

Partisipasi Mahasiswa KKN Terhadap Konservasi Mangrove di Desa Sungai Bakau, Kabupaten Seruyan

¹⁾Marsiah*, ²⁾Tamara Sulistiani, ³⁾Nur Aisyah, ⁴⁾Kartika Siti Julaiha, ⁵⁾Windi Sopia Nopianti

^{1,2,3,4,5)}IAIN Palangka Raya, Palangka Raya, Indonesia

Email Corresponding: marsiah@iain_palangkaraya.ac.id*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Partisipasi Konservasi Mangrove Mahasiswa KKN Sungai Bakau	PkM ini dilatar belakangi melihat kondisi di wisata sungai bakau yang perlu dikelola salah satunya abrasi dipantai sehingga perlu adanya tindakan yang tepat untuk mengatasinya dikarenakan jarak antara pantai dengan pemukiman semakin mendekat. Tujuan Pengabdian ini untuk mendeskripsikan usaha yang dilakukan untuk mengelola wisata sungai bakau dengan sistem konservasi mangrove. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang digunakan adalah dengan pola kerjasama dengan komunitas penggiat mangrove untuk melakukan penanaman mangrove secara rutin dan berkelanjutan baik dari unsur pemerintah, masyarakat dan Mahasiswa. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa konservasi mangrove telah berhasil menanam 4.000 bibit pada tahap pertama dan sebanyak 7.000 bibit pada tahap kedua, sehingga selain melindungi pantai dari abrasi, menjaga hutan mangrove juga membantu sebagai penghalang alami dan penyaring alamiah seperti pengelolaan hutan mangrove telah terbukti efektif dalam melindungi pantai dari abrasi dan mendukung beragam spesies, berdasarkan pandangan masyarakat pesisir Sungai Bakau.
Keywords: Participation Conservation Mangrove KKN Students Mangrove River	ABSTRACT This PKM is motivated by seeing the conditions in mangrove river tourism that need to be managed, one of which is abrasion on the beach so that appropriate action is needed to overcome it because the distance between the beach and settlements is getting closer. The purpose of this service is to describe the efforts made to manage mangrove river tourism with a mangrove conservation system. The method of implementing community service activities used is a pattern of cooperation with mangrove activist communities to carry out regular and sustainable mangrove planting both from elements of the government, community and students. The results of dedication show that: Community service activities in the form of mangrove conservation have succeeded in planting 4,000 seedlings in the first phase and as many as 7,000 seedlings in the second century, so that in addition to protecting the beach from abrasion, maintaining mangrove forests also helps as a natural barrier and natural filter such as mangrove forest management has proven effective in protecting beaches from abrasion and supporting various species, based on the views of coastal communities of the Mangrove River. This is an open access article under the CC-BY-SA license. 

I. PENDAHULUAN

Sebagian besar wilayah Indonesia terdiri dari pantai-pantai yang ditumbuhi hutan bakau lebarnya bervariasi dari beberapa meter hingga beberapa kilometer dari garis pantai (Abadi & Nasution, 2023). Sebagaimana Kabupaten Seruyan memiliki tempat wisata yang baik salah satunya adalah wisata Sungai Bakau, dalam hal ini kondisi wisata yang sudah dikelola dengan baik, namun dari segi konservasi mangrove masih proses. Hal ini dikarenakan semakin berjalannya waktu jarak antara pemukiman warga dengan pantai semakin dekat dikarenakan adanya abrasi. Hal ini berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Rohmawati *et al.*, 2022) Menurunnya kualitas dan kuantitas ekosistem mangrove telah menimbulkan dampak yang sangat buruk, seperti meningkatnya abrasi, menurunnya kekayaan perikanan pesisir, intrusi udara laut semakin jauh ke daratan, penyakit malaria dan lain-lain. Fokus pengabdian ini mendeskripsikan usaha yang dilakukan untuk mengelola wisata sungai bakau dengan sistem konservasi mangrove. Adapun alasan mengambil subjek

pengabdian diakarenakan konservasi mangrove sangat penting untuk dilakukan dan memberikan edukasi kepada masyarakat pentingnya melestarikan alam.

