



Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan Sampah Anorganik Menjadi Media Tanam Vertikultur pada Masyarakat di Gili Air

Sukartono, Siska Ita Selvia*, Lalu Arifin Aria Bakti, Bambang Hari Kusumo, Suwardji

Program Studi Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

Article history

Received: 27-04-2023

Revised: 01-09-2023

Accepted: 25-11-2023

**Corresponding Author:*

Siska Ita Selvia,

Program Studi Ilmu Tanah
Fakultas Pertanian
Universitas Mataram,
Mataram, Indonesia;

Email:

siskaitaselvia@unram.ac.id

Abstrak: Gili Air sebagai salah satu Pulau Kecil di Nusa Tenggara Barat (NTB) memiliki berbagai keterbatasan secara geografis, bahkan memiliki ketergantungan ekonomi pada industri pariwisata. Besarnya jumlah wisatawan berdampak bagi jumlah timbulan sampah setiap harinya. Hal ini tidak diimbangi dengan pengelolaan persampahan yang optimal di Gili Air, dimana sampah dari masing-masing rumah tangga dan sarana penunjang pariwisata ditumpuk begitu saja, kemudian diambil oleh jasa pengangkutan (Gili Care) dan dibuang di TPA (Tempat Pembuangan Akhir) yang ada di Pulau Besar Lombok. Pengelolaan sampah di Gili Air membutuhkan biaya yang besar karena harus membayar biaya pengangkutan menggunakan kapal. Sebagian masyarakat lokal dan pemilik sarana penunjang pariwisata mengelola sendiri sampah dengan cara ditimbun pada galian lubang ataupun dibakar. Sebagian dari mereka yang mengetahui nilai ekonomis dari sampah-anorganik menjual langsung kardus, botol bekas, besi dan lainnya kepada pengepul ataupun memulung sendiri. Bank sampah di Gili Air belum berjalan optimal, sehingga pengurangan timbulan sampah hanya berasal dari penjualan barang bekas secara individu. Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut, tim pengabdian melakukan kegiatan pengabdian masyarakat melalui sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan sampah an-organik menjadi media tanam vertikultur yang secara tidak langsung berkontribusi pada penghijauan skala rumah tangga di Gili Air. Sasaran dari kegiatan ini adalah menggerakkan semangat dan partisipasi dari Karang Taruna Gili Air (KTGA) dalam hal pengelolaan persampahan. Kegiatan pengabdian ini berlangsung penuh semangat dan melibatkan KTGA secara aktif, dimana hasil evaluasi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan sebanyak 47%. Keaktifan masyarakat dalam memberikan pertanyaan maupun tanggapan menjadi modal bagi pemberdayaan masyarakat secara partisipatif di Gili Air .

Kata kunci: sampah an-organik; teknik vertikultur; Gili Air

Abstract: Gili Air as one of the Small Islands in West Nusa Tenggara (NTB) has various geographical limitations and even has economic dependence on the tourism industry. The large number of tourists has an impact on the amount of waste generated every day. This is not balanced with optimal waste management in Gili Air, where waste from each household and tourism supporting facilities is just piled up, then taken by the transportation service (Gili Care) and disposed of in the TPA (Final Disposal Site) in Lombok Big Island. Waste management on Gili Air requires a large amount of money because you have to pay for transportation by boat. Some local people and owners of tourism-supporting facilities manage their waste by dumping it in pits or burning it. Some of them who know the economic value of inorganic waste sell directly cardboard, used bottles, iron and others to collectors or scavengers themselves. The waste bank in Gili Air has not run optimally, so the reduction in waste generation only comes from selling used goods individually. Based on these various problems, the service team carried out community service activities through outreach and training on the use of inorganic waste to become verticultural planting media which indirectly contributed to household-scale greening in Gili Air. The goal of

this activity is to generate enthusiasm and participation from Karang Taruna Gili Air (KTGA) in terms of waste management. This service activity took place enthusiastically and actively involved KTGA, where the evaluation results showed that there was an increase in knowledge of 47%. The community's activeness in providing questions and responses is an asset for participatory community empowerment in Gili Air.

