

EKONOMI BERKELANJUTAN BANK SAMPAH PANTAI BANDING MEWUJUDKAN PARIWISATA BERKELANJUTAN

Rahayu Lestari¹, Tety Rachmawati², Nibras Fadhilillah³

^{1,2,3}Program Studi Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lampung

*e-mail: rales.ayu02@gmail.com¹, tety.rachmawati@fisip.unila.ac.id², nibras.fadhilillah@fisip.unila.ac.id³

Abstract

This community service aims to provide assistance for sustainable economic development at the Banding Beach. Waste is one of the problems of Banding Beach. The accumulation of waste is correlated with the increase in the number of tourists at Banding Beach after Covid-19. Garbage sent from other areas, carried by sea and river waves, also enlivened the pile of garbage on this beach. Waste management by the Waste Bank has so far been carried out in a limited and unsystemised manner, especially in administration and financial management and economic development. The waste collected is only at the sorting stage, but is not reprocessed into goods that have added value (value added products). The target to be achieved is to increase the capacity of the Banding Beach Waste Bank management to support the independence of the Waste Bank in realising Sustainable Tourism. The method and stages of implementing the service are carried out through situation analysis (literature study and field review), object intervention (socialisation and training), evaluation and monitoring. The location of the service is in Banding Village, Rajabasa District, South Lampung Regency. The results of the activity show that members of the Pantai Banding Waste Bank group have understood the importance of environmental preservation. However, regarding the scope of sustainable economic and social, members of the Waste Bank group have not fully understood it. Including the lack of understanding about creating a market for handicraft products from sorted waste, which can be done by collaborating with third parties and stakeholders in maritime tourism management.

Keywords: Waste Bank, Sustainable Economy, Banding Beach

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pendampingan bagi pembangunan ekonomi berkelanjutan di Pantai Banding. Sampah menjadi salah satu permasalahan Pantai Banding. Menumpuknya sampah ini berbanding lurus dengan meningkatnya jumlah wisatawan di Pantai Banding pasca Covid-19. Sampah kiriman dari daerah lain yang terbawa gelombang laut dan sungai turut meramaikan tumpukan sampah di pantai ini. Pengelolaan sampah oleh Bank Sampah selama ini dilakukan secara terbatas dan tidak tersistematisasi terutama dalam pengelolaan administrasi dan keuangan serta pembangunan ekonomi. Sampah yang dikumpulkan baru pada tahap pemilahan, namun tidak diolah kembali menjadi barang yang memilahkan nilai tambah (value added product). Sasaran yang ingin dicapai adalah peningkatan kapasitas pengelola Bank Sampah Pantai Banding untuk mendukung kemandirian Bank Sampah dalam mewujudkan Pariwisata Berkelanjutan. Metode dan tahapan pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui analisis situasi (studi pustaka dan kajian lapangan), intervensi objek (sosialisasi dan pelatihan), evaluasi dan monitoring. Lokasi pengabdian berada di Desa Banding, Kecamatan Rajabasa, Kabupaten Lampung Selatan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa anggota kelompok Bank Sampah Pantai Banding telah mengetahui arti penting pelestarian lingkungan. Namun mengenai ruang lingkup ekonomi dan sosial berkelanjutan, anggota kelompok Bank Sampah belum memahami secara utuh. Termasuk belum adanya pemahaman tentang penciptaan pasar atas produk kerajinan tangan dari sampah yang telah dipilah, dapat dilakukan dengan cara bekerjasama dengan pihak ketiga dan stakeholder pengelolaan wisata maritim.

Kata kunci: Bank Sampah, Ekonomi Berkelanjutan, Pantai Banding

1. PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan salah satu sektor yang memiliki peranan signifikan dalam kebanyakan perekonomian nasional negara-negara di dunia, khususnya bagi negara yang tidak memiliki sumber daya mentah maupun industri tradisional. Dalam laporan berkala yang dikeluarkan oleh *World Tourism Organization* (WTO), tercatat bahwa jumlah pemasukkan ekonomi global yang didapat melalui industri pariwisata mencapai hingga USD 474 milyar pada tahun 2004 dari yang sebelumnya

hanya mencapai nilai sekitar USD 2 milyar pada tahun 1950-an (Weaver, 2006). Tidak dapat dikesampingkan kemudian lonjakan ekspansi industri pariwisata global menjadi salah satu fenomena sosial ekonomi yang paling progresif.