Pelestarian alam yang dilakukan seperti usaha konservasi mangrove. Mangrove sering disebut dengan berbagai istilah, seperti hutan pantai, hutan payau, atau hutan bakau. Bila kita menyebut mangrove sebagai “hutan pantai”, artinya pohon-pohon tersebut tumbuh di sepanjang pantai atau wilayah pesisir. Mereka dapat ditemukan di tempat-tempat yang mempunyai faktor pasang surut, terutama pada daratan di sepanjang pantai yang dipengaruhi oleh ekosistem pantai. Namun jika kita menyebut mangrove sebagai “hutan payau” atau “hutan bakau”, yang kita maksudkan adalah pohon-pohon tersebut tumbuh di daerah yang tanahnya sedikit asin, seperti tanah aluvial, atau di daerah pertemuan air sungai tawar dengan air laut, terutama di sekitar muara sungai (Sumar, 2021), yang mampu hidup ditempat yang ekstrim (Aliviyanti et al., 2020; Ananda Musalima et al., 2021). Melanjutkan pemanfaatan hutan bakau Hal ini dikhawatirkan akan terus berlanjut dan tidak ramah lingkungan serta mengancam kelestarian ekosistem hutan mangrove. Namun kegiatan pembangunan dapat tetap berjalan tanpa merusak ekosistem pesisir dan hutan bakau dengan mengikuti standar pengelolaan yang rasional, yaitu dengan memperhatikan aspek fungsi ekosistem pesisir dan laut dengan menata sempadan pantai dan jalur hijau serta melestarikan jalur hijau hutan bakau untuk perlindungan dan perlindungan pantai (Suriani et al., 2020).

Menurut Safuridar dan Andiny, penanaman mangrove membawa dampak baik dan buruk bagi masyarakat sekitar. Perubahan pola pikir, rutinitas dan kondisi masyarakat yang sering disibukkan dengan aktivitas di dalam dan luar ruangan akan mendorong mereka untuk mencari peluang dan memenuhi kebutuhan sehari-hari. (Prabawati, N. P. D. 2019; Irman & Akbar, 2021). Selain itu, kegiatan ekowisata mangrove juga dapat memberdayakan dan melibatkan masyarakat secara langsung dengan melibatkan masyarakat dalam kegiatan tersebut. Hutan wisata adalah kawasan hutan yang diperuntukkan, dikembangkan, dan dipelihara secara khusus untuk tujuan konservasi dan pariwisata. Untuk tujuan konservasi, hutan wisata dimanfaatkan sebagai kawasan perlindungan tumbuhan atau satwa untuk menjaga kekayaan keanekaragaman hayati dan keseimbangan ekosistem, sedangkan untuk menunjang pariwisata, hutan wisata dikelola dengan menata dan menambah wahana dan fasilitas wisata sesuai dengan kondisi lokasi dan kebutuhan pengunjung, hal ini dikarenakan setiap kawasan Kawasan wisata mempunyai daya tarik wisata dengan ciri khasnya masing-masing (Heryati, 2019; Evayanti et al., 2022; Hanas et al., 2023).

Menurut Noor et al., mangrove membawa banyak manfaat bagi kehidupan manusia dan lingkungan seperti melindungi dari bencana alam. Hal tersebut menjadi alasan utama adanya kegiatan konservasi mangrove agar terciptanya lingkungan yang terpelihara dengan baik. Hutan mangrove salah satu sumber daya alam Indonesia di wilayah pesisir yang perlu dikelola dengan baik (Adriman et al., 2020; Khambali, Rachmaniyah, 2020). Desa Sungai Bakau memiliki posisi yang strategis karena terkenal dengan dua objek wisata terkemuka, yaitu Pantai Seribu Cemara dan Pantai Pelangi yang terletak di Kecamatan Seruyan Hilir Timur, Kabupaten Seruyan. Karena alasan ini, ekonomi masyarakat di desa ini relatif baik, meskipun sebagian masih bergantung pada sumber daya alam, seperti nelayan yang mencari nafkah dari hasil tangkapannya. Meskipun demikian, mereka menghadapi tantangan pada saat-saat tertentu ketika hasil tangkapan sulit ditemukan. Selain itu, Desa Sungai Bakau juga memiliki potensi lain yang signifikan, terutama dalam sektor perkebunan. Berdasarkan hal tersebut penulis menginisiasi melakukan kegiatan konservasi mangrove sebagai bentuk pelestarian di wisata Sungai Bakau, sehingga dalam pengabdian ini memiliki tujuan mendeskripsikan usaha yang dilakukan untuk mengelola wisata sungai bakau dengan sistem konservasi mangrove.