Key words: an-organic waste; verticulture technic; Gili Air

PENDAHULUAN

Gili Air merupakan bagian dari Desa Gili Indah dan Gugus Kepulauan Kecil Gili Matra. Sama halnya dengan dua gili lainnya (Gili Trawangan dan Gili Meno), Gili Air juga menghadapi permasalahan sampah yang tidak kunjung usai. Sampah dari kegiatan pariwisata hampir dua kali lipat dari laju timbulan sampah yang dihasilkan dari lingkungan rumah tangga atau penduduk lokal (Shamshiry et al., 2011). Timbulan sampah di pulau-pulau ini berasal dari masyarakat lokal dan wisatawan. Buruknya pengelolaan sampah dapat mengakibatkan penurunan kualitas dan estetika lingkungan (Nair and Jayakumar, 2008; Dileep, 2007). Terlebih lagi timbulan sampah di Pulau-Pulau Kecil mendesak untuk ditangani karena menyangkut kepada daya dukung dan daya tampung lingkungan yang sangat terbatas (Deschenes and Chertow, 2004). Pulau-Pulau kecil cenderung memilih untuk tidak mengelola sampah dikarenakan membutuhkan biaya yang besar dan tidak mudah dalam pengelolaannya. Pengelolaan sampah di Gili Air menghabiskan biaya yang cukup besar, dikarenakan sampah yang terkumpul setiap harinya diangkut menggunakan kapal menuju TPA di Kecamatan Tanjung, Kabupaten Lombok Utara.

Permasalahan sampah di Gili Air hampir sama dengan pulau-pulau kecil lainnya, yakni rendahnya kesadaran baik dari masyarakat lokal, wisatawan maupun pemilik bisnis fasilitas-fasilitas penunjang pariwisata untuk mengurangi sampah dari sumbernya. Kurangnya pengetahuan, skill, waktu dan juga pendanaan terkadang menjadi kendala berlangsungnya pengelolaan sampah di Gili Air. Partisipasi masyarakat khususnya masyarakat lokal dan pemilik bisnis fasilitas-fasilitas penunjang pariwisata tentunya sangat berkontribusi dalam pengurangan sampah di Gili Air. Sampah berasal dari berbagai kegiatan makhluk hidup khususnya manusia yang tertimbun dan berpotensi sebagai sumber gas metan, dimana juga merupakan salah satu bagian dari Gas Rumah Kaca (GRK). Setiap 1 ton sampah padat menghasilkan 50 kg gas metana. GRK ini merupakan salah satu faktor pendorong terjadinya pemanasan global (Buku KLHK).

Pemanasan global kemudian pada prosesnya menyebabkan terjadinya perubahan seperti meningkatnya suhu air laut, yang dapat menyebabkan meningkatnya penguapan di udara, dan berubahnya pola curah hujan serta tekanan udara. Perubahan tersebut pada gilirannya menyebabkan terjadinya perubahan iklim. Perubahan iklim ini sangat berdampak bagi Pulau-Pulau Kecil seperti Gili Air, seperti kenaikan temperatur dan berubahnya musim, naiknya permukaan air laut, abrasi, dampak bagi kesehatan dan sektor perikanan. Oleh karena itu, Tim Kelompok Penelitian Bidang Ilmu (KPBI) Manajemen Karbon di Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian Universitas Mataram melakukan pengabdian masyarakat dengan tujuan menyadarkan masyarakat untuk peduli dengan dampak-dampak yang ditimbulkan dari timbunan sampah serta melatih keterampilan masyarakat dalam pemanfaatan sampah melalui berbagai kegiatan salah satunya Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan Sampah Anorganik sebagai Media Tanam Vertikultur di Gili Air.

