

Sosialisasi Pemilahan Sampah dan Pelatihan Pengolahan Sampah Organik dan Anorganik untuk Mewujudkan Desa Wisata Zero Waste Pulau Gili

Socialization of Waste Sorting and Training on Organic and Inorganic Waste Processing to Create a Zero Waste Tourism Village on Gili Island

Niswatun Faria^{*a}, Rizky Noviasri^b, Astri Wening Perwitasari^c, Faqih Hadi Pangestu, Tisna Tyasa Athira Majid, Muhammad Arifin Ilham, Muhammad Jerry Pratama

Universitas Internasional Semen Indonesia^{a,b,c}

^aniswatun.faria@uisi.ac.id, ^brizky.noviasri@uisi.ac.id, ^castri.perwitasari@uisi.ac.id

Disubmit : 22 Oktober 2023, Diterima : 23 November 2023,, Dipublikasi : 1 Desember 2023

Abstract

The potential of Gili Island as a tourist village in Gresik Regency is threatened by the presence of rubbish and debris brought in from the sea. Based on the results of a survey conducted before implementing community service activities, there are several problems related to waste that must be addressed immediately. Limited land and a lack of waste disposal sites are important factors that make waste management on the Gili Islands not optimal. To help overcome this problem, the UISI community service team conducted waste management outreach to children on the Gili Islands and socialized processing organic waste into compost and processing inorganic waste into ecobricks to housewives. Apart from that, the community service team also provides physical facilities to help residents later in managing waste. Based on the results of the activity, the knowledge of housewives in waste management and processing has increased and participants have felt the benefits of this socialization and training. In the future, the team will evaluate the implementation of the training that has been carried out. We hope that the people of Gili Island can manage waste in a more beneficial way than before.

Keywords: Zero Waste, Gili, Organic Waste, Inorganic Waste

Abstrak

Potensi pulau Gili sebagai desa wisata di Kabupaten Gresik terancam oleh adanya sampah dan *debris* sampah yang terbawa dari laut. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, terdapat beberapa masalah yang berkaitan dengan sampah yang harus segera ditangani. Lahan yang memang terbatas dan kurangnya tempat pembuangan sampah menjadi faktor penting yang membuat pengelolaan sampah di pulau Gili belum maksimal. Untuk membantu mengatasi masalah tersebut, tim pengabdian masyarakat UISI melakukan sosialisasi pengelolaan sampah kepada anak-anak di pulau Gili dan sosialisai pengolahan sampah organik menjadi kompos dan pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick kepada ibu-ibu rumah tangga. Selain itu, tim pengabdian masyarakat juga memberikan bantuan fasilitas fisik untuk membantu warga nantinya dalam pengelolaan sampah. Berdasarkan hasil kegiatan, pengetahuan ibu-ibu rumah tangga dalam pengelolaan dan pengolahan sampah mengalami peningkatan dan peserta merasakan manfaat dengan adanya sosialisasi dan pelatihan ini. Untuk kedepannya, tim akan melakukan evaluasi implementasi dari pelatihan yang telah dilaksanakan. Harapannya masyarakat pulau Gili dapat mengelola sampah secara lebih bermanfaat dibandingkan sebelumnya.

Kata Kunci: Zero Waste, Gili, Sampah Organik, Sampah Anorganik

1. Pendahuluan

Pulau Bawean adalah sebuah pulau dengan luas kurang lebih 200km² yang berlokasi di ujung utara Kabupaten Gresik. Pulau ini terbagi menjadi dua kecamatan, yakni kecamatan Tambak dan Sangkapura. Disekitarnya terdapat pulau-pulau kecil