Terdapat beberapa pandangan yang mencoba menganalisa latar belakang penyebab lonjakan industri pariwisata global tersebut. Mengutip perkataan Jost Krippendorf dalam bukunya, Mowforth dan Munt menjelaskan bahwa selama beberapa dekade terakhir terdapat pergeseran tren dalam kehidupan masyarakat modern yang menitikberatkan pada pentingnya pemanfaatan waktu senggang (*leisure time*) (Mowforth & Munt, 2008). Bagi sebagian besar masyarakat modern – khususnya masyarakat profesional modern kelas atas, kemampuan untuk dapat berlibur menjadi bagian penting yang tidak dapat dilepaskan.

Dalam konteks perekonomian global-nasional, sektor pariwisata – khususnya gerakan *mass tourism*, menjadi salah satu sektor yang diutamakan dengan nilai pemasukan ekonominya yang tinggi. Namun, adanya ekspansi industri pariwisata yang massif juga akan menimbulkan beberapa permasalahan, seperti permasalahan distribusi keuntungan yang tidak merata, degradasi lingkungan, sosial dan budaya, sikap paternalistik, dan bahkan penyebaran penyakit yang semakin masif (Mowforth & Munt, 2008). Meuser dan Peinen (2013) mengatakan bahwa dalam banyak industri pariwisata, dampak terhadap lingkungan menjadi permasalahan yang paling sering dijumpai, seperti polusi lingkungan, keterbatasan air bersih, rusaknya ekosistem lingkungan, dan lain sebagainya (Meuser & Peinen, 2013). Selain itu, mengutip pernyataan Nicholls (2014), perhitungan kontribusi industri pariwisata terhadap emisi karbon dioksida (CO) secara global mencapai kisaran angka 3,9 – 6% dan diperkirakan akan terus tumbuh mencapai hingga 10% dalam kurun waktu sepuluh tahun (Mowforth & Munt, 2016).

Dengan meningkatnya kepedulian akan permasalahan lingkungan dan sosial ekonomi yang ada dalam industri pariwisata, upaya dalam mendorong adanya keberlanjutan menjadi sangat penting untuk diterapkan. Mendukung pernyataan Meuser dan Peinen, Mowforth dan Munt juga menyatakan adanya beberapa kriteria yang seringkali digunakan sebagai bagian dari nilai keberlanjutan dalam sektor pariwisata (Mowforth & Munt, 2016) diantaranya 1) *Environmental sustainability* (keberlanjutan lingkungan), 2) *Social sustainability* (keberlanjutan sosial), 3) *Economic sustainability* (keberlanjutan ekonomi), 4) *Cultural sustainability* (keberlanjutan budaya), 5) *Aid to conservation* (elemen konservasi), 6) *Educational element* (elemen pendidikan), 7) *Participants of locals* (partisipasi masyarakat lokal).

Pantai Banding merupakan salah satu destinasi wisata yang berada di Desa Banding, Kecamatan Rajabasa, Kabupaten Lampung Selatan. Desa Banding merupakan salah satu desa yang terdampak Tsunami Kecil Banten dan Lampung pada 22 Desember 2018. Dampak dari Tsunami kecil tersebut, pantai pesisir Selat Sunda menjadi lebih diperketat dalam aspek keamanan bencana. Menghadapi dampak pasca bencana tersebut, diperlukan suatu pengelolaan dan pendampingan daerah destinasi pantai yang dapat mengembalikan daya tarik para wisatawan.