Pengurangan timbulan sampah an-organik hanya sebatas penjualan beberapa sampah seperti botol bekas, kardus, besi yang masih memiliki nilai ekonomi kepada pengepul sampah. Tim pengabdian melakukan kegiatan pengabdian untuk memanfaatkan sampah an-organik khususnya botol plastik bekas menjadi media tanam. Selain untuk berkontribusi kepada pengurangan timbulan sampah, juga bermanfaat untuk penghijauan, dimana salah satu isu strategis di Pulau Kecil adalah kerentanannya

terhadap perubahan iklim akibat alih fungsi lahan hijau menjadi fasilitas penunjang pariwisata. Menurut (Bashri, et al., 2022), sampah plastic memiliki sifat yang sulit diuraikan sehingga dapat membawa dampak negative bagi lingkungan apabila tidak dilakukan. Langkah-langkah khusus seperti pemanfaatan kembali untuk peningkatan ekonomi. pengabdian masyarakat dengan tujuan lainnya sebagai langkah penghijauan sekaligus menambah estetika di lingkungan permukiman dan fasilitas umum, yakni dengan tanaman hias. Menurut (Widyastuti, 2018), fungsi tanaman hias adalah sebagai pemberi keindahan serta dapat dinikmati secara visual.

Teknik vertikultur sering digunakan sebagai media tanaman pada lahan-lahan sempit di daerah urban. Menurut (Sihombing, Susilawati, & Sinaga, 2019), vertikultur menjadi teknik budidaya tanaman yang dapat diaplikasikan dengan menyusun tanaman secara vertical/bertingkat baik dalam atau luar ruangan dengan menggunakan botol plastik. Kawasan permukiman dan beberapa fasilitas umum di Gili Air memiliki lahan terbatas yang dapat memanfaatkan teknik vertikultur ini, karena selain tidak mengeluarkan biaya besar, juga mudah dalam pemeliharannya (Imanta, et al., 2022).

METODE

Tahapan Persiapan

Pengabdian masyarakat terkait dengan sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan sampah anorganik menjadi media tanam Vertikultur di Gili Air diawali dengan identifikasi terhadap isu-isu pengelolaan sampah di Pulau-Pulau Kecil khususnya Gili Air. Tahapan persiapan kegiatan pengabdian masyarakat terdiri dari:

1. Diskusi tim terkait dengan lokasi sasaran pengabdian masyarakat pada Kelompok Penelitian Bidang Ilmu (KPBI) Manajemen Karbon yang fokus terhadap perubahan iklim di Pulau-Pulau Kecil, khususnya Gili Air
2. Penentuan mitra Kerjasama tim KPBI Manajemen Karbon dengan *Gili Care*, salah satu komunitas di Gili Air yang fokus dalam pengelolaan sampah
3. Observasi awal antara tim pengabdian dan pihak mitra terkait isu-isu pengelolaan sampah, masyarakat sasaran pengabdian dan topik yang sesuai
4. Menentukan jadwal pengabdian masyarakat dengan mitra dan peserta sosialisasi serta pelatihan
5. Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan saat pengabdian serta kebutuhan penunjang seperti konsumsi, banner, brosur dan lain sebagainya.

Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan pengabdian masyarakat di Gili Air ini dilakukan kedalam dua sesi, yakni sosialisasi dan pelatihan. Sosialisasi dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat bahwa penggunaan sampah anorganik secara berlebihan tanpa adanya pengelolaan dan reduksi akan berdampak negative bagi lingkungan. Selain itu pemateri akan menjelaskan hubungan timbunan sampah dengan perubahan iklim dan dampaknya terhadap Pulau-Pulau Kecil yang sangat rentan terhadap perubahan iklim. Tim pengabdian menggunakan media brosur dalam upaya memudahkan masyarakat dalam memahami materi yang disampaikan oleh pemateri.

Pada tahap pelatihan, pendamping menggunakan metode demonstrasi pembuatan media tanam vertikultur menggunakan bekas botol plastik dan memperagakan bagaimana menanam pada media botol bekas tersebut. Metode demonstrasi ini dipilih untuk menunjukkan suatu proses kerja sehingga dapat memberikan kemudahan bagi peserta pelatihan. Peserta pelatihan dibagi kedalam empat kelompok, dimana masing-masing kelompok diberikan tugas untuk membuat media tanam vertikultur dan menanam menggunakan alat dan bahan yang sudah disiapkan.

