

**PENGEMBANGAN EKOWISATA PANTAI BERBASIS EDUKASI
LINGKUNGAN DI DESA MUNTAI BARAT KECAMATAN BANTAN
KABUPATEN BENGKALIS**

Nurjanah¹, Yasir², Samsir³, M. Nor⁴, Nova Yohana⁵

^{1, 2, 5}Ilmu Komunikasi Fisip Universitas Riau

³ Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Riau

⁴ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau

Email: nurjanah@lecturer.unri.ac.id,

ABSTRAK

Pembangunan pariwisata berbasis pengelolaan lingkungan merupakan salah satu sarana edukasi dan pendidikan karakter. Ekosistem di lingkungan pesisir pantai telah banyak memberikan manfaat pada aspek ekonomi, sosial budaya lokal. Namun, di sisi lain berdampak negatif pada lingkungan pesisir yang semakin memburuk akibat abrasi. Salah satu bentuk kepedulian lingkungan adalah peran Ikatan Pemuda Melayu Peduli Lingkungan yang telah membangun jembatan sepanjang 800 meter menuju laut sebagai wisata baru meskipun tingkat abrasinya tinggi, karena wisatawan hanya tertarik pada jembatan yang mengarah ke laut bertemu dengan bebatuan sebagai pemecah gelombang. Namun kondisi bibir pantai sangat memprihatinkan akibat abrasi. Meskipun usaha penanam mangrove sudah dilakukan, namun belum berhasil. Tujuan kegiatan ini untuk menghasilkan solusi pelestarian pantai melalui tanaman mangrove sebagai ekowisata berbasis edukasi lingkungan yang berkelanjutan. Metode digunakan melalui pendampingan, pelatihan dan praktek langsung bersama mahasiswa KKN Integrasi kepada mitra dan kelompok sasaran. Solusi dalam pelaksanaan pengabdian adalah melakukan diskusi bersama tim CDO Pertamina. Hasil diskusi antara lain selain penanaman bibit api-api dan penyusunan batu pemecah ombak, juga inovasi akan dikembangkannya Trimba (Triangle mangrove barrier) terbuat dari kayu nibung sebagai pemecah ombak. Kesimpulannya, kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan sukses dalam pengembangan mangrove sebagai ekowisata dalam meningkatkan ekonomi berbasis ekonomi kreatif.

Kata Kunci: ekowisata, edukasi lingkungan, abrasi pantai

ABSTRACT

Environmental management-based tourism development is one of the means of education and character education. Ecosystems in the coastal environment have provided many benefits to the local economic, socio-cultural aspects. However, on the other hand, it has a negative impact on the coastal environment which is getting worse due to abrasion. One form of environmental concern is the role of the Malay Youth Association for the Environment which has built a 700-meter-long bridge to the sea as a new tourist destination, even though the abrasion level is very high, because tourists are only interested in bridges that lead to the sea and meet rocks as breakwaters. However, the condition of the shoreline is very worrying due to abrasion. Although efforts to plant mangroves have been carried out, they have not been successful. The purpose of this activity is to produce solutions for coastal conservation through mangrove plants as ecotourism based on sustainable environmental education. The method is used through mentoring, training and direct practice with KKN Integration students to partners and target groups. The solution in the implementation of service is to conduct a discussion with the Pertamina CDO team. The results of the discussion included planting fire seedlings and preparing breakwaters, as well as innovations to develop Trimba (Triangle mangrove barrier) made of nibung wood as a breakwater. In conclusion, the service activities were carried out successfully in the development of mangroves as ecotourism in improving the creative economy-based economy

Keyword : *ecotourism, environmental education, beach abrasion*

PENDAHULUAN

Pembangunan pariwisata berbasis pengelolaan lingkungan merupakan salah satu sarana edukasi dan pendidikan karakter. Saat ini salah satu kegiatan wisata yang mulai banyak diperhatikan oleh para peneliti diantaranya pengembangan ekowisata sebagai kegiatan wisata alam berbasis lingkungan. Pada dasarnya prinsip ekowisata menurut (Nugroho, 2015) usaha meminimalkan dampak, menumbuhkan kesadaran lingkungan dan budaya, memberikan pengalaman positif pada turis, memberikan manfaat dan pemberdayaan masyarakat lokal. Ekowisata berbasis pendidikan lingkungan merupakan solusi pada pemahaman masyarakat melalui pendidikan lingkungan yang diamanatkan pada Surat Keputusan Bersama Menteri Lingkungan Hidup dan Menteri Pendidikan Nasional No. Kep.07/MenLH/06/2005 dan No. 05/VI/KB/2005 tentang pembinaan dan pengembangan Pendidikan Lingkungan Hidup.