antara lain Pulau Gili. Pulau Gili merupakan salah satu destinasi wisata Bawean yang menyajikan keindahan pantai pasir putih dengan keindahan dan hasil laut yang melimpah. Berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa potensi wisata di Pulau Gili memiliki nilai Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) berkisar antara 94,04- 100 % dan termasuk dalam kategori (S1) atau sangat sesuai sebagai objek wisata (Noor & Romadhon, 2020). Bahkan menurut Faizin et al., (2022), pulau Gili memiliki potensi untuk menjadi *halal tourism* karena memang penduduk pulau Gili mayoritas beragama Islam. Pulau Gili menjadi bagian dari desa Sidogedungbatu, Kecamatan Sangkapura. Pulau ini dihuni oleh 987 penduduk dengan jumlah rumah 280 unit dan 332 keluarga, yang terbagi dalam 8 RT dan 4 RW. Mata pencaharian masyarakat di Pulau Gili pada umumnya adalah sebagai nelayan. Sayangnya, dibalik keindahan dan potensi alam yang dimiliki Pulau Gili, terdapat permasalahan pengelolaan sampah yang belum tersistem dengan baik. Sampah banyak ditemui menumpuk di sekitar pemukiman warga dikhawatirkan memicu penyakit, merusak ekosistem sekitar, dan tentu mengurangi nilai pulau Gili sebagai destinasi wisata.

Pulau Gili baik daratan maupun lautannya menjadi sumber mata pencaharian warga lokal. Mayoritas penduduk bekerja sebagai nelayan, namun ada juga yang budidaya tambak, menyediakan fasilitas transportasi antar pulau, hingga membuka warung-warung makanan dan jajanan. Kedepannya jika Pulau Gili semakin dikenal sebagai destinasi wisata tentunya berdampak pada peningkatan volume turis yang datang. Hal ini berdampak positif pada perekonomian warga namun juga membawa dampak negatif permasalahan lingkungan seperti peningkatan volume, jenis dan karakteristik sampah.

Di daratan Pulau Gili, ketersediaan tempat sampah masih sangat kurang. Berdasarkan hasil wawancara dengan mitra pengabdian masyarakat, pernah dilaksanakan pembagian tempat sampah, namun ketersediaannya sendiri masih kurang. Masih banyak juga warga yang masih memusnahkan sampah dengan cara dibakar, padahal hal ini tidak sesuai dengan cara pengelolaan yang benar karena akan dapat menyebabkan polusi udara dan kontaminasi atmosfer (Faridawati & Sudarti, 2021; Taufik 2015).

Selain pentingnya proses pengelolaan sampah yang benar, kesadaran masyarakat akan pentingnya pengolahan sampah juga sangat minim. Berdasarkan hasil wawancara dengan mitra, diketahui bahwa kesadaran masyarakat Pulau Gili akan bahaya sampah belum benar-benar tampak. Organisasi kemasyarakatan yang kurang berkembang juga menjadi hambatan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat Pulau Gili untuk dapat mengelola sampah menjadi lebih baik. Pengelolaan sampah yang benar dampaknya bukan hanya menjadikan lingkungan bersih dan sehat, akan tetapi dapat juga dimanfaatkan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 (UU Nomor 18 Tahun 2008, 2008) Tentang Pengelolaan Sampah mencantumkan bahwa, pengelolaan sampah diselenggarakan berdasarkan asas tanggung jawab, asas berkelanjutan, asas manfaat, asas keadilan, asas kesadaran, asas kebersamaan, asas keselamatan, asas keamanan, dan asas nilai ekonomi dengan tujuan peningkatan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya. Untuk itu, pengelolaan sampah yang optimal harus segera dilakukan untuk mencegah kerusakan lingkungan dan menurunkan Kesehatan Masyarakat.