Tahapan Evaluasi

Pada tahap evaluasi, tim pengabdian membuat kuesioner “pre test” dan “post test” dengan pernyataan yang sama untuk mengukur pengetahuan dan sikap peserta sebelum dan sesudah sosialisasi. Kuesioner tersebut berisi pernyataan mengenai pengetahuan umum mengenai sampah an-organik. Kuesioner dibuat sederhana dengan menyajikan pilihan jawaban ya/tidak sehingga peserta sosialisasi dapat dengan mudah menjawabnya.

Tabel 1 Daftar Pertanyaan Rancangan Evaluasi Kegiatan

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Saya melakukan pemilahan sampah (organik dan an-organik) di rumah		
2	Saya menggunakan botol bekas ataupun lainnya untuk media menanam di rumah		
3	Saya sadar bahwa timbunan sampah semakin hari semakin bertambah		
4	Saya tergerak untuk melakukan pengurangan penggunaan plastik, botol plastic dalam kehidupan sehari hari		
5	Saya sudah mengetahui media vertikultur		
6	Saya suka bercocok tanam di rumah		
7	Saya ingin menggunakan botol plastic bekas untuk media penghijauan di rumah		
8	Saya sudah mengetahui efek gas rumah kaca		
9	Saya mengetahui dampak efek gas rumah kaca		
10	Saya sudah sadar bahwa tinggal di Pulau Kecil memiliki banyak kerentanan		
11	Saya sudah mengetahui apa itu perubahan iklim		
12	Saya sudah mengetahui dampak-dampak dari perubahan iklim		
13	Saya sudah mengetahui fungsi tumbuhan-tumbuhan khususnya pohon dengan kanopi yang lebar		
14	Saya sudah mengetahui manfaat pepohonan bagi pengurangan efek gas rumah kaca		
15	Saya tergerak untuk menghijaukan lingkungan		

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian Masyarakat di Gili Air terkait dengan sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan sampah organik menjadi media tanam vertikultur dilaksanakan pada hari Sabtu, 11 Maret 2023 bertempat di Balai Desa Gili Indah, Pulau Gili Air, Kecamatan Pemenang, Kabupaten Lombok Utara. Peserta sosialisasi dan pelatihan yang ikut sebanyak 23 orang. Masyarakat sasaran pengabdian masyarakat ini adalah muda-mudi dari Karang Taruna Remaja Gili Air (RGA) dan juga anggota *Gili Care*. Hal ini dimaksudkan agar pengabdian masyarakat ini berlangsung optimal, dikarenakan melibatkan langsung generasi muda sebagai aset bangsa dalam menjaga keberlanjutan lingkungan. Generasi muda ini nantinya akan menjadi penggerak bagi peningkatan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan hidup di Gili Air.

Pengabdian masyarakat ini sekaligus menjawab berbagai tantangan di Gili Air terkait manajemen persampahan. Permasalahan sampah yang tidak kunjung tuntas, menyebabkan dampak terhadap lingkungan, terlebih lagi Gili Air sebagai pulau kecil memiliki banyak kerentanan terhadap perubahan iklim. Menurut (Imanta, et al., 2022), teknik vertikultur merupakan solusi bagi penghijauan di kawasan permukiman dengan lahan terbatas. Teknik ini juga dapat diterapkan di kawasan permukiman di Pulau Kecil seperti Gili Air, dikarenakan banyak sekali botol plastik bekas dari kegiatan wisatawan di Gili Air yang dapat dimanfaatkan untuk teknik vertikultur tersebut. Beberapa rumah warga memiliki lahan sempit dan dapat digunakan untuk penghijauan. Kegiatan pengabdian ini nantinya dapat menginspirasi lebih banyak lagi rumah tangga untuk mengurangi timbunan sampah dan juga memanfaatkannya kembali untuk penghijauan di lingkungan sekitar.