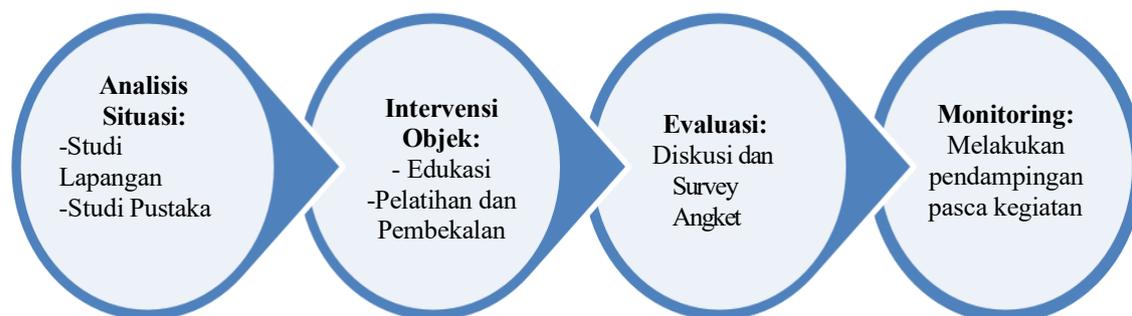
Jumlah wisatawan yang terus bertambah menyebabkan penumpukan sampah yang ditinggalkan wisatawan di lokasi wisata. Terlebih ketika hari libur dan hari-hari besar, seperti tahun baru, jumlah sampah plastik meningkat mencapai ratusan kubik (Syafari, 2018). Sampah-sampah ini tidak hanya berasal dari sampah yang dibawa wisatawan, tetapi juga berasal dari laut dan sungai-sungai di sekitar pantai. Jika cuaca buruk, gelombang air tinggi, disertai angin kencang, pinggiran pantai kerap dipenuhi sampah kiriman dari wilayah lain.

Saat ini Pokdarwis Pantai Banding telah memiliki Bank Sampah. Namun dikarenakan masih baru, Bank Sampah ini masih memerlukan pendampingan untuk beroperasi secara baik, mengingat Bank Sampah di Pantai Banding masih memiliki banyak keterbatasan. Termasuk dalam hal pengelolaan keuangan dan pengembangan ekonomi kolektif. Keterbatasan tersebut dapat berdampak buruk pada keberlanjutan eksistensi dan partisipasi masyarakat untuk konsisten menerapkan dan mengimplementasikan konsep dan pemahaman tentang Pariwisata Bahari Berkelanjutan (*Sustainable Marine Tourism*).

Tujuan Kegiatan ini diantaranya untuk meningkatkan pemahaman, motivasi, dan kesadaran pengurus Bank Sampah tentang pentingnya pengelolaan dan pengembangan ekonomi komunitas untuk mewujudkan *sustainable tourism*. Selain itu untuk memberikan pendampingan pengelolaan dan pengembangan ekonomi Bank Sampah supaya memiliki ketahanan ekonomi dan berkelanjutan.

2. METODE

Metode dan tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Metode dan Tahapan Kegiatan

- 1. Analisis situasi**, telah dilakukan penelusuran sumber tertulis melalui data sekunder, baik dari buku, jurnal, maupun internet. Serta wawancara dengan kelompok Bank Sampah.
- 2. Intervensi objek**, dilakukan melalui dua bentuk, yaitu edukasi dan pelatihan/pembekalan.
 - a) Edukasi dilakukan melalui ceramah dan diskusi mengenai pentingnya pengembangan ekonomi berkelanjutan.
 - b) Pelatihan dan pembekalan mengenai ekonomi berkelanjutan merupakan kegiatan simulasi dan pendistribusian keterampilan dalam mengembangkan alternatif kegiatan ekonomi yang dapat dilakukan untuk menjamin ketahanan dan keberlanjutan Bank Sampah. Kegiatan tersebut diantaranya berupa pelatihan pengelolaan keuangan; dan pelatihan pengolahan tahap lanjut pada sampah supaya menjadi bahan/barang yang lebih bernilai guna.
- 3. Evaluasi**, menggunakan pengukuran kualitatif dan kuantitatif dilakukan dengan menghimpun kuesioner, melakukan diskusi dan refleksi untuk membangun komitmen, motivasi, dan inovasi dalam menginisiasi kegiatan pengembangan ekonomi kreatif melalui Bank Sampah untuk mewujudkan *sustainable tourism*.
- 4. Monitoring**, dilakukan dengan melakukan pendampingan pada pengurus Bank Sampah Pantai Banding dalam mengimplementasikan pemahaman dan keterampilan yang telah diberikan pada saat pelatihan/pembekalan. Lebih luas lagi kegiatan ini diharapkan dapat terus berlanjut serta memberikan manfaat bagi banyak orang dan lingkungan, serta mendukung *sustainable tourism* di Kawasan Wisata Pantai Banding dan sekitarnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bank Sampah pada area Wisata Pantai adalah konsep pengelolaan sampah berbasis komunitas yang terintegrasi dengan kegiatan wisata. Inisiatif ini bertujuan untuk mengatasi masalah sampah di pantai sekaligus mendorong pengembangan ekonomi berkelanjutan bagi masyarakat sekitar. Sampah, khususnya plastik, menjadi ancaman serius bagi ekosistem pantai. Bank Sampah pada area Wisata Pantai diinisiasi sebagai solusi inovatif yang menggabungkan aspek lingkungan dan ekonomi. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pengelolaan sampah yang menghasilkan nilai ekonomi dan menciptakan kesadaran lingkungan.