Tujuan pendidikan lingkungan hidup lebih menekankan pada menanamkan cara pandang serta sikap yang benar terhadap alam,

sehingga diharapkan memiliki kepedulian terhadap lingkungan (Keraf, 2014). Ekowisata berbasis lingkungan pada prinsipnya bukan hanya menjual destinasi alam, tetapi juga menjual pengetahuan.

Menurut (Noorhayati et al, 2018) pengintegrasian pendidikan lingkungan hidup dilakukan melalui pendekatan transdisipliner. Jelaslah edu-ekowisata di era pembangunan berwawasan lingkungan merupakan misi pengembangan wisata alternatif.

Ekosistem di lingkungan sekitar laut dan pesisir pantai telah banyak memberikan penghidupan atau manfaat, dari kegiatan ekonomi, rekreasi, dan manfaat sosial budaya. Di satu sisi kawasan laut dan pesisir mampu mendukung ekonomi lokal dan kesejahteraan masyarakat pesisir. Namun, di sisi lain peningkatan ekonomi berbasis ekosistem laut ini berdampak negatif pada lingkungan pesisir yang semakin memburuk akibat abrasi (Azhar, 2015).

Abrasi di Pulau bengkalis saat ini cukup memprihatinkan, salah satu daerah yang cukup memprihatinkan adalah di sepanjang pantai bagian Utara dari Desa Prapat Tunggal hingga Desa Teluk Pambang.

Termasuk desa yang menjadi sasaran pengabdian adalah Desa Muntai Barat dengan objek wisata Raja Kecil. Wilayah ini posisinya berhadapan langsung dengan Selat Malaka. Salah satu upaya untuk pencegahan terjadinya abrasi agar tidak lebih parah adalah dengan dilakukan penanaman mangrove dan pembangunan tanggul pemecah gelombang, serta melakukan edukasi lingkungan pada masyarakat.

Komoditas unggulan Desa Muntai Barat adalah sektor perikanan, walaupun ada beberapa sektor komoditas lainnya yang dapat diandalkan seperti perkebunan, dan peternakan, namun belum menyaingi sektor perikanan. Untuk mengembangkan wisata pantai saat ini sudah diinisiasi oleh Ikatan Pemuda Melayu Peduli Lingkungan (IPMPL), dengan dibangunnya jembatan untuk memancing kearah laut sepanjang 800 meter, dan saat ini pantai wisata raja kecil merupakan destinasi baru di Kecamatan Bantan dan menjadi tempat percontohan untuk penanganan abrasi. Untuk menyelesaikan masalah abrasi membutuhkan banyak peran dari berbagai pihak. Meskipun persoalan

ini sudah diprogramkan oleh pemerintah pusat dan menjadi prioritas untuk mencegahnya, tetapi saat ini diperlukan kolaborasi dan kerjasama antara pemerintah, stakeholder dan masyarakat yang ada di sekitar daerah ekowisata.

Kondisi sosial atau ekonomi masyarakat desa Muntai Barat pertama dilihat dari perspektif mata pencaharian masyarakat, umumnya sebagai nelayan, dan tingkat pendapatan tergolong masih rendah. Hal ini diindikasikan karena kurangnya pengetahuan mengenai pengembangan usaha, sehingga umumnya hasil tangkapan nelayan dijual secara gelondongan kepada pedagang pengumpul bahkan tanpa ada pengolahan pasca panen.

Kondisi sosial dilihat dari perspektif ekonomi desa kurangnya kegiatan pelatihan kelompok UMKM, kurangnya pengetahuan mengenai pengembangan usaha, dan kurangnya pemahaman tentang kesadaran menjaga lingkungan. Dengan demikian dari permasalahan yang ada potensi pantai yang sangat baik untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata, namun masih belum tertata dengan baik dan tingkat

abrasinya cukup tinggi. Hal tersebut disebabkan karena para pengelola atau kelompok mitra belum memiliki pengetahuan sebagai usaha untuk membuat daerah wisata lebih menarik dan berdampak pada peningkatan pendapatan masyarakat.