Tahap pertama dalam pengabdian masyarakat ini adalah sosialisasi dengan Pemateri Ibu Siska Ita Selvia, S.T., M.URP selaku anggota KPBI Manajemen Karbon di Fakultas Pertanian, Universitas Mataram. Adapun materi yang disampaikan mengenai gambaran umum pengelolaan sampah di Gili Air, hubungan sampah dan faktor pendorong efek gas rumah kaca, dampak perubahan iklim dan upaya-upaya yang harus dilakukan dalam mitigasi perubahan iklim. Output yang diharapkan dari tahapan sosialisasi ini adalah masyarakat sadar akan dampak yang ditimbulkan dari sampah yang memproduksi Gas Metan di udara sekaligus sebagai penyumbang efek gas rumah kaca. Pemateri memberikan materi secara interaktif, dimana beberapa kali memberikan pertanyaan kepada peserta sosialisasi untuk meningkatkan partisipasi dan keaktifan dalam sosialisasi tersebut. Peserta sosialisasi menanggapi dengan aktif setiap pertanyaan yang diberikan oleh pemateri.



Gambar 1 Sosialisasi Pemanfaatan Sampah An-Organik menjadi Media Vertikultur di Gili Air

Pemateri juga memberikan brosur kepada peserta sosialisasi yang berisikan materi singkat tentang pemahaman hubungan sampah dan perubahan iklim di Pulau-Pulau Kecil. Selain itu juga dijelaskan alat dan bahan serta cara pembuatan media tanam untuk vertikultur. Brosur ini diharapkan dapat menjadi pegangan bagi peserta pengabdian Ketika akan menerapkan dirumah-masing-masing.



Gambar 2 Brosur (Media Pembelajaran) pada Sosialisasi Pemanfaatan Sampah An-Organik di Gili Air

Pelatihan

Tahapan pelatihan menggunakan metode demonstrasi, dimana tim pengabdian memberikan contoh jadi media vertikultur yang berasal dari botol bekas. Demonstrasi ini juga dibantu oleh 7 orang mahasiswa dari Fakultas Pertanian Universitas Mataram yang membantu masing-masing kelompok dalam melakukan setiap tahapannya. Tim pengabdian memperkenalkan alat dan bahan yang dibutuhkan. Kemudian dilanjutkan dengan menjelaskan tahapan demi tahapan. Pada undangan peserta pengabdian yang telah disebar satu minggu sebelum acara berlangsung, tim pengabdian memberi himbauan untuk membawa botol bekas air mineral sebagai bahan membuat media tanam vertikultur. Semua peserta hadir dengan membawa botol bekas tersebut, hal tersebut mencerminkan antusias peserta sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan sampah organik (botol bekas) sebagai media tanam vertikultur di Gili Air.

Tim pengabdian membentuk kelompok-kelompok kecil berjumlah empat kelompok dengan tujuan agar masing-masing kelompok dapat lebih fokus menerima materi dan menerapkan langsung pembuatan media tanam vertikultur secara bersama-sama.



Gambar 3 Demonstrasi Pembuatan Media Tanam Vertikultur dari Botol Minuman Bekas

Pada proses demonstrasi pembuatan media tanam, pemateri memperagakan dari awal proses pembuatan rangkaian botol secara vertikal menggunakan tali nilon, bagaimana mengikat dan teknik membuat lubang untuk tali agar seimbang dan kokoh sebagai media tanam. Tim pengabdian memberikan tips juga bagaimana cara membuat bukaan atas untuk memasukkan tanah dan tanaman. Masing-masing kelompok dibimbing oleh tim pengabdian yang terlibat. Mereka aktif bertanya apabila terjadi kendala ataupun kesulitan dalam pembuatan media tanam vertikultur tersebut.

Setelah membuat rangkaian media tanam vertikultur, peserta kemudian diberikan tanaman untuk ditanam. Tanaman yang dicontohkan saat pengabdian masyarakat adalah tanaman hias yang mudah dalam perawatan, yakni tanaman sirih gading dan lantana. Tanaman tersebut selain untuk keperluan estetika lingkungan juga dapat untuk menyegarkan mata yang memandang, apabila sudah bertumbuh akan dapat menjuntai kebawah seperti tumbuhan rambat. Selain itu, tim pengabdian memberikan tips terkait tanah yang digunakan untuk menanam, yakni campuran tanah dengan warna hitam, pupuk kandang dan sekam dengan perbandingan 1:1:1. Selanjutnya akan dilakukan pemantauan melalui *Whatsapp Group* untuk memantau perawatan tanaman setiap seminggu sekali.

