

Accepted: Maret 2025	Revised: April 2025	Published: Mei 2025
-------------------------	------------------------	------------------------

Workshop Pengolahan Sampah dengan Teknologi Biopori dan Ecobriks di Desa Rumpuk Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan

Toifur Ahmad Baya¹Abdulloh Arif Mukhlas², Ahmad Mu'di³,
Debby Mabruroh⁴.

E-mail: Ahmadtoifur01@gmail.com

Ekonomi Syariah, Institut Al Azhar Menganti Gresik.
Jl. Raya Menganti Krajan Gg 7 No. 474 Menganti Gresik Jawa Timur

Abstrak

Salah satu metode inovatif yang telah terbukti efektif dalam mengatasi permasalahan sampah adalah biopori. Biopori adalah teknik pengolahan sampah organik yang memanfaatkan lubang-lubang kecil di dalam tanah untuk meningkatkan penyerapan air dan mempercepat proses penguraian sampah organik menjadi kompos. Lubang biopori ini juga membantu mencegah terjadinya genangan air dan banjir dengan memperlancar aliran air ke dalam tanah. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah pendekatan ABCD (*Asset Based Community Development*). Menurut Machrus Ali, Dkk, ABCD Berangkat dari pengalaman, kemampuan, pengetahuan dan hasrat yang dimiliki oleh anggota komunitas, kekuatan perkumpulan lokal, dan dukungan positif dari lembaga. topik yang sudah di tentukan adalah pentingnya pengolahan sampah dengan menggunakan metode biopori dan Ecobriks progam ini di implementasikan terhadap komunitas masyarakat Desa Rumpuk bisa dibilang berhasil dengan bukti dari hasil selama pemantauan bahwa masyarakat disana menggunakan biopori dengan semestinya serta menambah wawasan dalam mengelola sampah

Kata Kunci: Pengolahan, Sampah, Biopori

Abstract

One innovative method that has been proven effective in overcoming the waste problem is biopori. Biopori is an organic waste processing technique that utilizes small holes in the soil to increase water absorption and speed up the process of decomposing organic waste into compost. These biopore holes also help prevent waterlogging and flooding by facilitating the flow of water into the soil. The method used in this community service is the ABCD (Asset Based Community Development) approach. According to Machrus Ali, et al, ABCD starts from the experience, abilities, knowledge and desires of community members, the strength of local associations, and positive support from institutions. The topic that has been determined is the importance of waste processing using the biopori method and Ecobriks. This program has been implemented in the Rumpuk Village community and can be said to be successful with evidence from the results during monitoring that the people there use biopori properly and increase their insight in managing waste.

Keywords: *Processing, Rubbish, Biopore*

Pendahuluan

Menurut Undang Undang No. 23 Tahun 1997, lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.¹ Dalam lingkungan hidup terdapat ekosistem, yaitu tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh menyeluruh dan saling mempengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas lingkungan hidup, keberlangsungan hidup makhluk hidup akan sejalan dengan keberlangsungan lingkungan sekitarnya, Dampak kesehatan dapat terjadi melalui pencemaran air tanah dan emisi gas, yang dapat menimbulkan efek karsinogenik maupun non-karsinogenik pada populasi yang tinggal di sekitarnya.²

¹ Widyawati Boediningsih dan Rita Listiyarini, "Konsep Lima 'R' Sebagai Bentuk Kesadaran Manusia Dan Partisipasinya Terhadap Pengelolaan Lingkungan Hidup Dalam Kerangka Hukum Uupplh," *Journal Transformation of Mandalika*, e-ISSN: 2745-5882, p-ISSN: 2962-2956 2, no. 8 (2021): 252–62, <https://doi.org/10.36312/jtm.v2i8.975>.

² Ayesha Siddiqua dkk., "An Overview of the Environmental Pollution and Health Effects Associated with Waste Landfilling and Open Dumping," *Environmental Science and Pollution Research* 29, no. 39 (2022): 58514–36, <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21578-z>.