Solusi atas permasalahan yang dihadapi mitra dalam pelaksanaan pengabdian program kemitraan ini adalah melakukan pendampingan dalam pengembangan wisata, dengan konsep pengelolaan yang baik, dan bersih. Selain itu juga, akan dilakukan berbagai macam edukasi terutama kepada kelompok pedagang di area objek wisata yaitu dengan cara pengelolaan kesan, teknik memadukan berbagai aktivitas dari potensi yang ada Sementara di area sekitar daratan dekat pantai kelompok mitra akan didukasi bagaimana mengolah lahan gambut agar bisa ditanami sayuran dan buah-buahan. Selanjutnya akan diarahkan area ini menjadi edu wisata dengan konsep terpadu yang memperhatikan lingkungan pantai dari abrasi.

Urgensi kegiatan pengabdian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan usaha jasa wisata pedesaan. Hasil pengabdian ini juga

sebagai informasi yang diharapkan berguna bagi para pelaku usaha pariwisata dan Dinas pariwisata untuk meningkatkan potensi desa yang dimiliki, sehingga dapat mengelola usahanya dengan lebih baik.

METODE

Metode kegiatan pengabdian dilakukan melalui metode penyuluhan, pendampingan, dan pelatihan yang diikuti dengan praktek dengan melibatkan mahasiswa Kukerta Terintegrasi. Secara langsung disampaikan kepada pengelola objek wisata dan pelaku UMKM serta pedagang yang ada di sekitar pantai.

Langkah-langkah dalam kegiatan dibagi berdasarkan bidang pengabdian yang dirancang pelaksanaannya melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap untuk mengumpulkan informasi terkait kelompok sasaran. Tahap persiapan ini terdiri dari :

1. *Survey* lapangan dan menginventarisir masalah lapangan bersama mahasiswa Kukerta Terintegrasi UNRI 2022

2. Melakukan pendekatan dengan instansi terkait, tokoh masyarakat, Tim Penggerak PKK, kepala desa dan masyarakat serta pengelola objek wisata.
3. Berkoordinasi dengan pihak-pihak terkait tentang jadwal pelaksanaan kegiatan.
4. Melakukan sosialisasi dengan khalayak sasaran.
5. Persiapan alat-alat dan fasilitator untuk pelaksanaan kegiatan.
6. Pelaksanaan kegiatan pengabdian.
7. Monitoring dan evaluasi kegiatan.

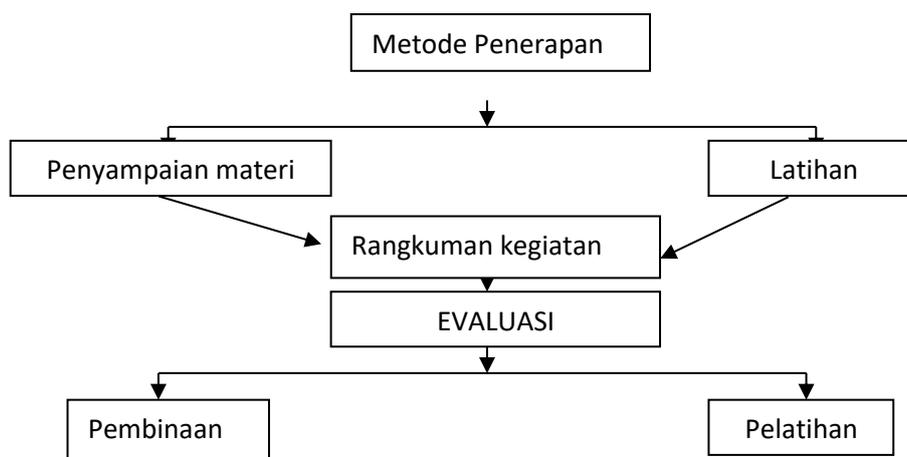
Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Sesuai rencana pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan melibatkan mahasiswa KUKERTA terintegrasi sebagai pelaksana

program di lapangan dengan kegiatan berupa:

1. Pembuatan otak-otak berbahan dari ikan parang.
2. Pembuatan kerupuk ikan berbahan ikan parang
3. Dekla dari bahan kepala muda potensi desa Muntai Barat.
4. Briket berbahan dasar sesai yang ada dipinggiran pantai.
5. Pembuatan spot foto ditengah laut dengan tema Pantai Raja Kecil
6. *Focus Group Discussion* bersama *stakeholder* dan dengan melibatkan CDO Pertamina UP II Sungai Pakning. Secara sistematis metode penerapan kegiatan pembinaan dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 1. Metode penerapan kegiatan pembinaan di objek wisata Raja Kecil



Teknik Penyelesaian Masalah

Teknik penyelesaian masalah dalam pelaksanaan pengabdian:

1. Melakukan observasi langsung bersama mitra dan mendokumentasikan. Melakukan wawancara secara langsung tokoh sasaran, seperti Kepala Desa Ketua Kelompok, Masyarakat yang bergerak dibidang UMKM.
2. Merancang konsep dan teknik pengelolaan dan pemanfaatan ekosistem dalam penanganan abrasi pantai sebagai daerah ekowisata.
3. Membina, mendampingi untuk menumbuhkan kesadaran berpartisipasi memanfaatkan ekosistem agar tidak abrasi.
4. Memberikan solusi terkait Teknik penanaman mangrove untuk menahan abrasi pantai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Masyarakat

Masyarakat sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah kelompok pengelola objek wisata yaitu Kelompok Pemuda Melayu Peduli Lingkungan dan masyarakat di sekitar ekosistem pantai Raja Kecil Desa Muntai Barat. Desa ini merupakan wilayah pesisir pantai memiliki potensi dikembangkan sebagai daerah ekowisata.

Desa Muntai terletak di kecamatan Bantan, kabupaten

Bengkalis, provinsi Riau. berada di bagian Timur Pulau Bengkalis, yang berhadapan langsung dengan Selat Malaka Secara topografi, luas wilayah 2.221,400000 Ha, termasuk ke dalam klasifikasi desa swakarya dengan kategori lanjut

Tingkat pendidikan masyarakat Desa Muntai Barat termasuk masih sedang, karena kondisi ekonomi dan pemahaman akan pentingnya pendidikan masih belum maksimal. Mata pencaharian masyarakat mayoritas adalah perkebunan. Masyarakat desa Muntai Barat umumnya berprofesi sebagai petani dan nelayan. Potensi desa Muntai Barat saat ini banyak bergerak di bidang pariwisata, bidang pertanian, bidang peikanan dan bidang industri.

Potensi Pengembangan

Desa Muntai Barat merupakan daerah pesisir, akses ke laut sangat dekat sehingga sebagian warganya memilih menjadi nelayan Karena tetaknya yang strategis selain bekerja sebagai nelayan, juga sebagai petani yang dominan petani kelapa sebagai komoditas utama dalam mencari sumber penghasilan.

Desa Muntai Barat berada di Kabupaten Bengkalis, terdiri dari

pulau-pulau kecil, berarti perairannya cukup luas dengan garis pantai yang panjang. Kondisi ini merupakan suatu keuntungan bagi desa, dengan sumberdaya perikanan besar untuk dapat dikembangkan. Sebagian besar hasil produksi perikanan dihasilkan dari usaha penangkapan ikan. Potensi di Muntai Barat, terdapat wisata yang bernama Pantai “Raja Kecil” di kelola oleh Lembaga Swadaya Masyarakat peduli lingkungan yaitu Ikatan Pemuda Melayu Peduli Lingkungan. Salah satu upaya yang dilakukan membangun jembatan Pantai Raja Kecil mengarah ke laut dan menuju batu pemecah gelombang sebagai salah satu upaya melawan abrasi pantai. Oleh karena itu kelompok masyarakat Desa Muntai Barat terus melakukan upaya penanaman mangrove di sekitar pantai baik secara swadaya masyarakat maupun melibatkan pemerintah.

Solusi Pengembangan

Solusi pemberdayaan masyarakat di wilayah objek wisata Raja Kecil dengan mendorong masyarakat bersedia mengelola dan memanfaatkan ekosistem pantai sebagai ekowisata berbasis ekonomi kreatif dan potensi desanya.

Sebagai pulau kecil daerah terluar perbatasan dengan negara Malaysia, dengan kondisi cuaca sangat rentan terkena gelombang dapat menggerus garis pantai, berdampak pada berkurangnya luas daratan serta potensi kerusakan infrastruktur pesisir pantai. Terjadinya erosi dan abrasi pantai diakibatkan oleh aktifitas gelombang. Salah satu metode penanggulangan erosi pantai adalah penanaman mangrove disepanjang garis pantai, bertujuan sebagai peredam gelombang pada lokasi pesisir.