Peserta pengabdian masyarakat di Gili Air ini sangat antusias dan semangat sejak awal sosialisasi, kemudian membuat media tanam hingga menanam tanaman hias. Pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan oleh beberapa peserta dalam pelatihan ini membuktikan adanya perhatian, rasa ingin tahu dan peningkatan pengetahuan yang dimiliki. Masyarakat berharap dapat mempraktikkan sendiri dengan peralatan yang mudah untuk ditemui di sekitar dan pengolahan yang sederhana sehingga dapat menjaga keberlanjutannya.



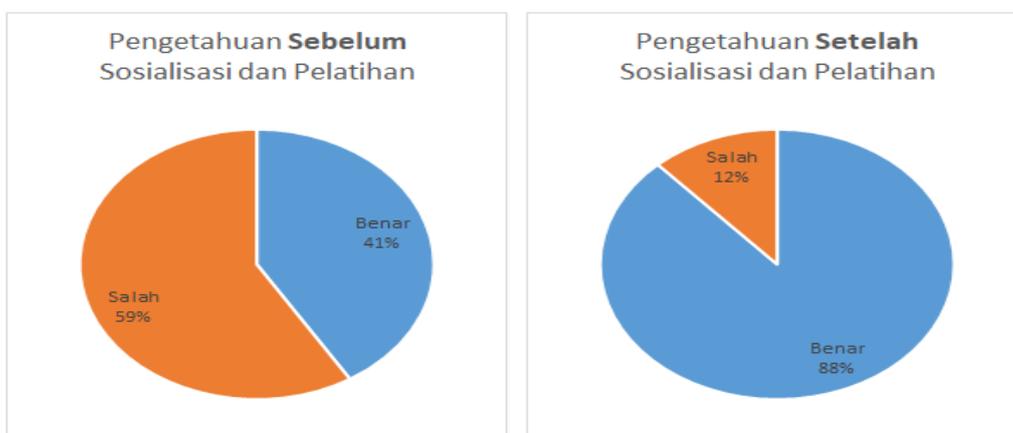
Gambar 4 Proses Penanaman Vertikultur di Gili Air



Gambar 5 Hasil Pembuatan Tanaman Vertikultur Pada Masing-Masing Kelompok

Evaluasi

Tahap evaluasi pertama dilakukan dengan melakukan *pre test* dan *post test* menggunakan kuesioner yang dibagikan ke peserta pengabdian masyarakat sebelum sosialisasi dan sesudah sesi pelatihan. Kuesioner tersebut sebagai alat untuk melakukan evaluasi berdasarkan pengetahuan peserta sosialisasi dan pelatihan (Gambar 1). Pada aspek pengetahuan, masyarakat diberikan beberapa pernyataan terkait pengetahuan terhadap sampah, klasifikasi sampah dan bahan-bahan untuk pembuatan kompos. Berdasarkan hasil evaluasi, diketahui bahwa sebelum dilakukan sosialisasi dan pelatihan, 59% masyarakat masih menjawab pernyataan dengan “salah”. Setelah dilakukan sosialisasi dan pelatihan, kuesioner tersebut kembali diberikan kepada masyarakat, kemudian didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan pengetahuan, dimana prosentase masyarakat yang menjawab salah hanya 12% saja. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa sosialisasi dan pelatihan yang dilakukan memberikan dampak positif bagi pemberdayaan masyarakat dalam hal pemanfaatan kembali sampah anorganik.



Gambar 6 Hasil Evaluasi Pengetahuan Warga Gili Air (Sebelum dan Sesudah) Pelatihan