Bank Sampah merupakan sistem di mana sampah dikumpulkan, dipilah, dan diolah menjadi produk yang memiliki nilai jual. Pada kegiatan edukasi, dilakukan diskusi interaktif pada masyarakat terutama anggota Bank Sampah untuk menumbuhkan kesadaran bahwa masyarakat dapat memperoleh penghasilan tambahan dari sampah yang didaur ulang dan produk kerajinan tangan. Mengingat selama ini, pengelolaan sampah baru sebatas mensortir sampah non-organik yang dapat dirongsok dan didistribusikan kembali kepada pabrik, dan sampah organik yang diolah menjadi pupuk. Sampah yang diolah menjadi pupuk pun belum dikomersialisasikan oleh masyarakat, baru digunakan untuk kebutuhan individu dan kelompok.



Gambar 2. Edukasi dan Pelatihan Ekonomi Berkelanjutan

Sumber: Dokumentasi Kegiatan

Kegiatan selanjutnya berupa pelatihan bagi anggota Bank Sampah dan motivasi dalam pengelolaan sampah produk seperti kerajinan tangan dari plastik, kertas atau koran. Dalam pelatihan ini diberikan pemahaman bahwa produk yang dibuat selanjutnya dapat dijual sebagai souvenir kepada wisatawan. Memanfaatkan keterampilan *Handy Craft* dari sampah, masyarakat terutama anggota Bank Sampah dapat menjadi pioneer untuk memberdayakan masyarakat membentuk kelompok-kelompok pengusaha sosial yang mengelola usaha kecil berbasis daur ulang sampah.



Gambar 3. Edukasi dan Pelatihan Ekonomi Berkelanjutan

Sumber: Dokumentasi Kegiatan

Hasil dan Evaluasi

Sebelum kegiatan sosialisasi dimulai, peserta diberikan waktu untuk mengisi kuisisioner pre-test. Peserta yang mengikuti pre-test kegiatan sosialisasi sebanyak 25 orang yang terdiri dari anggota pokdarwis, dan warga sekitar Pantai Banding. Kuisisioner berisi 10 (sepuluh) pertanyaan, yang masing-masing pertanyaan tertutup berisi jawaban “iya”, atau “tidak”. Jawaban “iya” menunjukkan bahwa peserta memahami materi yang disampaikan, atau menyetujui apa yang menjadi pernyataan yang ditanyakan. Jawaban tidak menunjukkan bahwa peserta tidak memahami materi yang disampaikan, atau tidak menyetujui pernyataan yang ditanyakan. Dari hasil pre-test menunjukkan bahwa dari 10 pertanyaan terdapat 57,6 % warga menjawab “Ya”. Sementara terdapat sebanyak 42,4 % warga menjawab “tidak”. Sedangkan hasil post-test menunjukkan dari 10 pertanyaan terdapat 72 % warga menjawab “Ya”. Sementara terdapat sebanyak 28 % warga menjawab “tidak”. Hal ini menunjukkan peningkatan pemahaman, kesadaran, dan motivasi di kalangan warga mencapai sebanyak 15 % jika dibandingkan pada saat sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan edukasi dan pelatihan, untuk dapat

menginisiasi upaya ekonomi berkelanjutan di Pantai Banding sebagai dukungan terhadap penguatan pariwisata berkelanjutan.