Oleh karena itu, lingkungan yang sehat diperoleh dari aktivitas makhluk hidup di dalamnya, Lingkungan yang tidak sehat biasanya dapat dikatakan apabila telah terjadi bencana alam. Sampah menjadi salah satu permasalahan lingkungan yang paling mendesak di berbagai wilayah, baik perkotaan maupun pedesaan. Volume sampah yang terus meningkat setiap harinya menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan, dan banjir. Oleh karena itu, upaya untuk menemukan solusi yang efektif dan ramah lingkungan dalam pengelolaan sampah sangat diperlukan.³

Seiring bertambahnya jumlah timbunan sampah di Indonesia, Andriani dan Atmaja⁴ menegaskan bahwa sistem pengelolaan di tempat pembuangan akhir berisiko menghasilkan emisi metana dalam kadar tinggi yang dapat mencemari lingkungan. Hal ini menunjukkan pentingnya penerapan solusi alternatif di tingkat masyarakat, misalnya melalui workshop pengolahan sampah yang memperkenalkan metode biopori. Melalui pendekatan tersebut, sampah organik dapat ditangani langsung dari sumbernya sehingga menekan penumpukan yang berujung di TPA.

Salah satu metode inovatif yang telah terbukti efektif dalam mengatasi permasalahan sampah adalah biopori. Biopori adalah teknik pengolahan sampah organik yang memanfaatkan lubang-lubang kecil di dalam tanah untuk meningkatkan penyerapan air dan mempercepat proses penguraian sampah organik menjadi kompos. Lubang biopori ini juga membantu mencegah terjadinya genangan air dan banjir dengan memperlancar aliran air ke dalam tanah. Metode biopori menawarkan berbagai manfaat lingkungan, termasuk pengurangan volume sampah organik yang harus dibuang, peningkatan kesuburan tanah, dan peningkatan penyerapan air tanah. Selain itu, pembuatan dan pemeliharaan lubang biopori relatif sederhana dan dapat dilakukan oleh

³ Hamed Farrokhi-Asl dkk., "Solving a Multi-Objective Sustainable Waste Collection Problem Considering a New Collection Network," *Operational Research* 20, no. 4 (2020): 1977–2015, <https://doi.org/10.1007/s12351-018-0415-0>.

⁴ Dian Andriani dan Tinton D. Atmaja, "The Potentials of Landfill Gas Production: A Review on Municipal Solid Waste Management in Indonesia," *Journal of Material Cycles and Waste Management* 21, no. 6 (2019): 1572–86, <https://doi.org/10.1007/s10163-019-00895-5>.

masyarakat secara mandiri, sehingga metode ini sangat cocok diterapkan di lingkungan perumahan maupun kawasan pedesaan.⁵

Pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 15 Desember 2024, pelaksanaannya berada pada salah satunya pada Desa Rumpuk Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan. Adanya pengabdian kepada masyarakat ini berada di Desa Rumpuk, Penyebaran pengabdian di lakukan pada Kecamatan Mantup meliputi 7 desa, Desa Rumpuk, Pelabuhan Rejo, Sidomulyo, Mojosari, Sumber Kerep, Sumber Agung, Sukosari. Pada pengabdian di Desa Rumpuk, pelaku pemberdayaan menggunakan metode pengabdian, yang dimana diawali dengan penentuan topik setelah melakukan wawancara serta observasi dengan hasil yang di musyawarahkan bersama dengan kelompok serta dengan kepala Desa Rumpuk beserta jajarannya, dengan hasil mengadakan program dengan kebutuhan yang ada pada komunitas desa rumpuk, yaitu adanya Workshop pengolahan sampah.

Dengan menggunakan metode biopori dan ecobriks yang akan digunakan oleh pelaku pemberdayaan pada komunitas masyarakat desa rumpuk sebagai meminimalisir permasalahan sampah yang ada pada komunitas masyarakat tersebut, metode biopori ini adalah metode pengolahan sampah yang menggunakan media yang di tanam ke dalam tanah sebagai pengolahan sampah organik dengan tujuan menjadi pupuk kompos sebagai penyuburan tanah, sedangkan metode ecobriks adalah metode pengolahan sampah dengan mengisi botol dengan sampah non-organik yang di potong kecil dan di cuci bersih lalu di masukan ke botol dengan berat 500g per botol.

Dari kedua metode yang digunakan dalam pemberdayaan komunitas masyarakat desa rumpuk dikatakan cocok dengan kebutuhan, selain itu bahan yang digunakan dalam metode biopori dan ecobriks di katakan mudah di dapatkan dan mudah di praktikan guna dapat meminimalisir permasalahan sampah yang ada dan mampu menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat.