Selain evaluasi terhadap pengetahuan peserta pengabdian masyarakat, tim pengabdian juga melakukan monitoring dan evaluasi terhadap proses pembuatan media tanam vertikultur selama kurang lebih 1 bulan, Monitoring dilakukan secara berkala yakni 1 minggu sekali, dengan cara masyarakat mengirimkan foto/video proses pembuatan media tanam vertikultur di rumah masing-masing dan kendala-kendala yang dihadapi melalui *Whatsapp Group*. Selain itu, pemantauan juga dilakukan terhadap tanaman vertikultur yang diletakkan di kantor Desa Gili Indah apakah tetap dilakukan penyiraman atau tidak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan Sampah Anorganik Rumah Tangga untuk Media Tanam Vertikultur di Gili Air” dihadiri oleh 17 Peserta yang berasal dari Karang Taruna. Pada kegiatan pengabdian ini, terjadi peningkatan pengetahuan dari 41% yang menjawab benar menjadi 88% yang menjawab benar. Hal ini menunjukkan adanya penambahan pengetahuan masyarakat mengenai dampak timbunan sampah bagi kehidupan sehari-hari dan meninggalkan jejak karbon yang dapat terakumulasi ke atmosfer menjadi. Selain itu, masyarakat sadar akan pentingnya pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Pemanfaatan sampah menjadi media tanam vertikultur juga menjadi solusi untuk menggunakan kembali sampah dan juga untuk penghijauan di lingkungan permukiman.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Gili Air tentunya tidak lepas dari beberapa kekurangan dan kendala yang dihadapi dari proses persiapan sampai dengan proses evaluasi akhir. Oleh karena itu, tim pengabdian memiliki beberapa saran terkait kegiatan serupa sebagai berikut:

- a. Jenis tanaman yang dapat digunakan dalam proses penghijauan vertikultur dapat menggunakan tanaman sayur-sayuran yang mudah tumbuh, sehingga selain berfungsi menghijaukan lingkungan permukiman dan fasilitas pelayanan umum juga dapat bernilai ekonomi.
- b. Wadah tanam vertikultur dapat menggunakan sampah an-organik lainnya seperti bekas kaleng cat.
- c. Dapat dilakukan pengecatan pada media tanam, ataupun lukisan sehingga meningkatkan kreatifitas masyarakat dan juga menambah keunikan.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih disampaikan kepada Dekan Fakultas Pertanian, Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat dan Rektor Universitas Mataram yang telah membantu pendanaan dan pihak lain yang berpartisipasi dalam proses pencairannya, sehingga penulis dapat melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dan mempublikasikannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bashri, A., Wahyudinul, D., Faradilla, E., Amalia, E., Shafa, F., & Nor, I. 2022. Optimalisasi Pemanfaatan Sampah Anorganik Melalui Penciptaan Taman Desa Bagi Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. hal 98-104.
- Deschenes, P.J. and Marian Chertow. 2004. An Island Approach to Industrial Ecology: Towards Sustainability in the Island Context. *Journal of Environmental Planning and Management*. vol. 47, no 2, p. 201-217.
- Diaz, L.F. 2007. Resource and Environmental Management in Islands”, *Waste Management*, vol. 27, no 3, p. 325-326.
- 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, p. 377-392.

- Imanta, G., Rahmah, A., Yati, M. R., Dewi, A. P., Sholeh, M. L., Ismiyati, & Sari, F. 2022. Penyuluhan Pemanfaatan Lahan Sempit dengan Sistem Vertikultur Kel. Kalianyar, Kec. Tambora, Jakarta Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*.
- Nair, Shibu K. and C. Jayakumar. 2008. *A Handbook for Waste Management in Rural Tourism Areas – A Zero Waste Approach*. Archana: UNDP India.
- Desa Gili Indah. 2022. *Profil Desa Gili Indah*
- Shamshiry, Elmira, Behzad Nadi, Mazlin Bin Mokhtar, Ibrahim Komoo, Halimaton Saadiah Hashim And Nadzri Yahaya. 2011. Integrated Models for Solid Waste Management in Tourism Regions: Langkawi Island, Malaysia. *Journal of Environmental and Public Health*. vol. 2011, pp. 1-5.
- Sihombing, Y. A., Susilawati, & Sinaga, M. Z. 2019. Introduction of verticulture technique for utilization of spring land in Madrasah Tsanawiyah (MTS) Ibnu Sina City of Pematangsiantar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Abdimas Talenta*. hal 872-876.
- Widyastuti, T. 2018. *Teknologi Budidaya Tanaman Hias Agribisnis*. Yogyakarta: CV. Mine.