

## Gerakan *Zero Waste* Melalui Penyehatan Pantai, Pembangunan *Greenhouse Ecobrick*, dan Pelestarian Ekosistem Laut dalam Upaya Mewujudkan *SDGs 2030*

### *Zero Waste Movement through Beach Sanitation, Ecobrick Greenhouse Development, and Marine Ecosystem Preservation in Efforts to Realize *SDGs 2030**

Jayanti Dian Eka Sari<sup>1,3\*</sup>, Syifa'ul Lailiyah<sup>1,4</sup>, Diansanto Prayoga<sup>1,4</sup>, Izzato Milati<sup>5</sup>, Ayik Mirayanti Mandagi<sup>1,3</sup>, Faisal Fikri<sup>2</sup>, Ratih Novita Praja<sup>2</sup>, Diana Agustina<sup>1</sup>, Siti Nur Hilmin<sup>5</sup>, Yunika Tri Yulianti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Sekolah Ilmu Kesehatan dan Ilmu Alam, Universitas Airlangga

<sup>2</sup>Program Studi Kedokteran Hewan, Sekolah Ilmu Kesehatan dan Ilmu Alam, Universitas Airlangga

<sup>3</sup>Departemen Epidemiologi, Biostatistika Kependudukan, Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga

<sup>4</sup>Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga

<sup>5</sup>Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga

#### Article Info

##### \*Correspondence:

Jayanti Dian Eka Sari  
[jayantidian@fkm.unair.ac.id](mailto:jayantidian@fkm.unair.ac.id)

Submitted: 27-02-2023

Accepted: 13-05-2023

Published: 30-11-2023

##### Citation:

Sari, J. D. E., Lailiyah, S., Prayoga, D., Millati, I., Mandagi, A. M., Fikri, F., Praja, R. N., Agustina, D., Hilmin, S. N., & Yulianti, Y. T. (2023). Zero Waste Movement through Beach Sanitation, Ecobrick Greenhouse Development, and Marine Ecosystem Preservation in Efforts to Realize *SDGs 2030*. *Media Gizi Kesmas*, 12(2), 802–809. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i2.2023.802-809>

##### Copyright:

©2023 Sari, et al., published by Universitas Airlangga. This is an open-access article under CC-BY-SA license.



#### ABSTRAK

**Latar belakang:** Kabupaten Banyuwangi merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang kaya akan potensi wisata pantainya salah satunya adalah Pantai Pulau Santen yang terletak di Kelurahan Karangrejo Kecamatan Banyuwangi Kabupaten Banyuwangi. Namun saat ini pesona destinasi ini mengalami penurunan, kondisi pantai yang kotor apabila dibiarkan dan tidak dilakukan vegetasi pantai maka dapat merusak biota laut yang ada di sekitarnya. Perlu adanya program pemberdayaan masyarakat Pulau Santen yang mengulas tentang konservasi serta pemanfaatan secara berkelanjutan guna menyongsong *Sustainable Development Goals (SDGs)* ke-14.

**Tujuan:** Pengabdian Masyarakat yang berjudul “Gerakan *Zero Waste* melalui Penyehatan Lingkungan Pantai, Pembangunan *Greenhouse Ecobrick*, dan Pelestarian Ekosistem Laut” bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan serta kemandirian ekonomi masyarakat Pulau Santen terkait penanaman tumbuhan santigi, strategi pemasaran UMKM di tempat wisata, serta pengelolaan sampah melalui pembuatan *ecobrick*.

**Metode:** Adapun metode yang digunakan untuk pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yaitu melalui beberapa tahapan diantaranya, tahap pertama dari program pengabdian masyarakat ini adalah tahap persiapan. Tahap persiapan ini terdiri dari tiga langkah: penelitian lingkungan, mengidentifikasi sumber informasi yang sesuai, dan merencanakan program pengabdian masyarakat. Tahap kedua dari program pengabdian masyarakat ini adalah tahap pelaksanaan dan dilanjutkan tahap ketiga yaitu evaluasi.

**Hasil:** Pada hari pertama, terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat Pulau Santen sebesar 18,8%. Pada hari kedua terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat sebesar 2,2%, dan pada hari ketiga dengan materi *ecobrick* terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat sebesar 20,2%. Hal ini menunjukkan bahwa materi dapat ditangkap dengan baik oleh sasaran kegiatan pengabdian masyarakat.

**Kesimpulan:** Kegiatan ini nantinya diharapkan menjadi bekal bagi masyarakat untuk menghidupkan potensi wisata di Pulau Santen yaitu eduwisata yang memuat aspek pengetahuan tentang budidaya tanaman santigi, penyehatan lingkungan pantai melalui pengolahan sampah anorganik menjadi barang bernilai ekonomi tinggi

(*ecobrick*) serta kemandirian ekonomi masyarakat melalui peningkatan kemampuan dalam memasarkan produk-produk wisata baru eduwisata di Pulau Santen.

