N. (2024). Perlindungan sumber daya genetik ekosistem mangrove untuk konservasi lingkungan dan keseimbangan ekosistem. *Jurnal Analisis Hukum*, 7(2), 234–253.
- Susilo, E., Sudaryanti, S., Tjahjono, A., Zakiyah, U., Setyanto, A., Puspitasari, Y. E., Asadi, M. A., Yuniarti, A., Yanuar, A. T., & Saputra, D. K. (2026). *Pengelolaan Ekosistem Mangrove Berbasis Masyarakat Secara Holistik*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Wibowo, A., Kusmana, C., Prayudha, B., Rustiadi, E., & others. (2024). A review of the mangrove

ecosystem in Indonesia: Biodiversity, ecosystem services, and conservation challenges. *Journal of Agriculture and Food Research*.

Windayati, R., Widyarko, U., & Lestari, A. P. (2025). Partisipasi Masyarakat dalam Upaya Konservasi Mangrove di Provinsi Bali. *Jurnal Celebica: Jurnal Kehutanan Indonesia*, 6(2), 311–320.