II. MASALAH

Sungai Bakau memiliki pantai yang menjadi salah satu pariwisata di Kabupaten Seruyan, namun lokasi ini semakin lama terkikis karena disebabkan abrasi sehingga semakin dekat dengan pemukiman masyarakat maka dari itu penting mengambil tindakan nyata berupa konservasi mangrove.



Gambar 1. Lokasi Konservasi Mangrove di Sungai Bakau

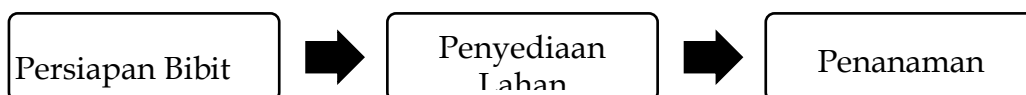
III. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang digunakan adalah dengan pola kerjasama dengan komunitas penggiat mangrove untuk melakukan penanaman mangrove secara rutin dan berkelanjutan baik dari unsur pemerintah, masyarakat dan Mahasiswa. Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat konservasi mangrove dimulai pada bulan Juni (tahap pertama) dan dilanjutkan pada (tahap dua) bulan Agustus. Mahasiswa KKN IAIN Palangka Raya ikut serta pada kegiatan penanaman tepat pada tanggal 29 Juli 2023 yang berlokasi di pesisir Pantai Seribu Cemara dan Pantai Pelangi, Desa Sungai Bakau, Kecamatan Seruyan Hilir Timur, Kabupaten Seruyan. Adapun bahan utama yang digunakan dalam kegiatan ini adalah bibit mangrove itu sendiri dengan jenis *Rhizophora Stylosa*, dan perlengkapan pendukung lainnya dalam kegiatan ini yaitu tali rafia serta kayu pancang (pasak kayu).

Bibit mangrove yang ditanam berasal dari PT PLN (Persero) Unit Induk Pembangunan Kalimantan Bagian Barat (UIP KLB). M. Dahlan Djameluddin, General Manager UIP KLB, menjelaskan bahwa penanaman bibit mangrove ini adalah bagian dari komitmen perusahaan melalui program Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) untuk mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB/SDGs) yang digagas oleh Pemerintah, terutama dalam aspek pembangunan lingkungan.

Lokasi penanaman bibit mangrove ini juga berdekatan dengan Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT) 150 kV, salah satu bagian infrastruktur ketenagalistrikan yang beroperasi sejak April 2023. Jalur ini membentang sepanjang jalur Sampit-Kuala Pembuang. Lahan seluas 1,7 hektare akan digunakan untuk menyemai bibit mangrove tersebut.

Pada bagian metode berisi tahapan kajian yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pengabdian termasuk analisis data yang digunakan. Metode yang digunakan juga dapat dijelaskan dalam bentuk bagan atau diagram alur. Metode ditulis dengan font Book Antiqua dan ukuran 12.