Aktifitas masyarakat juga didukung oleh pemerintah dimana Presiden Joko Widodo telah melakukan penanaman pohon mangrove di pantai wisata Raja Kecil pada 28 September 2021, sebagai rehabilitasi pantai agar dapat menyimpan karbon 4-5 kali lebih banyak daripada hutan tropis daratan, sehingga akan berkontribusi pada penyelamatan lingkungan pantai dan sebagai rantai makanan.

Sebagai rantai makanan tanaman bakau berperan sebagai produsen yang banyak disukai ikan-ikan kecil dan kepiting. Tidak sedikit ikan yang bergantung pada bakau

untuk berkelanjutan hidupnya. Air disekitar pantai juga akan menjadi jernih, dan melindungi pantai dari erosi dan abrasi karena dapat melindungi dataran dari hempasan ombak secara langsung, ombak tidak langsung menerjang dataran karena terlindungi oleh tanaman mangrove.

Persoalan yang dihadapi masyarakat, meskipun pemerintah telah mendukung sepenuhnya penanganan abrasi pantai, namun usaha yang dilakukan belum berhasil, karena mangrove yang ditanam tidak hidup dan abrasi pantai tetap terjadi. Oleh karena itu tim Bersama mahasiswa KUKERTA terintegrasi membantu memberikan solusi yang tepat agar dapat dikembangkan secara berkelanjutan. Adapun solusi yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pemahaman tentang pengelolaan dan pemanfaatan mangrove menjadi kawasan ekowisata pantai dan cara penanaman mangrove yang sesuai dengan daerah ekologi pantai dengan berdiskusi bersama tim Community Development Officer Pertamina UP II Suangai Pakning, Kepala desa yang ada di sekitar

pantai yang sudah berpengalaman mengatasi abrasi pantai.

2. Memberikan pemahaman mengenai penyusunan strategi pemanfaatan dan pengelolaan ekosistem mangrove sebagai kawasan ekowisata dalam bentuk master plan. Diharapkan dapat menjadi dasar pengelolaan, pemanfaatan ekosistem mangrove tetap mempertimbangkan aspek ramah lingkungan.
3. Tindakan perawatan berkelanjutan dari masyarakat sekitar melalui pembibitan dan penanaman mangrove dan pohon lainnya.
4. Perlunya program perawatan yang berkelanjutan bagi masyarakat di terkena abrasi agar tetap lestari
5. Pemahaman pemerintah desa dan Bumdesa untuk mengalokasikan anggaran desa sebagai pembangunan berkelanjutan fasilitas ekowisata sudah diinisiasi tim pengabdian kepada masyarakat dosen UNRI.

Tingkat Ketercapaian Sasaran Program

Usaha yang telah dilakukan Tim Pengabdian masyarakat dan mitra meningkatkan kesejahteraan ekonomi agar dapat menumbuhkan semangat dan motivasi pengelolaan dan

pembangunan fasilitas ekowisata, dilanjutkan dengan berbagai pelatihan sekaligus mengedukasi masyarakat untuk cinta lingkungan melalui pengembangan kemitraan berbasis lingkungan dan kearifan local. Berbagai kegiatan diharapkan dapat meningkatkan ekonomi lokal.

Program tim pengabdian dalam rangka mendukung ketercapaian sasaran antara lain:

1. Otak-Otak Ikan Parang

Otak-otak ikan parang merupakan salah satu olahan ikan yang memiliki kandungan gizi dan rasanya enak. Ikan parang banyak ditemukan di desa Muntai Barat dengan nilai ekonomis rendah dibandingkan ikan lainnya. Melihat potensi tersebut mahasiswa KKN dan

tim dosen memberikan pelatihan kepada ibu-ibu PKK dan pelaku UMKM untuk membuat otak-otak bahan dasarnya ikan parang.

Pembuatan otak-otak sekaligus desain box, informasi nilai gizi, tagline, dan lainnya. Otak-otak ikan parang memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai oleh-oleh khas Wisata Raja Kecil.