**Kata kunci:** Vegetasi Pantai, *Ecobrick*, SDGs, Pengembangan UMKM, Pulau Santen

### ABSTRACT

**Background:** Banyuwangi Regency is one of the regions in Indonesia which is rich in beach tourism potential, one of which is Pulau Santen Beach which is located in Karangrejo Village, Banyuwangi District, Banyuwangi Regency. However, when the charm of this destination has decreased, the condition of the beach is dirty if left unchecked and no coastal vegetation is carried out, it can damage the marine biota in the vicinity. There is a need for a Santen Island community empowerment program that reviews conservation and sustainable use in order to meet the 14th Sustainable Development Goals (SDGs).

**Objectives:** Community Service entitled "Zero Waste Movement through Beach Environment Sanitation, Greenhouse *Ecobrick* Development, and Marine Ecosystem Preservation" aims to increase the knowledge, skills and economic independence of the Santen Island community regarding hiding *santigi* plants, MSME marketing strategies in tourist attractions, and waste management through making *ecobricks*.

**Methods:** The method used for the implementation of community service is through several stages including, the first stage in this community service program is the preparatory stage. This preparatory stage consists of three steps, namely an environmental survey, purchasing the right sources, and planning a community service program. The second stage of this community service program is the implementation stage and the third advanced stage of this community service program is evaluation.

**Results:** On the first day, there was an increase in the knowledge of the Santen Island community by 18.8%. On the second day there was an increase in public knowledge of 2.2%, and on the third day with *ecobrick* material there was an increase in public knowledge of 20.2%. This shows that the material can be well captured by the target of community service activities.

**Conclusions:** This activity is later expected to be a provision for the community to revive the tourism potential on Santen Island, namely *edutourism* which includes aspects of knowledge about cultivating *santigi* plants, healthy coastal environments through processing inorganic waste into goods of high economic value (*ecobricks*) and community economic independence through increasing financial capacity new tourism products for *edutourism* on Santen Island.

**Keywords:** Coastal Vegetation, *Ecobrick*, SDGs, MSME Development, Santen Island

## PENDAHULUAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat merupakan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi yang harus dilaksanakan oleh tenaga pendidik. Pengabdian masyarakat merupakan suatu kegiatan dengan tujuan untuk membantu masyarakat dengan kriteria tertentu melalui berbagai program atau aktivitas dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat sasaran. Secara umum program pengabdian masyarakat dirancang oleh setiap universitas atau institusi pendidikan di Indonesia sebagai wujud nyata dari kontribusi pengabdian bagi bangsa Indonesia, khususnya dalam hal pengembangan kesejahteraan dan kemajuan bangsa Indonesia serta sebagai bentuk tanggungjawab sosial dan profesionalisme Perguruan Tinggi dalam

pemberdayaan masyarakat menuju pemerataan pembangunan (Adelina et al., 2022). Hal tersebut selaras dengan konsep dari pembangunan berkelanjutan untuk mewujudkan taraf hidup yang lebih baik bagi masyarakat untuk masa sekarang dan masa yang akan datang atau lebih dikenal dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB/United Nations) mendeklarasikan pada tanggal 25 September 2015 bahwa SDGs berlaku secara universal untuk semua negara, tanpa kecuali, wajib mencapai tujuan dan sub-tujuan SDGs. Konsep SDGs memuat 17 tujuan dan 169 sub-tujuan, yang mewakili tujuan global selama 15 tahun ke depan (berlaku mulai 2016 hingga 2030) untuk mengakhiri kemiskinan, mengurangi ketimpangan, dan melindungi lingkungan ([www.sdg2030indonesia](http://www.sdg2030indonesia)).

Aspek lingkungan merupakan salah satu aspek esensial yang masuk dalam 17 tujuan SDGs, lebih tepatnya konsep pembangunan berkelanjutan. Sebagai tujuan dan sasaran SDGs, poin ke-15 menjadi tujuan dari kegiatan berikut. Terdapat berbagai potensi sumber daya yang dimiliki Indonesia pada bidang kelautan dan perikanan yang dapat dikembangkan seperti pariwisata bahari, jasa kelautan, industri maritim, budidaya perikanan, dan lainnya. Berbagai potensi kekayaan alam di Indonesia masih belum diolah dan diberdayakan secara maksimal (Subijanto, 2011). Salah satu potensi sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan adalah potensi wilayah laut. Potensi laut di Indonesia masih belum berdaya optimal. Apabila pengoptimalan pengembangan potensi laut dapat dilaksanakan maka tentu dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta dapat menjamin kehidupan generasi yang akan datang dari berbagai aspek termasuk aspek ekonomi.