Gambar.1 Alur Pelaksanaan Konservasi Mangrove



Gambar 2 Lokasi Konservasi Mangrove di Sungai Bakau

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Potensi melimpah hasil laut di Desa Sungai Bakau, masyarakat sering mencari ikan di Laut Pantai Seribu Cemara dan Pantai Pelangi. Namun, meskipun hutan mangrove sudah ada di sekitar pantai Pelangi, tanaman mangrove belum tersebar dengan merata, sehingga terjadi masalah abrasi di banyak area. Karena hal ini, kami, yaitu mahasiswa dari KKN IAIN Palangka Raya Desa Sungai Bakau 2023, bersama dengan kelompok karang taruna Desa Sungai Bakau dan BUMDES, berkolaborasi dengan PT PLN (Persero) Unit Induk Pembangunan Kalimantan Bagian Barat (UIP KLB) untuk melakukan penanaman 11.000 bibit mangrove di Pantai Seribu Cemara dan Pantai Pelangi, Desa Sungai Bakau, Kecamatan Seruyan Hilir Timur, Kabupaten Seruyan, sekaligus untuk memperingati Hari Lingkungan Hidup Sedunia Tahun 2023.

Berdasarkan kegiatan konservasi melalui penanaman bibit mangrove dinilai sangat berdampak positif bagi Kawasan Pantai Seribu Cemara dan Pantai Pelangi, salah satunya untuk mengatasi bencana alam seperti banjir dan erosi pada aliran sungai bakau di daerah Kabupaten Seruyan. Kegiatan rehabilitasi melalui penanaman mangrove di Pantai Pelangi berjalan dengan lancar melalui kerjasama masyarakat dan juga mahasiswa/i KKN IAIN Palangkaraya. Melalui penanaman bibit mangrove juga selanjutnya dilakukan perawatan tanaman mangrove. Sebagaimana hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Pratama et al., 2020) melakukan konservasi mangrove untuk mengatasi bencana di daerah pesisir pantai.

Sebelum melakukan penanaman dalam hal ini penyelenggara setempat berkolaborasi dengan mahasiswa KKN dari IAIN Palangka raya yang mana turut berkontribusi baik dari penyediaan bibit sampai proses penanaman.



Gambar 3 Persiapan menanam bibit mangrove

Proses persiapan menanam bibit tentunya dilakukan dengan tujuan agar dalam proses menanam teratur baik dari segi jumlah maupun kesesuaian dengan lahan tanam konservasi mangrove.

Tabel 1. Waktu konservasi mangrove dan Jumlah tanam bibit

No	Bulan	Jumlah Bibit	Tahap
1	Juni	4.000 bibit	1
2	Agustus	7.000 bibit	2

Proses penanaman dilakukan diposisi pesisir pantai untuk mengatasi abrasi yang mana semakin dekat dengan pemukiman masyarakat karena masih belum banyaknya daya serap pohon dipesisir pantai sungai bakau. Saat acara peresmian penanaman bibit mangrove, beberapa tamu penting turut hadir, termasuk Asisten Administrasi Umum dari Setda Seruyan, Sugian Noor, Kepala Bagian Perekonomian dari Setda Seruyan, Fahmi Ansari, Camat Seruyan Hilir Timur, M. Muklis, dan Perwakilan dari DLHK Kabupaten Seruyan. "Penanaman mangrove memiliki dampak positif pada lingkungan dan juga berpotensi besar dalam meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. Selain berperan sebagai penahan abrasi, mangrove juga bisa dipanen seperti tanaman lainnya dan hasilnya dapat dijadikan berbagai produk cenderamata atau kerajinan yang bermanfaat bagi manusia. Dengan kata lain, hutan mangrove dapat membantu mendongkrak tingkat ekonomi dan taraf hidup penduduk di daerah tersebut." (Sugian, 2023). Agus Anwar, yang bertindak sebagai Pelaksana Tugas Kepala Desa Sungai Bakau, berharap bahwa upaya yang dilakukan akan menarik lebih banyak pengunjung ke objek wisata Pantai Seribu Cemara dan Pantai Pelangi.