Kegiatan pelatihan diikuti oleh ibu-ibuk PKK, pelaku UMKM dan para pedagang makanan yang ada di areal Wisata Raja Kecil. Ciri khas otak-otak ini adalah dibungkus dengan daun nipah bukan daun pisang atau daun kelapa. Daun nipah adalah daun yang tumbuh di tepi sungai dan banyak di daerah tepian sungai.

Gambar 1. Otak-Otak Ikan Parang Daun Nipah



2. Pelatihan Pembuatan Kerupuk Ikan Parang

Memasuki era persaingan bisnis yang semakin ketat dan semakin

canggihnya teknologi, banyak dirasakan oleh masyarakat terutama masyarakat yang ada di daerah perbatasan. Hasil tangkapan nelayan

dijual secara langsung dengan harga yang cukup rendah. Melihat potensi tersebut mahasiswa KKN integrasi memberikan pelatihan kepada ibu-ibu PKK dan pelaku UMKM untuk mengolah ikan hasil tangkapan menjadi produk olahan yaitu kerupuk. Diharapkan kerupuk ikan parang ini bisa dijadikan sebagai oleh-oleh khas Wisata Raja.

berdasarkan analisis SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities, dan Threats*) dan perkiraan harga jual dari

masing-masing produk. Audiens tidak hanya mendapatkan ilmu, namun juga dapat ikut masak dan mencoba produk tersebut. Kegiatan diikuti dengan antusias oleh ibu-ibu serta pelaku UMKM setempat dan mahasiswa beserta audiens juga melakukan diskusi terkait pengembangan produk. Sosialisasi dilakukan di Pantai Wisata Raja Kecil. Tahapan selanjutnya, produk olahan ikan parang diperkenalkan kepada Bupati Kabupaten Bengkalis dan dilanjutkan diskusi terkait pengembangan produk.

Gambar 2. Kegiatan *live cooking* bersama pedagang dan PKK



3. Pembuatan De-kla

Kelapa merupakan salah satu komoditas yang banyak ditemukan di Desa Muntai Barat. Sebelumnya mahasiswa melakukan observasi skala kecil, mempertanyakan kepada masyarakat produk olahan kelapa apa saja yang telah diperjual belikan.

Tahapan selanjutnya, de-kla diperkenalkan kepada Bupati Kabupaten Bengkalis dan dilanjutkan diskusi terkait pengembangan produk. Program ini ditujukan untuk kelompok dagang di sekitar Pantai Raja Kecil beserta pelaku UMKM yang ada di Desa Muntai Barat.

Gambar 3. Pengenalan produk UMKM pada Bupati Bengkalis



4. Pembuatan Briket

Mahasiswa Kukerta Integrasi UNRI melakukan diskusi bersama Ketua Pengelola Pantai Wisata Raja Kecil terkait pemanfaatan sesai untuk dijadikan briket. Sesai merupakan serpihan kayu yang sudah terakumulasi puluhan tahun dan berwarna hitam.

.Keseluruhan proses pembuatan masih dilakukan dengan alat yang sederhana. Program ini ditujukan pada masyarakat setempat beserta pengelola untuk memanfaatkan limbah organik yang ada di sekitar pantai menjadi barang yang berguna. ditemukan ditepian pantai dan tidak dimanfaatkan. Keberadaan sesai tidak mengganggu ekosistem perairan dan

apabila diambil juga tidak merusak ekosistem. Briket dari sesai direncanakan untuk mengembangkan ide menjadi sumber energi baru.

Mahasiswa Kukerta Integrasi UNRI telah memperkenalkan inovasi baru kepada pengelola dan beberapa stakeholders yang hadir dalam agenda *Focus Group Discussion* (FGD). Adapun saran terhadap inovasi tersebut perlu pengkajian lebih lanjut terkait titik dan batas kedalaman pengambilan sesai, kadar karbon yang terdapat dalam 1 gram sesai, dan karakteristik briket yang dihasilkan mencakup kadar air, kadar zat menguap, kadar abu, kadar karbon terikat, dan nilai kalori

Gambar 4. Diskusi Pemanfaatan Sesai sebagai Briket



5. Pembuatan Spot Foto Perahu di Wisata aja Kecil

Padatnya aktivitas sehari-hari terkadang membuat kita merasa jenuh. Salah satu cara untuk menghilangkan kejenuhan tersebut yaitu dengan berwisata. Wisata merupakan perjalanan yang dilakukan untuk bersenang-senang. Salah satu jenis wisata diantaranya adalah wisata alam atau pantai.