Berdasarkan uraian yang telah dituliskan di atas, fokus permasalahan yang ditekankan pada program ini adalah pentingnya penyediaan sistem pengelolaan dan

pengolahan sampah yang memadai dan dapat diterapkan oleh masyarakat sehingga sampah dapat memiliki manfaat langsung bagi masyarakat. Permasalahan lain yang tidak kalah penting adalah perlunya peningkatan pemahaman dan kesadaran masyarakat pulau Gili akan pengolahan sampah yang benar dan menanamkan cinta lingkungan dengan fokus menjaga alam dan potensi wisatanya. Mengatasi permasalahan sampah di Pulau Gili pada dasarnya akan menjadi arah baru untuk menjadikan Pulau Gili sebagai *sustainable tourism* dari segi lingkungan. Pada sisi ekonomi, peningkatan jumlah wisatawan juga diperlukan untuk pengembangan wisata yang lebih baik, dan tentunya akan memberikan manfaat ekonomis pada masyarakat Pulau Gili sendiri.

2. Metode

Program pengabdian masyarakat ini dibagi dalam tiga tahapan: pra PKM, pelaksanaan PKM dan pasca PKM.

A. Pra PKM

Sebelum melaksanakan program PKM telah dilakukan beberapa kegiatan yaitu:

1) Pengumpulan fakta di lapangan

Untuk mendapatkan fakta dan informasi di lapangan Tim PKM telah melakukan pencarian data melalui observasi lapangan dan diskusi dengan mitra di Pulau Gili. Berdasarkan hasil observasi di lapangan, tim PKM mendapati bahwa di Pulau Gili belum ada sistem pengelolaan sampah yang baik serta fasilitas pengelolaan sampah masih minim. Berdasarkan diskusi dengan mitra memperkuat hasil observasi bahwa memang di Pulau Gili saat ini belum ada sistem pemilahan dan pengolahan sampah yang baik. Sampah biasanya dibuang di tempat pembuangan sampah di tepi pantai tanpa ada pengelolaan terlebih dahulu, adapun jika diberikan perlakuan biasanya sampah dikubur atau dibakar. Selain itu, pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah dirasa masih kurang.

2) Perumusan masalah mitra

Informasi yang telah dihimpun tersebut kemudian dirumuskan menjadi permasalahan yang akan diselesaikan melalui program PKM ini. Melalui pengumpulan fakta didapati bahwa permasalahan yang dihadapi mitra adalah kurangnya pengetahuan, fasilitas, serta belum adanya sistem pemilahan dan pengolahan sampah secara terpadu. Maka, tim PKM memberikan usulan solusi yaitu *Zero Waste Island*: pengelolaan dan pengolahan sampah secara terpadu untuk Desa Sidogedungbatu khususnya Pulau Gili. Untuk mengatasi ini, tim Zero Waste UISI merancang sosialisasi pemilahan dan pengolahan sampah menjadi kompos dan ecobrick. Ecobrick adalah pengolahan sampah plastik menjadi bahan yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai kegunaan. Penelitian (Suminto, 2017) menunjukkan bahwa pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick justru memperpanjang dan memaksimalkan umur plastik tersebut. Kompos sendiri adalah pupuk yang berasal dari bahan-bahan organik yang mengalami pembusukan dan dapat menjadi nutrisi tanaman (Sulistyorini, 2005).

B. Pelaksanaan PKM

Pada tahap ini akan dilaksanakan beberapa kegiatan sebagai berikut:

1) Penyiapan alat, bahan, modul sosialisasi dan workshop serta pembuatan materi edukasi.

Dari sistem yang dirancang kemudian tim PKM mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan. Mulai dari modul dan media edukasi yang nantinya akan digunakan untuk sosialisasi dan workshop, serta teknologi tepat guna yang dibutuhkan untuk membantu masyarakat di Pulau Gili dalam memilah dan mengolah sampah.