Menurut (Lestari, 2013) Keanekaragaman hayati dan sumber daya alam perairan Indonesia mengandung 27,2% dari seluruh spesies tumbuhan dan hewan yang terdapat di dunia, dimana 12% mamalia, 23,8% amfibi, 31,8% reptilia dan 44,7% ikan, 40% moluska dan 8,6%. Ada juga alga, endapan minyak lepas pantai, endapan gas alam, dan endapan pasir laut. Mengingat potensi Indonesia yang demikian, maka sudah sewajarnya jika pengembangan potensi laut harus terus diupayakan. Laut selain sebagai tempat bagi sarana transportasi yang terjangkau, namun juga memiliki berbagai sumber alam untuk dieksplorasi, seperti pasir, gravel, sumber mineral seperti magnesium, serta berbagai sumber bahan makanan seperti ikan dan berbagai tanaman laut (Sukamto, 2017). Indonesia merupakan negara yang Kaya Sumber Daya Alam (SDA) dengan luas daratan dan lautan yang sangat luas. Pengelolaan sumber daya alam yang baik dapat membuat proses pembangunan berkelanjutan dan meningkatkan perekonomian nasional (Diah & Syawie, 2015). Pariwisata merupakan salah satu tonggak untuk memperkuat berbagai sektor terutama sektor perekonomian (Istirokhatun & Nugraha, 2019). Pariwisata merupakan daerah yang membutuhkan perhatian besar untuk pengembangannya. Oleh sebab itu, kerusakan lingkungan seperti pencemaran limbah plastik, adanya kawasan kumuh, kurang optimalnya layanan terhadap para wisatawan, penduduk yang kurang teredukasi mengenai peluang pengembangan potensi sumber daya alam yang ada di sekitarnya, kurangnya pengelolaan objek-objek wisata, dan lain-lain, dapat menurunkan jumlah angka kunjungan wisatawan ke suatu daerah objek wisata. Lingkungan merupakan aspek penting dalam rangka pemeliharaan dan peningkatan pengelolaan sumber daya alam yang mana tentunya tidak lepas dari tuntunan pengembangan industri yang berwawasan konservasi dan *sustainable* (berkelanjutan). Daerah

perisiran merupakan daerah rawan mengalami kerusakan. Dampaknya akan dirasakan oleh masyarakat yang tinggal di wilayah perisiran dan mempengaruhi keadaan ekonomi masyarakat yang bergantung pada sumber daya perisiran (Pinto, 2016).

Banyuwangi adalah salah satu wilayah di Indonesia yang kaya akan potensi pariwisata pantainya, salah satunya adalah Pantai Pulau Santen yang terletak di Kelurahan Karangrejo Kecamatan Banyuwangi Kabupaten Banyuwangi (DPPK Indonesia). Pulau Santen merupakan salah satu pantai kecil yang berpenghuni di Kelurahan Karangrejo. Pantai ini adalah salah satu objek wisata yang cukup sering dikunjungi oleh masyarakat saat akhir pekan dan musim memancing. Banyaknya sampah yang berserakan di lingkungan sekitar Pantai Pulau Santen membuat ketidaknyamanan para pengunjung yang datang. Hingga saat ini, sampah merupakan tantangan terbesar untuk Indonesia yang secara statistik menjadi penyumbang terbesar kedua di dunia. Selain itu, dikarenakan masyarakat Indonesia sebagian besar penduduknya berada di wilayah perisiran, maka mayoritas sampah ditemukan di tempat ini (Yuliadi et al., 2017). Sampah yang berada di perisiran dapat berasal dari aktivitas manusia seperti wisatawan, buangan limbah dari rumah, dan bawaan dari sungai. Kondisi perisiran di Pulau Santen saat ini banyak dijumpai sampah-sampah di tepi pantainya seperti kantong plastik, botol plastik, diapers dan lain-lain. Kondisi pantai yang kotor apabila dibiarkan dan tidak dilakukan vegetasi pantai maka dapat merusak biota-biota laut yang ada disekit (Cahyadi et al., 2021). Padahal Pulau Santen memiliki *view* panorama yang sangat indah, bahkan mulai dari akses masuk ke pantai ini wisatawan sudah disambut dengan barisan tanaman santen yang dapat memanjakan mata wisatawan. Hal tersebut juga didukung dengan potensi peluang usaha masyarakat sekitar dengan adanya beberapa UMKM yang ada di sekitarnya.