⁵ Fadhlán Nugraha dkk., "The Use of the Biopore Technique to Improve Soil Quality and the Growth of Beach Casuarina Plants on the Reclaimed Former Tin Mine Land in Bangka Belitung Islands," *Journal of Degraded and Mining Lands Management* 11, no. 3 (2024): 5849–63, <https://doi.org/10.15243/jdmlm.2024.113.5849>.

Metode

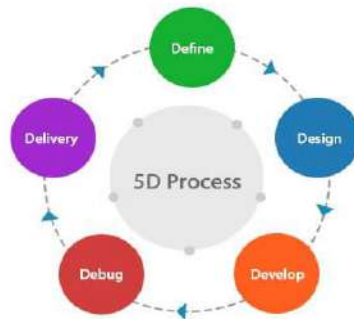
1. Strategi yang digunakan

Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah pendekatan ABCD (Asset Based Community Development). Menurut Machrus Ali, Dkk. ABCD Berangkat dari pengalaman, kemampuan, pengetahuan dan hasrat yang dimiliki oleh anggota komunitas, kekuatan perkumpulan lokal, dan dukungan positif dari lembaga lokal untuk mendorong kehidupan komunitas yang akan berkelanjutan, pada pemberdayaan ini komunitas yang di perdayakan atau di kembangkan adalah masyarakat Desa Rumpuk dengan menghadirkan metode Biopori dan *Ecobricks* sebagai solusi untuk meminimalisir permasalahan sampah yang ada pada komunitas tersebut.⁶

2. Langkah-Langkah Pemberdayaan

Langkah-langkah yang di pakai dalam pemberdayaan di dalam komunitas di Desa Rumpuk Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan yang sesuai dengan pendekatan ABCD, adapun langkah- langkahnya menggunakan siklus 5-D yang dapat di ilustrasikan sebagai berikut:
Proses langkah-langkah 5-D pada pendekatan ABCD akan di jelaskan sebagai berikut:

⁶ Machrus Ali dkk., “Metode Asset Based Community Development: Teori Dan Aplikasinya,” *Insight Mediatama*, 2022, <https://www.repository.insightmediatama.co.id/books/article/view/20>.
ISRAFIL: Jurnal Pengabdian Masyarakat, Vol. 1, No. 1, Mei 2025



Gambar 1: Langkah-langkah siklus 5-D yang akan diterapkan di komunitas Dusun Sumur Juwet Desa Rumpuk Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan

Sumber : [5d-process.jpg \(423×423\)](#)

a. Define the topic (menentukan topik)

Langkah yang pertama yang di ambil dalam pengabdian masyarakat yakni penentuan topik, topik yang sudah di tentukan pada komunitas masyarakat Desa Rumpuk Kecamatan Mantup kabupaten Lamongan adalah meminimalisir permasalahan sampah dengan progam acara “Pengolahan sampah dengan biopori dan Ecobrik” melalui seminar dan bimbingan teknis serta di tutup dengan monitoring

b. *Discover* (penemuan mendalam)

Pada tahap ini pendamping melakukan penemuan secara mendalam dan menggali informasi guna mengidentifikasi aset yang dimiliki pada komunitas masyarakat Desa Rumpuk Kecamatan Mantup dengan melakukan wawancara terhadap perangkat desa yang meliputi Bapak Kepala Desa serta jajaranya di lanjut dengan observasi yang di lakukan pada Desa Rumpuk yang dapat di simpulkan bahwasanya permasalahan yang ada pada Desa Rumpuk adalah permasalahan yang di tandai dengan tidak adanya TPA (Tempat Pembuangan Akhir) serta banyaknya sampah yang berserakan, yang berada pada tepi jalan desa

dan penyakit yang di sebabkan oleh sampah seperti banyaknya lalat dan banyaknya nyamuk.

c. *Dream* (Impian)

Setelah menentukan topik dan menggali informasi pada komunitas masyarakat Desa rumpuk tentu dalam program ini di harapkan mampu meminimalisir permasalahan yang terjadi pada komunitas tersebut, dengan inovasi pengolahan sampah dengan biopori dan Ecobriks tentu bahan yang di pakai juga mudah didapatkan oleh karena itu selain dapat meminimalisir permasalahan sampah yang ada juga dapat menjadi program yang dapat di implementasikan selama permasalahan ini ada di komunitas masyarakat Desa Rumpuk

d. *Design* (Mendesain atau Merancang)