Secara lebih terperinci, berikut uraian hasil rekapitulasi kuesioner yang diisi oleh warga masyarakat yang hadir pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat:

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test Ekonomi Berkelanjutan

No.	Pertanyaan	Pre-test		Post-test	
		Jawaban "Ya"	Jawaban "Tidak"	Jawaban "Ya"	Jawaban "Tidak"
1.	Apakah Anda mengetahui bahwa bank sampah dapat mendukung pariwisata berkelanjutan? (Aspek Pemahaman)	10	15	20	5
2.	Apakah Anda setuju bahwa pengelolaan sampah melalui bank sampah dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan di sektor pariwisata? (Aspek Pemahaman dan Sikap)	25	0	25	0
3.	Apakah Anda memiliki keinginan untuk mengelola sampah agar dapat bernilai ekonomi? (Aspek Sikap)	25	0	25	0
4.	Apakah bank sampah di daerah Anda berkontribusi secara signifikan terhadap ekonomi lokal?	0	25	0	25
5.	Apakah Anda merasa keberadaan bank sampah mempengaruhi citra pariwisata pantai secara positif?	13	12	19	6
6.	Apakah Anda setuju bahwa partisipasi masyarakat dalam program bank sampah penting untuk mewujudkan pariwisata berkelanjutan?	25	0	25	0
7.	Apakah bank sampah dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan di sektor pariwisata?	10	15	20	5
8.	Apakah bank sampah membantu dalam mengurangi biaya operasional pariwisata dengan mengelola limbah secara efisien?	17	8	22	3
9.	Apakah Anda setuju bahwa bank sampah memiliki potensi untuk menciptakan peluang kerja di sektor pariwisata?	12	13	15	10
10.	Apakah bank sampah di daerah Anda telah bekerja sama dengan pelaku pariwisata atau				

stakeholder (pihak luar) untuk menciptakan lingkungan wisata yang lebih bersih dan berkelanjutan?	7	18	9	16
---	---	----	---	----

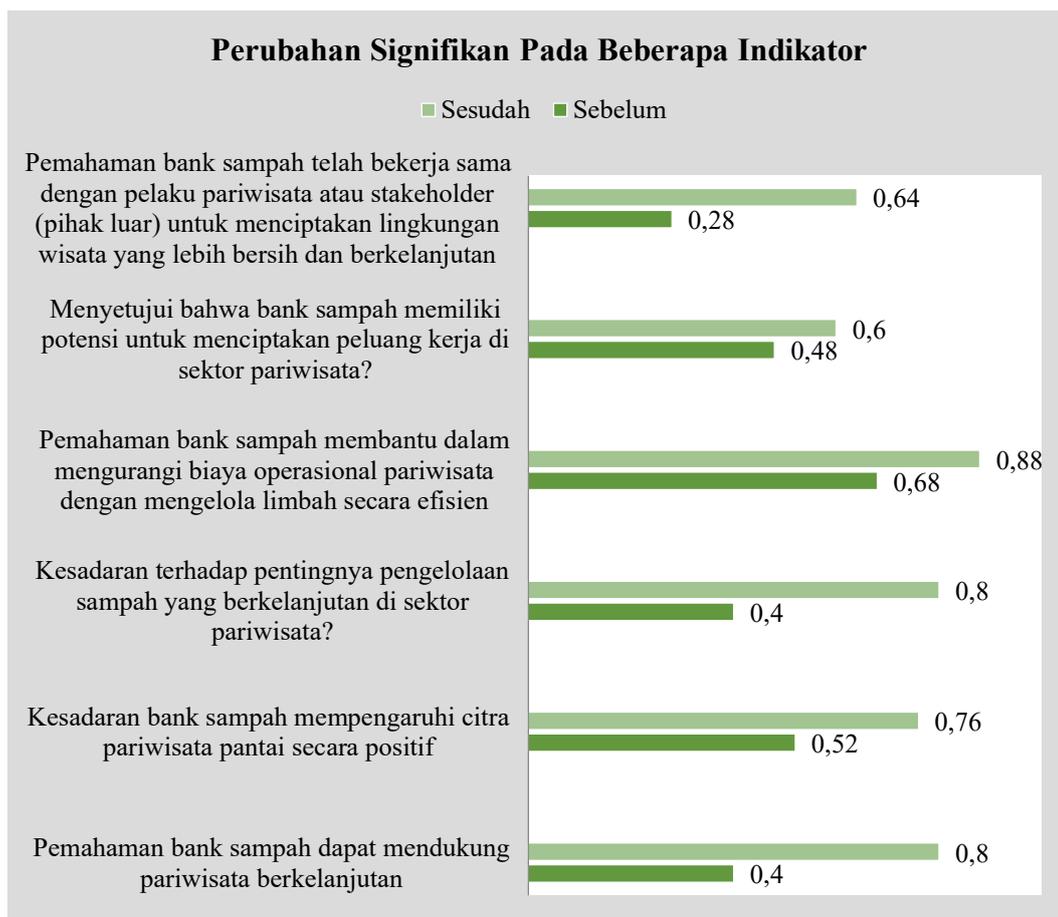
Hasil diskusi yang dilakukan saat proses edukasi dan pelatihan bagi masyarakat memberikan gambaran telah dimilikinya modal dasar yang cukup baik pada masyarakat tentang pemahaman, motivasi, dan inisiasi masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah dengan prinsip-prinsip keberlanjutan, baik dalam aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan.