Pengembangan potensi pariwisata pantai tentu merupakan suatu peluang khususnya dalam upaya peningkatan sektor pariwisata dan ekonomi secara bersamaan yang membutuhkan kerja sama kontribusi masyarakat dan pemerintah. Peran pemerintah atau instansi terkait sangat penting dalam upaya pengembangan suatu objek pariwisata (Hazeri et al., 2016). Salah satu upaya kontribusi nyata yang dapat dilakukan adalah dengan melaksanakan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui upaya penyehatan pantai dan peningkatan kemandirian masyarakat secara ekonomi. Upaya tersebut dapat diwujudkan melalui kegiatan vegetasi pantai dan pemanfaatan sampah anorganik menjadi *ecobrick* yang nantinya dikemas menjadi eduwisata sebagai ciri khas destinasi wisata pantai pulau Santen. Produktivitas ekonomi juga harus mendasarkan pada realitas objektif, artinya pengembangan perekonomian harus sesuai dengan

potensi yang ada (Mahifa et al., 2018). Kegiatan pelatihan ecobrick ini dapat menjadi suatu solusi permasalahan sampah plastik. Sampah plastik tersebut dapat diberdayakan dengan melakukan pelatihan ecobrick ke masyarakat (Guntur, Anik and Ayuni, 2022). Selain itu, masyarakat sasaran juga dibekali kemampuan untuk menangkap peluang bisnis dari adanya eduwisata tersebut serta kemampuan untuk memasarkan bisnis di wilayah pantai pulau Santen. Beberapa upaya diatas dilakukan salah satunya juga untuk menarik minat wisatawan baik lokal, nasional maupun internasional mau berkunjung ke pulau Santen. Upaya penciptaan eduwisata di pantai pulau Santen ini diharapkan mampu menjadi alat untuk pengembangan wisata sekaligus menyuntikkan nilai edukasi di dalamnya dan sebagai upaya untuk menjaga dan melestarikan ekosistem pantai di Indonesia serta sebagai upaya pemberdayaan masyarakat.

## METODE

Program pengabdian masyarakat ini dirancang guna memberikan peningkatan pengetahuan dan kemampuan kepada masyarakat dengan berbagai latar belakang antara lain pengelola wisata, pelaku UMKM, karang taruna (remaja/pemuda), serta masyarakat dengan usia produktif di daerah Pulau Santen. Dalam konteks global, pengukuran swasembada desa menjadi semakin penting, agar Indonesia memiliki modal pengetahuan untuk mengukur kemungkinan langkah-langkah pembangunan. Dengan pengetahuan pengukuran kemandirian desa, diharapkan Indonesia mampu memberikan kontribusi yang besar bagi pengukuran pembangunan baru di masa mendatang. (Hanidah et al., 2018). Adapun upaya yang dilakukan guna memperbaiki dan melestarikan ekosistem pantai serta membantu memberdayakan masyarakat dalam aspek perekonomian, yaitu meliputi kegiatan penyehatan pantai melalui vegetasi pantai menggunakan tanaman santigi dan pengolahan sampah anorganik menjadi *ecobrick* serta peningkatan kemampuan masyarakat dalam menangkap peluang usaha termasuk upaya pemasarannya. *Ecobrick* adalah cara mengolah sampah plastik dengan mengemas plastik bersih dan kering ke dalam botol plastik dengan kepadatan tertentu. Saat ini produk eco-brick didesain untuk sesuatu yang bermanfaat, seperti kursi, meja, hingga pengganti batu bata dalam membangun rumah. (Fauzi et al., 2020). Kedepannya kegiatan ini diharapkan mampu mengawal terbentuknya sebuah konsep baru dari destinasi wisata pantai yang telah ada, yaitu konsep eduwisata yang *instagramable*. Pulau Santen nantinya diharapkan mampu menjadi destinasi wisata yang tidak hanya memberikan kepuasan pengunjung akan keindahan yang diberikan, namun juga bisa memberikan kepuasan pengunjung dari segi edukasi terkait upaya-upaya

yang bisa dilakukan demi mewujudkan pantai yang sehat, aman dan nyaman untuk dikunjungi. Pengabdian masyarakat ini dilakukan secara langsung (*offline*) di Pulau Santen. Topik yang diangkat adalah “*Ecobrick* Sebagai Sarana Eduwisata dan Penyehatan Pantai”. Diharapkan dengan produksi eco-bricks tersebut dapat membawa perubahan yang signifikan terhadap lingkungan pesisir (Asih and Fitriani, 2018). Berikut merupakan tahapan dalam kegiatan pengabdian masyarakat yaitu:

### 1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan survei terhadap kondisi pantai Pulau Santen dan lingkungan sekitarnya.
- b. Melakukan survei dan analisis mengenai permasalahan yang terjadi di lingkungan Pulau Santen.
- c. Melakukan survei mengenai potensi usaha dalam sektor pariwisata dan ekonomi di lingkungan Pulau Santen.
- d. Menentukan narasumber yang memiliki kompetensi sesuai topik yang diebrikan.
- e. Melakukan perencanaan untuk pelaksanaan pengabdian masyarakat.