Kegiatan konservasi mangrove di sungai bakau sebagai usaha untuk memberikan peluang kepada masyarakat sekitar. Hal ini dikarenakan Hutan mangrove dapat menjadi salah satu aspek yang dapat dikembangkan di masa depan dan dapat berperan dalam menunjang penghidupan (Zulkifli *et al.*, 2021). Namun hal ini terkendala pada Minimnya pengetahuan masyarakat tentang mangrove menimbulkan ekosistem Hutan bakau semakin berkurang karena penggunaan yang berlebihan (Hadinata *et al.*, 2020; Agustina, Masita, Nurul Qomar, 2021) Konservasi mangrove di Sungai bakau sebagai usaha memanfaatkan kondisi sekitar hal ini sebagaimana menurut (Pratama *et al.*, 2020) adanya konservasi mangrove sebagai potensi yang baik untuk membuka peluang baik bagi daerah yang memperhatikan dengan baik. Maka dari itu Gerakan konservasi mangrove merupakan hal yang penting diteliti di Indonesia mengingat ekosistem hutan mangrove merupakan salah satu kekayaan sumber daya alam Indonesia (Fauzie *et al.*, 2021). konservasi mangrove memberikan dampak baik terhadap lingkungan khususnya di Sungai Bakau, sebagaimana menurut (Fitriya Sari *et al.*, 2021) Umumnya mangrove mempunyai sistem perakaran menonjol yang disebut akar pernafasan (pneumatophores). Sistem perakaran ini merupakan cara beradaptasi dengan kondisi tanah yang miskin oksigen atau bahkan anaerobik.