2) Sosialisasi dan workshop untuk memilah dan mengolah sampah kepada anak-anak dan ibu-ibu di pulau Gili

Sosialisasi dan workshop pemilahan dan pengolahan sampah ditujukan pada anak-anak khususnya anak-anak Sekolah Dasar Negeri 04 Sidogedungbatu dan Madrasah Azzumratul Azhar serta ibu-ibu yang ada di Pulau Gili. Sosialisasi dan workshop ditujukan pada anak karena usia anak merupakan pondasi awal dalam menumbuhkan kebiasaan saat dewasa. Ibu-ibu dijadikan sasaran sosialisasi dan workshop karena perempuan di Pulau Gili dominan sering berada di rumah sedangkan laki-laki biasanya bekerja mayoritas melaut. Ibu-ibu yang kerap bersinggungan dengan sampah rumah tangga serta memiliki durasi yang lebih lama dibanding laki-laki dalam hal berada di lingkungan rumah diharapkan menjadi pelaku utama pemilahan dan pengolahan sampah.

3) Pemberian teknologi tepat guna untuk membantu masyarakat dalam memilah dan mengolah sampah

Teknologi tepat guna diberikan pada masyarakat di Pulau Gili khususnya dilokasikan di tempat-tempat umum sehingga kebermanfaatannya bisa dirasakan bersama. Teknologi tersebut berupa peralatan yang diperlukan alat kebersihan seperti sapu dan pengki untuk membantu warga dalam menjaga kebersihan lingkungan sekitar, yang diprioritaskan di tempat-tempat umum seperti pasar, masjid, dan musholla. Tempat sampah 3 jenis, untuk memilah sampah ditempatkan di sekolah-sekolah. Tempat sampah dorong untuk mendistribusikan sampah. Komposter untuk mengolah sampah organik menjadi kompos. Timbangan untuk mengukur kepadatan sampah plastik sehingga mempermudah pengolahan sampah anorganik menjadi ecobrick. Signage untuk menghimbau masyarakat agar tidak lupa untuk selalu memilah dan menjaga kebersihan lingkungan. Selain itu dipersiapkan juga modul modul yang berisi edukasi bahaya sampah, pentingnya memilah sampah serta cara pengolahannya menjadi kompos dan ecobrick. Dibuat juga permainan pemilahan sampah yang ditujukan untuk anak-anak.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Sosialisasi dan workshop pemilahan sampah untuk anak

Target sosialisasi dan workshop ditujukan pada anak-anak di SDN 04 Sidogedungbatu dan Madrasah Azzumratul Azhar. Dalam prosesnya kegiatan ini didukung dan disambut baik oleh Pak Muhammad selaku kepala sekolah Madrasah Azzumratul Azhar, Pak Fattah selaku Ketua Pemuda Pulau Gili, guru-guru, orang tua, hingga siswa-siswi SD dan Madrasah yang menjadi peserta sosialisasi dan workshop. Kegiatan ini dilakukan pada hari Rabu tanggal 4 Oktober 2023 berlokasi di halaman Madrasah Azzumratul Azhar pada pukul 13.00 s/d selesai.

Menyesuaikan dengan target sosialisasi dan workshop yaitu anak-anak, maka tim PKM membuat permainan sederhana mengenai pemilahan sampah. Metode penyampaian materi dengan didukung permainan diperkirakan dapat membuat peserta lebih rileks sehingga materi dapat tersampaikan dengan lebih baik (Ardhani et al., 2021). Setelah tim menyampaikan penjelasan sederhana mengenai sampah, bahaya sampah, dan pentingnya memilah sampah, dijelaskan juga pengkategorian jenis-jenis sampah organik, anorganik, dan residu. Kemudian anak-anak diajak praktek langsung untuk memilah sampah melalui permainan dengan alur sebagai berikut :



Gambar 1. Alur permainan memilah sampah

Kegiatan ini disambut antusias dan mendapat respon positif dari anak-anak melihat jumlah peserta yang hadir mencapai 70 anak serta banyak warga sekitar yang ikut menonton. Tidak sedikit anak yang mengaku meminta untuk bermain kembali.



Gambar 2 (kiri) antrian anak yang bermain games (kanan) gambar ketika anak sedang memasukkan kartu bergambar satu jenis sampah ke dalam kotak kategori sampah.