### 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan sejak bulan Juli hingga November 2022 yang diawal dengan tahap persiapan, pelaksanaan intervensi, monitoring evauasi, hingga output yang dihasilkan. Pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 30 peserta sasaran, terdiri dari pengelola wisata, pelaku UMKM, nelayan, serta karang taruna.
- b. Beberapa materi yang diberikan pada kegiatan ini meliputi:
  - I. Penyehatan Pantai Melalui Vegetasi Pantai dengan mengedukasi masyarakat mengenai bagaimana cara untuk menjaga dan melestarikan ekosistem pantai melalui metode vegetasi pantai. Pada kegiatan ini tanaman santigi dipilih menjadi salah satu alternatif yang ditawarkan dengan beberapa alasan antara lain belum ada pantai di Kabupaten Banyuwangi yang membudidayakan tanaman santigi sebagai upaya vegetasi pantai, sehingga hal ini bisa menjadi salah satu keunggulan maupun ciri khas pantai Pulau Santen kedepannya.



**Gambar 1.** Edukasi Masyarakat

- II. Materi pengabdian masyarakat kedua yaitu mengenai Pemberdayaan UMKM menuju kemandirian ekonomi melalui penyehatan pantai, materi ini menitikberatkan pada kiat-kiat dalam memandang peluang untuk memulai suatu usaha dengan berdasarkan potensi yang dimiliki oleh suatu wilayah guna pemberdayaan perekonomian dalam suatu kelompok masyarakat serta kemampuan melakukan upaya memasarkan produk/jasa yang dimiliki oleh masyarakat sasaran (Soviyanti, 2017) menjelaskan bahwa bakat dalam berbisnis bukan hanya bawaan sejak lahir, tetapi juga keterampilan yang bisa dipraktikkan dengan semangat yang pantang menyerah. Maka diharapkan dengan pemberian materi pada hari kedua ini dapat menumbuhkan jiwa kewirausahaan masyarakat di Pulau Santen melalui pembentukan eduwisata.
- III. Materi ketiga diisi oleh pemateri dari organisasi Bank Sampah Banyuwangi (BSB) yang memaparkan materi mengenai penyehatan pantai melalui pemanfaatan sampah anorganik menjadi *Ecobrick*. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengedukasi masyarakat mengenai bagaimana cara menjaga kebersihan lingkungan dengan mengurangi kuantitas sampah dengan teknik pembuatan *ecobrick* serta di sisi lain juga dapat dimanfaatkan untuk menarik keuntungan dari sisi ekonomi.



**Gambar 2.** Praktik Pembuatan *Ecobrick*

- c. *Pre-test* dan *Post-test*, merupakan tahapan monitoring evaluasi yang dilalui oleh para peserta pengabdian masyarakat setiap kegiatan berlangsung. Kegiatan tersebut dilakukan sebelum dan setelah kegiatan dilaksanakan, guna mengukur efektifitas pelaksanaan intervensi serta perubahan tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat sasaran.

### 3. Tahap Tindak Lanjut

Setelah serangkaian program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan, evaluasi dalam yang meliputi evaluasi input, proses dan output yang dicapai.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat dengan tema “Gerakan Zero Waste Melalui Penyehatan Pantai, Pembangunan *Greenhouse Ecobrick*, dan Pelestarian Ekosistem Laut” dilakukan dengan tujuan utama yaitu guna meningkatkan kualitas hidup masyarakat dalam berbagai sektor.

Tahap pertama dari program pengabdian masyarakat ini adalah tahap persiapan. Tahap persiapan ini terdiri dari tiga tahap yaitu survei lingkungan, penentuan sumber yang cocok dan perencanaan program pengabdian kepada masyarakat. Langkah pertama dalam fase ini adalah memetakan kondisi lingkungan pesisir utamanya kondisi kebersihan pesisir pantai, Sebaran sampah di area pohon mangrove terdiri dari sampah plastik, sedangkan di pinggiran pantai sampah terdiri dari daun-daun pohon santen dan beberapa batang pohon yang terbawa arus. Pengelolaan sampah yang tidak tepat dan tidak benar menimbulkan berbagai kerugian, seperti menimbulkan bau tidak sedap, mengganggu keindahan, menimbulkan banjir, meningkatkan pemanasan iklim, sanitasi lingkungan dan resiko timbulnya berbagai penyakit. Hal ini juga dapat menyebabkan ketidaknyamanan para wisatawan yang berkunjung di lokasi wisata tersebut. Ketidaknyamanan yang tercipta tentunya akan mempengaruhi minat para wisatawan untuk kembali berkunjung. Langkah kedua adalah mengidentifikasi sumber yang tepat untuk menginspirasi dan memotivasi peserta untuk mengolah sampah dengan nilai ekonomi dan menjaga laut dengan pantai yang sehat.