V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa konservasi mangrove telah sukses dilaksanakan sehingga telah berhasil menanam 4.000 bibit pada tahap pertama dan sebanyak 7.000 bibit pada tahap kedua. Program Konservasi Mangrove dilakukan dengan tujuan untuk membuat masyarakat lebih sadar dan paham betapa pentingnya merawat lingkungan di daerah pantai. Hal ini diharapkan dapat membantu mengurangi masalah abrasi. Selain melindungi pantai dari abrasi, menjaga hutan mangrove juga membantu sebagai penghalang alami dan penyaring alamiah, serta tempat tinggal dan sumber makanan bagi banyak jenis makhluk hidup. Karena itu, sangat penting melindungi dan mengelola wilayah pantai dengan cara yang berkelanjutan, mempertimbangkan aspek-aspek lingkungan, konservasi, dan kesejahteraan masyarakat. Secara umum, pengelolaan hutan mangrove telah terbukti efektif dalam melindungi pantai dari abrasi dan mendukung beragam spesies, berdasarkan pandangan masyarakat pesisir Sungai Bakau.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama kepada rekan-rekan KKN yang sudah kebersamaian kegiatan konservasi mangrove dan untuk masyarakat dan pemerintah yang sudah mendukung penuh program konservasi mangrove.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, S., & Nasution, N. S. (2023). Pemanfaatan Konservasi Mangrove Pesisir Tangkolak Untuk Mengatasi Rob Laut Bersama Unsika Peduli Mangrove (Studi Kasus Unsika Peduli Mangrove Tangkolak Tahun 2022) Utilization Of Coastal Mangrove Conservation in Tangkolak to Overcome Sea Rob Together Uns. *Jurnal Budiman*, 01(01), 27–34.
- Adriman, Muhammad Fauzi, Nur El Fajri, Eko Purwanto, E. P. (2020). PENYULUHAN KONSERVASI HUTAN MANGROVE DI DESA MENGKAPAN KECAMATAN SUNGAI APIT KABUPATEN SIAK. *Journal Of Rural an Urban Community Empowerment*, 2(1), 42–49.
- Agustina, Masita, Nurul Qomar, V. V. D. (2021). PERAN SERTA MASYARAKAT DALAM KONSERVASI HUTAN MANGROVE DI DESA TANJUNG PASIR KECAMATAN TANAH MERAH KABUPATEN INDRAGIRI HILIR. *Technical Sciences and Technologies*, 5(2(24)), 235–243. [https://doi.org/10.25140/2411-5363-2021-2\(24\)-235-243](https://doi.org/10.25140/2411-5363-2021-2(24)-235-243)
- Ananda Musalima, F., Haykal, F., Adibah, F., Asyari, M., Irsyad, M. J., Andrimida, A., & Zain Hardiyanto, F. (2021). Valuasi Ekosistem Mangrove di Pantai Clungup Sebagai Upaya Perlindungan Konservasi. *Journal of Empowerment Community and Education*, 1(1), 21–26. <https://jurnalpengabdian.com/index.php/jece/article/view/11>
- Dian Aliviyanti, Andik Isdianto, Muhammad Arif Asadi, Dhira Khurniawan Saputra, Febriyan Dwi Kristanti, M. F. H. (2020). Komposisi dan Kerapatan Mangrove Kawasan Konservasi Taman Wisata Perairan Gugusan Pulau-Pulau Momparang. *Indonesian Journal of Conservation* 9(2) (2020) 63-67, 9(2), 63–67. <https://doi.org/10.15294/ijc.v9i2.26547>
- Fauzie, A., Suryanto, S., & Matulessy, A. (2021). Pembentukan Identitas Kolektif pada Gerakan Konservasi Mangrove. *Jurnal Psikologi Teori Dan Terapan*, 12(1), 19–36. <https://doi.org/10.26740/jptt.v12n1.p19-36>
- Fitriya Sari, D., Husnul Khotimah, E., & Charisma, D. (2021). Konservasi Hutan Mangrove Sebagai Penyeimbang Ekosistem Di Desa Grogol Kabupaten Cirebon. *BAKTIMU : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 73–82. <https://doi.org/10.37874/bm.v1i2.241>
- Hadinata, F. W., Khayani, D. N., Tria, H., Pao, P. H., & Zurba, N. (2020). Pengembangan Ekowisata Mangrove Berbasis Konservasi di Pesisir Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. *Journal of Aceh Aquatic Science*, 4(1), 25–33.
- Hanas, D. F., Morina, I., Tnunay, Y., & Mata, M. H. (2023). Pembuatan Signboard sebagai Media Edukasi Keanekaragaman Hayati Tumbuhan bagi Masyarakat Pengunjung Hutan Wisata Alam Oeluan ., *JURNAL ABDIMAS BSI Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol.*, 6(1), 40–47.
- Irman, I., & Akbar, D. (2021). Tata Kelola dan Kebijakan Wilayah Konservasi Mangrove Di Kabupaten Bintan. *KEMUDI: JURNAL ILMU PEMERINTAHAN*, 75–82.
- Khambali, Rachmaniyah, F. R. (2020). Pendampingan Program Pengembangan Ekowisata Mangrove dengan Kegiatan Konservasi Lingkungan. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 11, 442–445. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33846/sf11425> Pendampingan
- Meilinda Suriani Harefa, Bobby P, Amri S, A. K., & Program. (2020). Analisis Konservasi Ekosistem Hutan Mangrove Daerah Pesisir Kampung Nipah Kecamatan Perbaungan. *Jurnal Georafflesia*, 3, 112–123.
- Pratama, A. H., Sutrisno, H., & Puryono, S. (2020). Mitigasi Bencana Masyarakat Pesisir Melalui Konservasi Mangrove di Kabupaten Langkat Sumatera Utara Mangrove merupakan kumpulan tanaman yang hidup pada kawasan persisir dimana terletak antara wilayah laut dan daratan ditepian sungai hingga muara yang menu. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Lingkungan Kebumian Ke-II, November*, 11–18.
- Rohmawati, Q., Wulandari, N. E., Soleh, A., Widarti, R., Musyafiatun, M., Putri, G. V., & Fauzan, F. (2022). Program Konservasi Mangrove di Pantai Glagah Wangi Demak Ditinjau dari Upaya Mencapai Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Kualita Pendidikan*, 3(3), 168–175. <https://doi.org/10.51651/jkp.v3i3.168>
- Zulkifli, L., Syukur, A., Idrus, A. Al, & Mahrus, M. (2021). Penyuluhan Strategi Konservasi dan Pengembangan Ekowisata Mangrove di Desa Mertak Sebagai Daerah Penyangga KEK Mandalika Lombok Tengah. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 3(2), 1–4. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v3i2.574>