Untuk menambah minat wisatawan bertambah banyak, mahasiswa KKN Integrasi Universitas Riau telah membuat spot foto yang ditujukan untuk para

pengunjung, dengan “Si Lancang Kuning”. Spot-foto tersebut berupa reflika perahu yang bertuliskan Wisata Raja Kecil. Pengerjaannya di bantu oleh para pemuda pengelola pantai yaitu Ikatan Pemuda Peduli Lingkungan (IPKL) di des ini. Berhubung daerah ini juga memiliki potensi tanaman kayu geronggang, maka bahan bakunya berasal dari kayu geronggang. Mahasiswa yang berkolaborasi dengan para pemuda dan pengelola wisata Raja Kecil saling bekerjasama dalam pengerjaannya. Namun yang melahirkan ide dan gagasan adalah mahasiswa KKN.

Gambar 5. Spot foto “Si Lancang Kuning”



6. Penanaman Bibit Mangrove

Rangkaian kegiatan pengabdian dilaksanakan atas Kerjasama antara tim pengabdian kepada masyarakat UNRI dengan mahasiswa KUKERTA terintegrasi 2022 yang ada di desa Muntai Barat. Sesi diskusi mencari solusi dari persoalan yang dihadapi oleh masyarakat telah menghasilkan suatu kesimpulan tentang system penanaman mangrove yaitu dengan system Trimba. Kegiatan Focus Group Discussion (FGD) langsung diterapkan dengan bersama-sama menanam pohon mangrove ditepian pantai objek wisata Raja Kecil.

Sesuai dengan tema pengabdian kepada masyarakat “Pengembangan Ekowisata Pantai Berbasis Edukasi, dalam hal ini difokuskan bagaimana

bentuk Penanaman Mangrove Bersama tim pariwisata yang bertanggung jawab dengan memperhatikan konservasi lingkungan, melestarikan kehidupan dan kesejahteraan penduduk setempat. Ekowisata atau ekoturisme merupakan salah satu kegiatan pariwisata yang berwawasan lingkungan dengan mengutamakan aspek konservasi alam, aspek pemberdayaan sosial budaya ekonomi masyarakat lokal serta aspek pembelajaran dan Pendidikan yang terpusat di Objek Wisata Raja Kecil.

Manfaat ekowisata berdampak dalam berbagai aspek. Manfaat tersebut meliputi aspek konservasi, pemberdayaan dan pendidikan lingkungan

Gambar 6. Penanaman Mangrove bersama, Masyarakat dan CDO



7. Focus Group Discussion (FGD)

Kegiatan Focus Group Discussion (FGD) dilaksanakan setelah melihat permasalahan yang dialami pengelola objek wisata Raja Kecil. Permasalahan berakibat garis pantai semakin berkurang akibat abrasi meskipun penanam mangrove sudah dilakukan oleh swadaya masyarakat bahkan didukung oleh pemerintah dan dinas terkait, namun upaya penanganan abrasi tetap dirasakan sebagai upaya yang gagal karena mangrove tidak bisa hidup.

Tim pengabdian bersama stakeholder dari CDO Pertamina UP II Sei Pakning memberikan pencerahan dan berbagi ilmu dengan masyarakat, Hasil FGD merumuskan ide baru yaitu TRIMBA dapat menahan sedimen selama 2 tahun dapat menahan tanah 2800 m³. Namun pada dasarnya setiap lokasi memiliki

karakteristik yang berbeda maka harus ditinjau terlebih dahulu kajian terkait pasang surutnya seperti sistem geografisnya untuk bisa melanjutkan teknologi APO yaitu Pemulihan lingkungan untuk menciptakan wisata berkelanjutan berbasis ekowisata dengan membuat suatu program yaitu program dalam bentuk *Mangrove Education Center* dibentuk oleh perusahaan.

Program diawali dengan *Social Mapping* untuk mengetahui akar permasalahannya. Masyarakat melakukan penanaman secara massif, kemudian dikembangkanlah ide untuk melakukan *Hybrid engineering* bahannya dari kayu kemudian dikasih jaring dan ranting untuk menahan ombak. Namun, tidak begitu efektif.