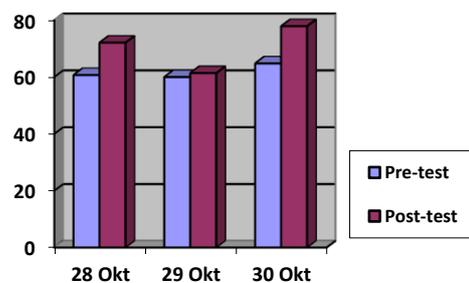
Tahap kedua dari program pengabdian masyarakat ini adalah tahap pelaksanaan. Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan tanggal 28-30 Oktober 2022 yang diikuti oleh 30 peserta sasaran, terdiri dari perwakilan pengelola wisata, pelaku UMKM, komunitas nelayan, serta karang taruna. Kegiatan diawali dengan *pre-test* kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi dan tanya jawab dan diakhiri dengan *post-test* serta pembagian *dooprize* kepada peserta yang aktif. Pada hari pertama narasumber memaparkan pentingnya vegetasi pantai, manfaat vegetasi pantai, dan diakhiri dengan praktik langsung bagaimana cara menyemai biji Santigi bersama para peserta. Vegetasi pesisir sebagai salah satu keindahan keanekaragaman hayati pesisir seharusnya menjadi destinasi wisata yang melebihi destinasi wisata pada umumnya. Vegetasi tidak hanya menawarkan keindahan alam, tetapi juga sebagai bahan pembelajaran dengan mengenal alam lebih dekat dan mengenal kekhasan vegetasi yang disediakannya, sehingga tumbuh kesadaran masyarakat untuk menjaga kelestarian alam. (Vegetasi *et al.*, 2019). Vegetasi pesisir dapat membantu mengurangi risiko bahaya pesisir. Struktur vegetasi pantai dapat secara langsung dan tidak langsung meredam gelombang dengan menstabilkan dan membentuk sedimen (Melati, 2021). Vegetasi pantai dapat digunakan sebagai pemecah angin, penyumbang oksigen sebagai paru-paru dunia, manfaat lain dari vegetasi pantai dari segi ekonomi yang didapatkan yaitu sebagai eduwisata yang menarik minat wisatawan dengan corak khusus dari Pantai Pulau Santen selain itu sekaligus juga mendukung keanekaragaman hayati setempat (Melati, 2021)

Pada hari kedua narasumber memaparkan mengenai manajemen pemasaran, konsep pemasaran, fungsi dan tujuan pemasaran serta target pasar. Tujuan dari manajemen pemasaran yaitu membangun permintaan, membangun kepuasan konsumen, memperoleh jangkauan pasar yang luas, mendapat keuntungan, mendapatkan pencitraan sesuai harapan dan menjaga kelangsungan usaha. Pada sesi akhir materi ditampilkan contoh konsep wista pantai yang menarik dan kekinian. Dengan manajemen pemasaran yang berkualitas diharapkan dapat menarik minat wisatawan, Konsep pemasaran hanyalah pemasaran sebagai proses dan aktivitas untuk mengantisipasi permintaan, mengenali permintaan, mendorong timbulnya permintaan, dan memuaskan permintaan (Mahendrayani & Suryawan, 2018). Namun perlu diimbangi juga dengan adanya fasilitas, spot yang menarik dan, pelayanan serta kenyamanan lingkungan yang akan didapatkan pengunjung di lokasi wisata.

Pada hari ketiga narasumber memaparkan pentingnya daur ulang sampah, utamanya sampah plastik yang banyak ditemukan di lingkungan sekitar. Sampah plastik dan botol bekas akan dijadikan *ecobrick*. *Ecobrick* adalah botol plastik

bersih dan kering dengan kepadatan tertentu yang diisi dengan sampah plastik bekas, yang dapat digunakan sebagai bahan bangunan dan dapat digunakan kembali. (Pusapningtyas, 2020). *Ecobrick* bertujuan mengurangi sampah plastik dan mendaur ulangnya dengan botol plastik untuk membuat sesuatu yang berguna seperti furnitur seperti meja dan kursi, pot bunga dan pembatas tanaman, dalam skala besar *ecobrick* dapat digunakan sebagai bangunan (Istirokhatun & Nugraha, 2019). Pada akhir sesi materi para peserta diajak untuk praktik langsung untuk membuat *ecobrick* dari botol bekas minum peserta yang diisi dengan sampah plastik yang sudah kering dan bersih, dari keterampilan ini peserta dapat menerapkannya di rumah agar dapat meminimalisir adanya sampah plastik yang sulit diuraikan.