Gambar 3. Foto bersama Peserta Pelatihan

Sumber: Dokumentasi Kegiatan

Dalam aspek pemahaman, anggota kelompok Bank Sampah Pantai Banding telah mengetahui arti penting pelestarian lingkungan. Namun mengenai ruang lingkup ekonomi dan sosial berkelanjutan, anggota kelompok Bank Sampah belum memahami secara baik. Misal bahwa penciptaan pasar atas produk kerajinan tangan dari sampah yang telah dipilah, dapat dilakukan dengan cara bekerjasama dengan pihak ketiga dan stakeholder pengelolaan wisata maritim, contohnya para pedagang di sekitar pantai, atau resto dan penginapan di sekitar pantai, mereka dapat bersama berkomitmen untuk mendukung karya produksi kerajinan tangan dari sampah.



Gambar 4. Indikator penting yang mengalami perubahan Sebelum dan Sesudah kegiatan

Sumber : Kuesioner (pre-test dan post-test) PKM

Hambatan masyarakat dalam menggalakkan pengelolaan sampah menjadi produk bernilai jual adalah pada kekhawatiran dan keterbatasan masyarakat dalam melakukan promosi dan penjualan terhadap produk yang dihasilkan. Selain itu, belum terbentuknya komitmen kolektif yang kuat untuk melakukan pemberdayaan dan memajukan ekonomi mandiri berkelanjutan melalui pengelolaan sampah yang konsisten.

4. KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat direfleksikan dari kegiatan ini diantaranya:

1. Kelompok Bank Sampah Pantai Banding telah memiliki modal dasar untuk ikut menyukseskan pembangunan pariwisata berkelanjutan. Modal tersebut yakni pemahaman dasar tentang pariwisata berkelanjutan dan kemauan untuk ikut berpartisipasi sebagai aktor yang terlibat langsung dalam pengelolaan sampah di sekitar Pantai Banding. Pengelolaan Pariwisata di Pantai Banding juga telah mendapatkan perhatian yang cukup besar dari pihak pemerintah desa.
2. Meskipun demikian, komitmen pengelolaan pariwisata berkelanjutan di Pantai Banding masih perlu terus mendapatkan pendampingan, salah satunya dalam hal penguatan ekonomi berkelanjutan. Kelompok Bank Sampah Pantai Banding telah mengelola sampah dengan prinsip dasar 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Sampah plastik yang telah dipilah, didistribusikan ke pihak pengelola berikutnya yaitu Pabrik atau pihak ketiga.

3. Pengelolaan sampah non-organik secara lebih kreatif salah satunya untuk dijadikan produk kerajinan tangan bernilai jual belum mendapat perhatian dan belum diinisiasi. Kelompok Bank Sampah masih mengalami hambatan dalam hal kapasitas keterampilan, dan kesiapan dalam menciptakan pasar atas produk yang akan dihasilkan.