Selalu berusaha mencari solusi yang tepat dan akhirnya ditemukan dan diciptakan program dengan system

Trimba. Trimba (*Triangle mangrove barrier*) sebagai pemecah ombak, lebih efektif. Bentuknya segitiga dari kayu nibung, Trimba akan mengumpulkan lumpur sehingga membentuk daratan baru. Nibungnya tidak dibelah karena lebih tahan, setelah nibung tumbuh, maka biota yang hidup akan semakin banyak.

Berdasarkan hasil diskusi bersama system Trimba akan diujicobakan oleh pengelola Wisata Raja Kecil dalam jangkauan 200-300 M, mengingat nibung cukup banyak ditemukan di Desa Muntai Barat.

Tingkat ketercapaian sasaran program untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan atau kegagalan pelaksanaan kegiatan. Pengukuran capaian sasaran program berdasarkan penentuan target dan capaian realisasi melalui satuan pengukuran dalam bentuk persentase, indeks, rata-rata, angka dan jumlah. Persentase pencapaian sasaran program, dihitung dengan rumus bahwa semakin tinggi realisasi menggambarkan pencapaian sasaran program yang semakin baik.

Gambar 7. Pelaksanaan FGD Bersama Stakeholders



SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pengembangan ekowisata pantai berbasis edukasi lingkungan di desa muntai barat

kecamatan bantan kabupaten bengkalis sudah dilaksanakan sesuai dengan yang direncanakan. Tahap pertama pembinaan terhadap UMKM potensi desa mengembangkan produk

otak-otak sebagai oleh-oleh khas muntai, dan pembuatan kerupuk ikan parange, dilanjutkan mengadakan FGD tentang Teknik menanam mangrove yang solutif telah dikerjakan dengan baik, dan terakhir. Hal tersebut diharapkan dapat menjadi dasar dalam kegiatan yang keberlanjutan dalam pengelolaan dan pemanfaatan ekosistem mangrove yang tetap mempertimbangkan aspek ramah lingkungan. Namun, tentu saja kegiatan ini harus dilakukan secara berkesinambungan agar outcome dari kegiatan ini akan lebih meningkat pada masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, Magdalia. 2013. Potensi Kearifan Lokal dalam Pembentukan Jati Diri dan Karakter Bangsa. *Prosiding The 5th International Conference on Indonesia Studies: Ethnicity and Globalization*. Jakarta.
- Ambarita, Fanda A.Y., Defri Y, Rudianda S. 2015. Identifikasi Potensi Ekowisata Sebagai Penunjang Konservasi Hutan Mangrove di Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis.
- Destrinanda, H., Yoswaty, D. and Zulkifli (2018) 'Kajian Potensi Ekowisata Bahari Di Pulau Pandang Kecamatan Tanjung Tiram Provinsi Sumatera Utara',
- Irawan, D. (2019) 'Pengembangan Kemitraan Koperasi, Usaha Mikro Dan Kecil (KUMK) Dengan Usaha Menengah/Besar Untuk Komoditi Unggulan
- Lamadau, Sri Nanda., Florence D, J. Lengkong S.D. 2017. Strategi Implementasi Program Ekowisata di Kota Manado. Tidak diterbitkan.
- Mawaddahni, S. (2017) 'Filosofi Hidup sebagai Wujud Kearifan Lokal Masyarakat Adat Kasepuhan Sinar Resmi', *Local Wisdom*
- Nurjanah, Nur'aini Awaliyah, Syahidah Fadla, M. rOBI (2020) 'JCSA : Journal Of Community Services Public Affairs Pemanfaatan Ekosistem Mangrove Di Desa Teluk Pambang Sebagai Ekowisata Berbasis Ekonomi Kreatif Utilization of Mangrove Ecosystems in Teluk Pambang Village as Ecotourism Based on Creative Economy', *Jcsa*, 1(September), pp. 22–27.
- Sari, Ilen Purnama., Defri Y, Evi S. 2015. Analisis Kelayakan Ekosistem Mangrove Sebagai Objek Ekowisata di Desa Teluk Pambang Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis. *Jom Faperta* Vol. 2 No. 1 Februari 2015.
- Sumar'in, Andiono, Yuliansyah. 2017. Pengembangan Ekonomi Kreatif Berbasis Wisata Budaya: Studi Kasus pada Pengrajin Tenun di Kabupaten Sambas. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan* 2017, Vol. 6 , No. 1, 1-17.