Agar pesan-pesan yang disampaikan mudah diingat oleh anak, tim PKM juga mengajak anak-anak bernyanyi bersama. Tim PKM mengubah lirik lagu “Naik-naik ke puncak gunung” yang sudah akrab didengar anak dengan lirik yang relevan dengan menjaga lingkungan sebagai berikut:

*Sampah-sampah banyak sekali, pusing aku jadinya
Ayo kita membuang sampah, buang pada tempatnya
Kiri kanan kulihat sampah, tidak pada tempatnya~
Sampah itu sumber penyakit, bikin kotor lingkungan
Ayo kita memilah sampah sesuai dengan jenisnya
Mari kita sayangi bumi agar menjadi bersih
Kiri kanan kulihat sampah tidak pada tempatnya~
Sampah itu sumber penyakit bikin kotor lingkungan*



Gambar 3 (kiri) gambar tim PKM bernyanyi bersama (kanan) foto bersama di akhir kegiatan sosialisasi dan workshop pemilahan sampah untuk siswa Sekolah Dasar Negeri 04 Sidogedungbatu dan Madrasah Azzumratul Azhar

Kegiatan sosialisasi ini diakhiri dengan serah terima teknologi tepat guna berupa tempat sampah tiga jenis untuk SD dan Madrasah, alat kebersihan, serta poster dan *signage* yang berisi himbauan untuk menjaga kebersihan lingkungan.



Gambar 4 Serah terima teknologi tempat guna di SDN 04 Sidogedungbatu dan Madrasah Azzumratul Azzhar

B. Sosialisasi dan workshop pemilahan dan pengolahan sampah menjadi ecobrick dan kompos untuk ibu-ibu

Target sosialisasi dan workshop pemilahan dan pengolahan sampah menjadi ecobrick dan kompos ditujukan untuk ibu-ibu. Hal ini berdasarkan hasil survey awal bahwa banyak laki-laki yang bekerja sebagai nelayan sehingga harus pergi melaut. Sedangkan ibu-ibu di Pulau Gili dominan menjadi ibu rumah tangga dan bekerja di rumah. Sehingga ibu-ibu menjadi tokoh yang paling kerap bersinggungan dengan sampah.

Kegiatan sosialisasi dan workshop ini dilangsungkan pada hari Rabu dan Kamis, 4-5 Oktober 2023 pada pukul 08.00 WIB hingga selesai. Kegiatan ini mendapat dukungan dari banyak pihak mulai dari Pak Suyadi yang menyediakan rumahnya sebagai lokasi sosialisasi dan workshop, Pak Dayat selaku Badan Pengawas Desa ikut hadir untuk mengikuti kegiatan, Pak Fattah selaku ketua Pemuda di Desa Gili juga ikut menggerakkan warga untuk hadir dalam kegiatan ini. Antusiasme warga dapat dilihat dari jumlah peserta ibu-ibu yang hadir berjumlah hingga 50 orang.

Pada bagian awal sosialisasi dan workshop berfokus pada pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick. Pada kegiatan ini tim PKM menjelaskan jenis sampah seperti apa yang bisa diolah menjadi ecobrick, yaitu sampah plastik dan sampah botol plastik. Kemudian sampah plastik dipotong-potong dan dimasukkan ke dalam botol. Diupayakan botol yang digunakan memiliki bentuk dan ukuran yang sama sehingga memudahkan pemanfaatannya ketika dijadikan kursi, meja ataupun lainnya. Peserta melakukan diskusi dan tanya jawab hingga praktek langsung dalam membuat ecobrick. Para peserta sangat antusias salam melakukan praktek pembuatan ecobrik dikarenakan memang sampah plastik jumlahnya banyak di pulau Gili.