4. Pelatihan keterampilan sebagai upaya peningkatan kapasitas ekonomi berkelanjutan pada kelompok Bank Sampah Pantai Banding dapat memberi inspirasi dan motivasi bagi Kelompok Bank Sampah Pantai Banding untuk selanjutnya berorientasi bisnis melalui pengelolaan sampah yang lebih terencana. Kelemahan dari kegiatan ini bahwa Pantai Banding juga belum terkelola dengan baik untuk menerima wisatawan dalam jumlah yang cukup besar dikarenakan masih terbatasnya fasilitas. Sehingga masyarakat masih pesimis untuk mengembangkan keterampilan pengelolaan ekonomi. Selanjutnya diperlukan suatu pendampingan untuk melakukan promosi dan marketing dari potensi wisata dan ekonomi Pantai Banding. Supaya pengelolaan sampah menjadi keterampilan dapat memiliki pasar yang potensial di Pantai Banding.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Lampung atas fasilitasi dukungan finansial melalui DIPA FISIP untuk pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Bahriyatul Baqiroh, N. F. (2019, February 21). *Ini Dampak Penimbunan Sampah Terhadap Air Tanah*. Bisnis.com. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20190221/99/891614/ini-dampak-penimbunan-sampah-terhadap-air-tanah>.
- Barbier, E.B. (1987) 'The Concept of Sustainable Economic Development'.
- Dileep, M. R. (2007). Tourism and Waste Management: A Review of Implementation of "Zero Waste" at Kovalam. *Asia Pacific Journal of Tourism Research Vol. 12 No. 4*, <https://doi.org/10.1080/10941660701823314>.
- Elsaid, S., & Aghezzaf, E.-H. (2015). A framework for Sustainable Waste Management: Challenges and Opportunities. *Management Research Review Vol. 38 No.10*, 1086-1097.
- Menlhk. (2020). *Rencana Strategis Tahun 2020-2024: Direktorat Jenderal Pengelolaan Sampah, Limbah dan B3*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Meuser, T., & Peinen, C. V. (2013). Sustainable Tourism. In I. Jenkins, & R. Schröder, *Sustainability in Tourism: A Multidisciplinary Approach* (p. 85). Springer Gabler.
- Mowforth, M., & Munt, I. (2008). *Tourism and Sustainability: Development, Globalisation, and New Tourism in the Third World (The 3rd Ed.)*. New York: Routledge.
- Mowforth, M., & Munt, I. (2016). *Tourism and Sustainability: Development, Globalisation and New Tourism in the Third World (The 4th Ed.)*. Routledge.
- Napid, S., Budi, R. S., & Susanto, E. (2021). *PEMBAKARAN SAMPAH ANORGANIK MENIMBULKAN DAMPAK POSITIF DENGAN PEROLEHAN ASAP CAIR BAGI MASYARAKAT LINGKUNGAN IX KECAMATAN AMPLAS*.
- Saptenno, M. J., Saptenno, L. B., & Timisela, N. R. (2022). Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kesadaran Masyarakat Pesisir Terhadap Pengelolaan Sampah di Perairan Teluk Ambon Kota Ambon. *Jurnal Ilmu Lingkungan, 20(2)*, 365–374. <https://doi.org/10.14710/jil.20.2.365-374>
- Seadon, J. K. (2010). Sustainable waste management systems. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 18, 1639-1651.
- Syafari, J. H. W., X.-Irvan. (2018, January 3). Pasca Tahun Baru, Sampah Pantai Minang Rua Melimpah Ruah. *Cendana News*. <https://www.cendananews.com/2018/01/pasca-tahun-baru-sampah-pantai-minang-rua-melimpah-ruah.html>.

- Weaver, D. (2006). *Sustainable Tourism: Theory and Practice*. Butterworth- Heinemann: Elsevier.
- Zorpas, A. A., Voukkali, I., & Loizia, P. (2015). The impact of tourist sector in the waste management plans. *Desalination and Water Treatment Vol. 56, No. 5*, <https://doi.org/10.1080/19443994.2014.934721>.