Tahap ketiga dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu evaluasi. Evaluasi digunakan untuk mengevaluasi pelaksanaan rencana yang dikembangkan untuk membantu pelaksana melaksanakan kegiatan dan kemudian membantu kelompok pengguna lainnya menentukan keefektifan program dan mengevaluasi hasilnya. (Andriani and Afidah, 2020). Setelah serangkaian program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan, evaluasi perlu dilakukan dalam hal kualitas materi yang dipaparkan serta peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta, untuk mengetahui peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah materi diberikan dapat dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang dikerjakan oleh peserta.



**Gambar 3.** Peningkatan Pengetahuan

Berdasarkan diagram di atas, dapat diketahui bahwasanya pada hari pertama, terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat Pulau Santen sebesar 18,8%. Pada hari kedua terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat sebesar 2,2%, dan pada hari ketiga dengan materi *ecobrick* terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat sebesar 20,2%. Hal ini menunjukkan bahwa materi dapat ditangkap dengan baik oleh sasaran kegiatan pengabdian masyarakat.

## KESIMPULAN

Gerakan *Zero Waste* melalui penyehatan pantai, pembangunan *Greenhouse Ecobrick* dan pelestarian ekosistem laut dilakukan dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat kearah yang lebih baik lagi. Kegiatan ini dirancang berkelanjutan hingga terwujud kemandirian masyarakat dalam mewujudkan eduwisata yang menjadi daya tarik dan ciri khas destinasi wisata di pantai pulau Santen.

Gerakan *Zero Waste* dapat dilakukan dengan penyehatan pantai salah satunya melalui vegetasi pantai dengan tanaman Santigi yang bermanfaat sebagai pemecah angin dan penyumbang oksigen sebagai paru-paru dunia. Konsep kegiatan ini diharapkan mampu melahirkan citra baru mengenai wisata pantai yang dapat dinikmati keindahan alamnya (memberikan rasa aman dan nyaman) serta dapat memberikan ilmu baru terkait upaya penyehatan lingkungan pantai melalui vegetasi pantai dan pemanfaatan sampah anorganik menjadi *ecobrick* yang bernilai ekonomi tinggi, Sektor pariwisata dan UMKM memerlukan adanya pengembangan manajemen pemasaran yang meliputi konsep serta target pasar agar tercipta kepuasan kepada konsumen terhadap apa yang diinginkan dan diharapkan. Sehingga kedepannya masyarakat sasaran mampu membangun permintaan, membangun kepuasan konsumen, memperoleh jangkauan pasar yang luas, mendapat keuntungan, mendapatkan pencitraan sesuai harapan dan menjaga kelangsungan usaha. Pengabdian kepada masyarakat berjalan dengan baik hingga akhir. Para peserta terlihat antusias di awal acara, para peserta antusias dan semangat yang tinggi terlihat dari para peserta yang aktif dalam tanya jawab, selain itu terdapat peningkatan pengetahuan yang menandakan bahwa materi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh para peserta.

## Acknowledgement

Sehubungan dengan telah selesainya pengabdian kepada masyarakat dan artikel ini, maka perkenankan penulis dengan penuh kerendahan hati menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat kepada masyarakat sasaran yaitu masyarakat wilayah Kelurahan Karangrejo khususnya di wilayah Pantai Pulau Santen, mitra Pelaksana yaitu dari pihak Bank Sampah Banyuwangi, Sekolah Ilmu Kesehatan dan Ilmu Alam (SIKIA) Universitas Airlangga di Banyuwangi, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Airlangga, TNI, Koramil, dan Polri Kabupaten Banyuwangi serta mahasiswa Sekolah Ilmu Kesehatan dan Ilmu Alam (SIKIA) Universitas Airlangga di Banyuwangi.