Gambar 5 Kegiatan sosialisasi dan workshop pembuatan ecobrick

Kemudian pada bagian akhir sosialisasi dan workshop tim PKM menyampaikan materi mengenai pengolahan sampah organik berupa sampah sisa makanan hingga dedaunan untuk diolah menjadi kompos menggunakan tas komposter. Pembuatan kompos dirasa mudah dan sangat bermanfaat (Suhastyo, 2017). Selain mengurangi sampah organik, pembuatan kompos juga dapat memberikan manfaat bagi pertanian di pulau Gili. Tim PKM membawa dan menyerahkan 5 tas komposter untuk bisa dimanfaatkan bersama-sama oleh warga di Pulau Gili. Satu tas komposter bisa dimanfaatkan untuk beberapa rumah sekaligus.



Gambar 6 Kegiatan sosialisasi dan workshop pembuatan kompos

Untuk mengukur efektivitas kegiatan sosialisasi dan workshop terhadap ibu-ibu untuk pembuatan kompos dan ecobrick ini, tim PKM menggunakan kuesioner yang berisi pernyataan yang benar dan salah yang harus dijawab oleh peserta. Pernyataan yang dicantumkan meliputi pernyataan-pernyataan tentang pemilahan sampah, pembuatan ecobrick dan pembuatan kompos. Selain itu, terdapat juga pertanyaan di akhir kegiatan sebagai tanggapan peserta atas kegiatan yang telah dilaksanakan. Berikut ini adalah hasil pengolahan kuesioner tersebut.

Tabel 1 Hasil Pelatihan Pembuatan Ecobrick dan Kompos Ibu-ibu

No	Pernyataan	Skor Jawaban Benar Pre Test	Skor Jawaban Bena Post Test
1	Pemilahan sampah adalah aktivitas memisahkan jenis sampah sesuai kategorinya	93%	98%
2	Sampah kaca adalah termasuk sampah organik	100%	100%
3	Komposter adalah alat untuk membuat pupuk dari sampah organik	93%	100%
4	Tulang ikan bisa dijadikan pupuk kompos	0%	100%
5	Ecobrick dapat terbuat dari sampah daun dan ranting	7%	38%
6	Ecobrick dapat dimanfaatkan sebagai pengganti batu bata	93%	95%

Pada hasil tersebut dapat dilihat bahwa dari pernyataan-pernyataan yang diberikan, jawaban pasca pelatihan lebih banyak yang menjawab benar. Hampir seluruh poin pertanyaan meningkat skor nya. Yang masih perlu diperhatikan dalam hal ini adalah pada materi ecobrick. Pada poin material pembuatan ecobrick peserta masih banyak yang mengira bahwa ecobrick dapat dibuat dari sampah daun dan ranting. Untuk melihat tanggapan masyarakat atas pelatihan ini, pertanyaan tentang kepuasan pelatihan juga diberikan. Berikut ini adalah rangkuman jawaban berkaitan dengan kepuasan peserta.



Gambar 7 Kepuasan Peserta Pelatihan

Berdasarkan olahan jawaban dari grafik diatas dapat dilihat bahwa peserta secara seluruhnya merasa bahwa materi pelatihan menarik untuk diikuti, penyampaian materi dilakukan dengan jelas, dan materi yang diberikan dirasa akan memberikan manfaat.

Di akhir kegiatan tim PKM melakukan serah terima teknologi tepat guna berupa tong sampah karet, tong sampah dorong, alat kebersihan, tas komposter, serta signage yang berisikan himbauan untuk memilah sampah dan menjaga lingkungan. Peletakan teknologi tepat guna ini berdasarkan hasil diskusi dengan Pak H. Supar selaku Kepala Desa Sidogedungbatu, serta warga yang ada di Pulau Gili. Melalui hasil diskusi maka teknologi tepat guna diletakkan di tempat-tempat umum seperti pasar apung, balai desa, musholla, dan masjid, yang kerap dikunjungi oleh warga.