Setelah menentukan tujuan tahapan selanjutnya yakni merancang program kerja yang sudah di sepakati, dengan pertama yang di agendakan adalah mengadakan acara seminar dengan judul “Transformasi Sampah, Pilah Piih Pulih” dengan mengundang pemateri yang memumpuni pada bidang tersebut dilanjut dengan bimbingan teknis pengolahan sampah dan Ecobriks, pada pembuatan biopori dan Ecobriks dibutuhkan bahan bahan sebagai berikut:

- 1) Biopori membutuhkan galon lemineral 12 galon serta membutuhkan solder sebagai pelubang galon dan alat pemotong galon bisa pisau atau yang lain serta cangkul dan linggis sebagai alat pembantu penanaman biopori
- 2) *Ecobriks* membutuhkan botol aqua sebanyak 10 botol, sebagai isianya membutuhkan sampah non-organik yang sudah di potong di bersikan lalu di keringkan, menimbang satu botol harus memunyai berat 500g, dalam ecobriks kali ini di buat menjadi meja tentu juga membutuhkan papan berbentuk lingkaran 2 biji dengan diamter 50cm dan lem sebagai perekatnya

e. *Deliver* atau *Destiny* (Mengontrol dan evaluasi)

Pada tahap ini di lakukan setelah program kerja selesai seperti seminar dan bimbingan teknis, adanya pengontrolan pada program ini, karena pelaku pemberdayaan hanya membuat biopori dan Ecobriks, dalam tahap pemantauan ini dilihat apakah komunitas masyarakat Desa

Rumpuk ini menggunakan biopori yang sudah di sediakan oleh pelaku pemberdayaan dengan semestinya seperti menaruh sampah-sampah organik di bopori yang sudah disediakan.

3. Pemilihan Subjek Pemberdayaan

Pemilihan subjek pemberdayaan di komunitas Desa Rumpuk Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan, di dasarkan dengan kebutuhan pada komunitas masyarakat Desa Rumpuk, agar permasalahan sampah dapat di minimalisir seiring berjalanya waktu agar mampu menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan bebas penyakit, penyakit yang di sebabkan oleh sampah, di tandai dengan banyaknya sampah yang belum di kelola dengan tepat, tidak adanya TPA (Tempat Pembuangan Akhir), munculnya lalat dan munculnya penyakit yang disebabkan oleh nyamuk seperti demam berdarah.

Hasil Penelitian

1. *Define.*

Pelaku pemberdayaan menentukan “pemilihan topik” yang dilakukan pada tanggal 20 Desember 2024 sampai tanggal 28 Desember 2024 oleh pelaku pemberdayaan komunitas masyarakat di Desa Rumpuk, di ambilnya topik ini pengolahan sampah dengan menggunakan biopori dan *Ecobriks* karena mengetahui hasil dari wawancara dan hasil observasi serta kebutuhan komunitas masyarakat Desa Rumpuk serta permasalahan yang di hadapi seperti banyaknya sampah yang berserakan.

Salah satu penyebab adalah kurangnya pengetahuan akan pengolahan sampah yang baik dan benar juga tidak adanya TPA (Tempat Pembuangan Akhir) pada Desa Rumpuk, oleh karena itu setelah adanya msuayawarah dengan perangkat desa beserta jajaranya di Desa Rumpuk menentukan bahwasanya mengadakan pedampingan terkait adanya permasalahan ini dengan menggunakan metode biopori dan *Ecobriks* sebagai solusi permasalahan sampah yang terjadi agar komunitas masyarakat Desa Rumpuk mempunyai wawasan terkait pengolahan sampah agar dapat menciptakan lingkungan yang bersih sehat dan baik karena dengan adanya permasalahan sampah ini juga menyebabkan

permasalahan lain seperti banyaknya lalat serta banyaknya nyamuk yang dapat menyebabkan penyakit terhadap komunitas masyarakat Desa Rumpuk, meskipun dalam menghadapi permasalahan sampah tidak dapat instan namun setidaknya dapat meminimalisir dengan membuat program pengolahan sampah.

2. *Discovery*.