## REFERENSI

- Subiyanto, (2011) 'Potensi Kekayaan Alam Kelautan Mendukung Kebijakan Kemdiknas dalam Pengembangan SMK pada Era Otonomi Daerah', *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 17(5), pp. 576–587. doi:10.24832/jpnk.v17i5.50.
- Adelina, H. et al. (2022) 'Pengembangan Objek Wisata Bahari di Kecamatan Tirtajaya Kabupaten Karawang', *Jurnal Kastara: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), pp. 27–32.
- Andriani, R. and Afidah, M. (2020) 'Evaluasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Dosen Universitas Lancang Kuning', *Jupii: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 12(1), p. 271. doi:10.24114/jupii.v12i1.14680.
- Asih, H.M. and Fitriani, S. (2018) 'Penyusunan Standard Operating Procedure (SOP) Produksi Inovasi Ecobrick', *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 17(2), p. 144. doi:10.23917/jiti.v17i2.6832.
- Diah, A.A. and Syawie, M. (2015) 'Pembangunan Kemandirian Desa Melalui Konsep Pemberdayaan: Suatu Kajian Dalam Perspektif Sosiologi the Development of Rural Resilience With Empowering Concept: a Study of Sociological Perspective', *Sosio Informa*, 1(2), pp. 175–188.
- Fauzi, M. et al. (2020) 'Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan ecobrick sebagai upaya mengurangi sampah plastik di Kecamatan Bunga Raya', *Riau Journal of Empowerment*, 3(2), pp. 87–96. doi:10.31258/raje.3.2.87-96.
- Guntur, K., Anik, S. and Ayuni, S. (2022) 'Ecobrick sebagai Solusi Sampah Plastik di Desa Temuroso', 4(2), pp. 212–218.
- Hazeri, G., Hartono, D. and Cahyadinata, I. (2016) 'Studi Kesesuaian Pantai Laguna Desa Merpas Kecamatan Nasal Kabupaten Kaur Sebagai Daerah Pengembangan Pariwisata Dan Konservasi', *Jurnal Enggano*, 1(1), pp. 33–41. doi:10.31186/jenggano.1.1.33-41.
- Istirokhatun, T. and Nugraha, W.D. (2019) 'Pelatihan Pembuatan Ecobricks sebagai Pengelolaan Sampah Plastik di Rt 01 Rw 05, Kelurahan Kramas, Kecamatan Tembalang, Semarang', *Jurnal Pasopati 'Pengabdian Masyarakat dan Inovasi Pengembangan Teknologi'*, 1(2), pp. 85–90. Available at: <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/pasopati/article/view/5549%0Ahttps://ejournal2.undip.ac.id/index.php/pasopati/article/download/5549/3111>.

- Lestari, M.M. (2013) 'Potensi dan Tantangan Pengelolaan Sumberdaya Kelautan Dalam Penciptaan Masyarakat Pesisir Yang Siap Menjawab Perkembangan Zaman', *Jurnal Selat*, 1(1), pp. 8–12.
- Mahendrayani, I.G.A.P.S. and Suryawan, I.B. (2018) 'Strategi Pemasaran Daya Tarik Wisata Untuk Meningkatkan Jumlah Kunjungan Wisatawan Ke Daya Tarik Wisata Sangeh Kabupaten Badung Provinsi Bali', *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 5(2), p. 240. doi:10.24843/jdepar.2017.v05.i02.p09.
- Melati, D.N. (2021) 'Peran Vegetasi Pantai dalam Menghadapi Ancaman Bahaya Pesisir', *Jurnal ALAMI : Jurnal Teknologi Reduksi Risiko Bencana*, 4(2), pp. 106–113. doi:10.29122/alami.v4i2.4547.
- Pinto, Z. (2016) 'Kajian Perilaku Masyarakat Pesisir yang Mengakibatkan Kerusakan Lingkungan (Studi Kasus di Pantai Kuwaru, Desa Poncosari, Kecamatan Srandakan, Kabupaten Bantul, Provinsi DIY)', *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 3(3), p. 163. doi:10.14710/jwl.3.3.163-174.
- Soviyanti, E. (2017) 'Peningkatan Minat Berwirausaha Bagi Remaja Putus Sekolah Di Desa Sumber Makmur , Kecamatan Tapung Kampar', *Jurnal manajemen Pendidikan dan Pelatihan*, 1(0761), pp. 134–137.
- Sukamto (2017) 'Pengelolaan Potensi Laut Indonesia (Studi Terhadap Eksplorasi Potensi Hasil Laut Indonesia)', *Malia: Jurnal Ekonomi Islam*, 9(1), pp. 35–62. Available at: <http://yudharta.ac.id/jurnal/index.php/malia>.
- Vegetasi, E. *et al.* (2019) 'The Vegetation Eksploration of the Coastal Forest Areas as Edu-Tourism in', 5, pp. 7–17.
- Yuliadi, L.P.S., Nurruhwati, I. and Astuty, S. (2017) 'Optimalisasi Pengelolaan Sampah Pesisir Untuk Mendukung Kebersihan Lingkungan Dalam Upaya Mengurangi Sampah Plastik Dan Penyelamatan Pantai Pangandaran', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), pp. 14–18.