Gambar 8 Penyerahan teknologi tepat guna kepada desa

4. Simpulan

Beberapa simpulan dari kegiatan PKM Sosialisasi Pemilahan Sampah dan Pelatihan Pengolahan Sampah Organik dan Anorganik untuk Mewujudkan Desa Wisata Zero Waste Pulau Gili ini antara lain:

- a) Tim PKM membuat sistem pengolahan sampah sederhana yang merujuk pada konsep zero waste. Dalam sistem yang dibuat untuk tahapan PKM saat ini terdiri dari pengolahan sampah organik menjadi kompos serta pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick. Sistem pengolahan ini kemudian disosialisasikan kepada warga melalui praktek langsung dan pemberian teknologi tepat guna sehingga warga Pulau Gili dapat melanjutkan kegiatan pengolahan sampah.
- b) Pengolahan sampah menjadi kompos relevan dengan kondisi di Pulau Gili yang memiliki tanah berpasir dan minim media tanam. Sehingga kompos bisa segera dimanfaatkan warga untuk bertanam. Saat ini jika masyarakat Pulau Gili memerlukan sayur-sayuran perlu menyeberangi pulau terlebih dahulu karena tanaman kesulitan untuk hidup di tanah berpasir.
- c) Pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick juga relevan dengan kondisi pulau Gili yang kerap ditemui sampah-sampah plastik di tepi-tepi pantai baik itu sampah berasal dari rumah tangga maupun marine debris

5. Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kepada Kemdikbudristek Dikti atas program hibah PKM yang diberikan, LPPM Universitas Internasional Semen Indonesia dan segenap masyarakat Pulau Gili, Bawean, Kabupaten Gresik yang telah terlibat dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini.

6. Daftar Pustaka

- Ardhani, A. D., Ilhamdi, M. L., & Istiningsih, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli pada Pelajaran IPA. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(2), 170–175. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i2.2446>
- Faizin, M., Afiani, I., Ferdiawan Afandi, M., Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, U., & Raden Santri Gresik, S. (2022). Analisis Potensi Pulau Gili Barat Kecamatan Sangkapura Menjadi Destinasi Halal Tourism. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(03), 3527–3532. <http://dx.doi.org/10.29040/jiei.v8i3.6464>
- Faridawati, D., & Sudarti. (2021). Pengetahuan Masyarakat Tentang Dampak Pembakaran Terhadap Lingkungan Kabupaten Jember. *Jurnal Sanitasi Lingkungan*, 1(2), 50–55. <https://doi.org/10.31857/s013116462104007x>
- UU Nomor 18 Tahun 2008, (2008). https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/MT_Globalization_Report_2018.pdfhttp://eprints.lse.ac.uk/43447/1/India_globalisation%2C_society_and_inequalities%28lsero%29.pdf<https://www.quora.com/What-is-the>
- Noor, M. A. F., & Romadhon, A. (2020). Analisis Kesesuaian Dan Daya Dukung Lingkungan Pulau Gili Noko Bawean Sebagai Kawasan Ekowisata Pantai. *Juvenil: Jurnal Ilmiah Kelautan Dan Perikanan*, 1(1), 38–46. <https://doi.org/10.21107/juvenil.v1i1.6749>
- Suhastyo, A. A. (2017). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos. *Jppm: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), 63. <https://doi.org/10.30595/jppm.v1i2.1425>
- Sulistiyorini, L. (2005). Pengelolaan Sampah Dengan Cara Menjadikannya Kompos. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 2(1), 77–84. <http://210.57.222.46/index.php/JKL/article/view/696>
- Suminto, S. (2017). Ecobrick: solusi cerdas dan kreatif untuk mengatasi sampah plastik. *PRODUCTUM Jurnal Desain Produk (Pengetahuan Dan Perancangan Produk)*, 3(1), 26. <https://doi.org/10.24821/productum.v3i1.1735>
- Taufiq, A. (2015). Sosialisasi sampah organik dan non organik serta pelatihan kreasi sampah. *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship (AJIE)*, 4(01), 68–73.