Dalam tahapan *Discovery* yang di lakukan oleh pelaku pemberdayaan komunitas masyarakat di Desa Rumpuk melakukan dengan dua cara sebagai berikut :

a. Hasil Wawancara

Hasil wawancara yang di lakukan pada tanggal 17 Desember 2024 kepada komunitas masyarakat Desa Rumpuk Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan serta perangkat-perangkat Desa Rumpuk, seperti yang dikatan oleh beliau bapak sudarsono selaku Kepala “Desa Rumpuk permasalahan sampah pada komunitas masyarakat Desa Rumpuk ini juga harus menjadi fokus utama terlebih lagi dampak-dampak yang disebabkan oleh masalah sampah juga bisa dikatakan masalah yang serius seperti adanya yang terjangkit penyakit demam berdarah yang disebabkan oleh nyamuk serta banyaknya lalat yang dapat menyebarkan bibit penyakit” ujar kepala desa Rumpuk pada saat sesi wawancara, mengetahui dari hasil wawancara dengan salah satu komunitas masyarakat Desa Rumpuk mengetahui bahwasanya pengolahan sampah pada Desa Rumpuk ini juga harus digarap dengan serius agar mampu menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat.

b. Hasil Observasi

Observasi juga di lakukan pada tanggal 17 desember 2024 setelah wawancara di lakukan sebagai penguatan hasil wawancara, dari hasil wawancara yang di dapatkan yaitu bahwa komunitas Masyarakat Desa Rumpuk menginginkan bahwa pada Desa Rumpuk masyarakatnya mempunyai wawasan terkait tata cara pengolahan sampah yang baik dan benar serta mudah di lakukan, hal ini di tandai dengan banyaknya sampah yang berserakan pada pinggir jalan desa,

serta tidak adanya TPA (Tempat Pembuangan Akhir) dan juga penyebaran penyakit melalui lalat lalat sampah dan banyaknya nyamuk penyebab terjangkitnya penyakit demam berdarah, dan mayoritas disini adalah petani sehingga lembab nya.



Gambar 2: Dokumentasi wawancara dengan Kepala Dusun Rumpuk

Dari hasil wawancara di dapat hasil bahwa permasalahan sampah ini sudah lama terjadi di Desa Rumpuk, selain di sini belum adanya TPA (Tempat Pembuangan Akhir) disini masih minim pengetahuan akan pengolahan sampah yang baik dan benar, seperti yang umum di lakukan oleh masyarakat sekitar sini, pengolahannya pasti dibakar sedangkan sampah yang sudah terkena hujan pasti tidak bisa di bakar menyebabkan penumpukan sampah, banyaknya lalat serta menimbulkan penyakit yang disebabkan oleh nyamuk, apalagi sampah dari rumah tangga seperti popok bayi, popok bayi juga menjadi momok permasalahan pada sampah, oleh karena itu ingin adanya wawasan baru mengenai tata cara pengolahan sampah yang baik dan benar.

3. *Dream.*

Impian yang menjadi tujuan dalam pengadaan progam ini di dalam pemberdayaan komunitas masyarakat Desa Rumpuk agar sampah dapat dikelola dengan baik dan benar, metode biopori dan Ecobriks menjadi suatu progam yang cocok di agendakan di dalam pemberdayaan Desa Rumpuk, selain bahan yang digunakan mudah di dapat serta mudah di

praktikan tentu bukan hal yang sulit untuk komunitas masyarakat Desa Rumpuk, agar dapat menciptakan lingkungan yang sehat, bersih.

4. *Design.*

Adapun program sesuai pemilihan topik pengolahan sampah dalam pemberdayaan komunitas masyarakat Desa Rumpuk sebagai berikut:

a. Merumuskan Strategi

Dalam tahapan ini pelaku pemberdayaan komunitas masyarakat Desa Rumpuk mengadakan seminar tentang “Transformasi Sampah, Pilah Pilih Pulih” yang akan di gelar di balai Desa Rumpuk, dengan sasaran peserta perangkat desa seluruh Desa Rumpuk, karang taruna, dan beberapa tokoh masyarakat, dengan menghadirkan pemateri yang menguasai materi tentang pengolahan sampah dari Puskesmas Mantup, program ini akan di gelar pada tanggal 30 Desember 2024, setelah acara seminar berjalan di lanjutkan program bimbingan teknis yaitu pengenalan biopori dan Ecobriks ke masyarakat, bahan bahan yang digunakan dalam pembuatan biopori dan Ecobriks sebagai berikut:

1) Biopori

- a) Membutuhkan galon lemineral sebanyak 12 galon.
- b) Membutuhkan solder atau alat yang dapat melubangi galon sebagai resapan air guna mengurangi penggenangan air di dalam biopori
- c) Membutuhkan alat pemotong sebagai memotong galon agar dapat memasukan sampah organik lebih mudah serta pengambilan pupuk organik yang di hasilkan dari biopori
- d) Membutuhkan cangkul dan linggis sebagai alat pembantu penanaman biopori



Gambar 3: Pembuatan Media Biopori di Desa Rumpuk

2) Ecobriks (Meja)

- a) Membutuhkan 10 botol aqua 1500ml
- b) Membutuhkan sampah-sampah non-organik sebagai isian Ecobriks di potong kecil-kecil lalu di bersihkan dan di keringkan
- c) Membutuhkan timbangan sebagai alat mengukur berat suatu massa pada botol ketika di isi sampah non-organik seberat 500ml
- d) Membutuhkan lem sebagai perekat botol ke kayu
- e) Membutuhkan papan dengan diameter 50cm sebagai alas mejanya

b. Menyusun Proses Progam

Progam acara ini dilakukan pada tanggal 30 desember 2024 di balai desa Rumpuk yang dimulai pada jam 09:00WIB – selesai, dalam penyusunan progam acara ini diawali dengan adanya seminar yang dihadiri oleh perangkat desa beserta jajarannya di tambah karang taruna dan tokoh masyarakat di Desa Rumpuk setelah seminar dilakukan dilanjutkan dengan bimbingan teknis penanaman biopori di setiap RT di Desa Rumpuk dengan dibantu ketua RT untuk melakukan penanaman biopori sampai selesai beserta menjelaskan kepada masyarakat setempat terhadap kegunaan dan penggunaan biopori.

5. *Deliver* atau *Destiny*.

Pada tahapan ini ada beberapa tahap yang dilakukan oleh pelaku pemberdayaan Komunitas masyarakat Desa Rumpuk tahapan yang dilakukan sebagai berikut:

a. Tahap pelaksanaan

Sebagaimana pelaksanaan yang akan dilaksanakan pada program yang sudah di rancang yang dilakukan pada tanggal 30 desember 2024, pada jam 09:00WIB – selesai, susunan acara sebagai berikut :

- 1) seminar di mulai pada jam 09:00 WIB di balai desa Rumpuk dengan di hadiri peserta seminar dari perangkat desa dan tokoh masyarakat beserta karang taruna Desa Rumpuk.
- 2) Di awal seminar dibukak dengan pembawa acara yakni kak Aisyah Nur H.R setelah dibukak si pembawa acara di lanjut sambutan-sambutan di mulai dari bapak Sudarsono selaku Kepala Desa Rumpuk
- 3) Setelah sambutan tentu pembawa acara menyerahkan acara kepada moderator yaitu kak Iqbal Choirul A. memandu jalanya sesi penyampaianya materi tentang pengolahan sampah yang dibawakan langsung oleh Kak Tri Haryoko S.Kep. Ns beliau menyampaikan materi kurang lebih setengah jam dengan mengenalkan Ecobriks sebagai tatacara mengolah sampah menjadi suatu karya yang dapat digunakan juga mempunyai manfaat.



Gambar 4: Penyampaian materi oleh Kak Tri Haryoko S.Kep Ns

- 4) Setelah penyampaian materi dari kak Tri Haryoko S.Kep Ns dikembalikan ke moderator dilanjutkan sesi tanya jawab dengan audiens dimulai dari bapak kepala Dusun Rumpuk yang bertanya mengenai permasalahan sampah popok bayi bagaimana cara pengolahan dijawab langsung oleh pemateri bahwa popok bayi dapat di kelola dengan cara mengeringkan dahulu agar mudah di bakar.
- 5) Setelah sesi tanya jawab selesai di kembalikan ke pada pembawa acara yang dimana di tutup dengan do'a yang dipimpin oleh kak Ali Rohmat Nuruddin.
- 6) Setelah acara selesai dilanjut istirahat sejenak, sambil mempersiapkan alat-alat biopori sambil dibawa ke tempat per RT sebagai bimbingan teknis penanaman biopori sekaligus menanam serta menjelaskan fungsi kerja biopori



Gambar 5: Penanaman lubang resapan biopori bersama masyarakat setempat

- 7) Setelah penanaman biopori dilanjut pemantauan dari awal penanaman biopori apakah komunitas masyarakat Desa Rumpuk menggunakan media ini dengan semestinya atau tidak.

Pembahasan

Proses pemberdayaan yang dilakukan oleh pelaku pemberdayaan pada komunitas masyarakat desa rumpuk meliputi Define, Discovery, Dream, Design dan Deliver sudah dilaksanakan dengan baik, dengan adanya pendekatan pemberdayaan terhadap komunitas tertentu, tentu akan mengalami perubahan aspek, perubahan nya sebagai berikut:

1. Dengan adanya pengolahan sampah biopori yang sudah di tanam, diatas sudah dijelaskan akan ada pemantauan dari pelaku pemberdayaan komunitas masyarakat desa rumpuk, pada tahap pemantauan ini dilakukan pengecekan terhadap biopori yang sudah di tanam di setiap RT, ternyata masyarakat sekitar sudah menggunakan biopori dengan semestinya. Dengan begitu model pengabdian kepada masyarakat dengan ABCD sejalan dengan yang di jelaskan oleh Machrus Ali, Dkk Berangkat dari pengalaman, kemampuan, pengetahuan dan hasrat yang dimiliki oleh anggota komunitas, kekuatan perkumpulan lokal, dan dukungan positif dari lembaga lokal untuk mendorong kehidupan komunitas yang berkelanjutan



Gambar 6: Pemantauan setelah selesai bimbingan teknis

2. Tingkat kepedulian masyarakat Desa Rumpuk terhadap kebersihan lingkungan kini semakin tinggi, terutama dalam hal pengolahan sampah. Kondisi ini berdampak positif dalam mengurangi permasalahan sampah yang muncul di tengah komunitas. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Fadhlán Nugraha dkk. yang menunjukkan bahwa penerapan teknik biopori tidak hanya efektif dalam mengelola sampah organik, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kualitas tanah serta mendukung pertumbuhan vegetasi, seperti yang dibuktikan pada lahan reklamasi bekas tambang timah di Bangka Belitung. Dengan demikian, penerapan biopori di tingkat masyarakat desa tidak hanya membantu menekan volume sampah, tetapi juga memberikan manfaat ekologis yang lebih luas bagi kelestarian lingkungan.
3. Melalui workshop pengolahan sampah yang dilaksanakan, masyarakat Desa Rumpuk memperoleh pemahaman baru bahwa pengelolaan sampah tidak harus dilakukan dengan cara menunggu hingga kering lalu dibakar, melainkan dapat diproses secara lebih ramah lingkungan kapan pun dan di mana pun. Pandangan ini sejalan dengan temuan

Andriani dan Atmaja, yang mengungkapkan bahwa pengelolaan sampah di TPA berpotensi besar menghasilkan emisi metana yang berdampak negatif terhadap lingkungan. Dengan adanya edukasi tersebut, masyarakat didorong untuk menerapkan alternatif pengelolaan sejak dari sumbernya, salah satunya melalui penerapan biopori yang mampu mengurangi ketergantungan pada sistem pembuangan akhir serta mendukung pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan.

Penutup

Berdasarkan hasil pemberdayaan yang dilakukan oleh pelaku pemberdayaan terhadap komunitas masyarakat Desa Rumpuk Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan dengan menggunakan metode ABCD (Aseset Based Community Devolepment) dapat disimpulkan bahwa topik yang sudah ditentukan adalah pentingnya pengolahan sampah dengan menggunakan metode biopori dan Ecobriks progam ini di implementasikan terhadap komunitas masyarakat Desa Rumpuk bisa dibilang berhasil dengan bukti dari hasil selama pemantauan bahwa masyarakat disana menggunakan biopori dengan semestinya serta menambah wawasan dalam mengelola sampah di komunitas masyarakat desa rumpuk.

Acknowledgements

Ucap puji syukur terhadap Alloh SWT atas rahmatNya progam yang diselenggarakan oleh pelaku pemberdayaan di komunitas masyarakat Desa Rumpuk Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan terkait progam “Transformasi Sampah, Pilih Pilah Pulih” sehingga penulis dapat menyelesaikanya dengan sukses serta berjalan dengan lancar, selain itu terimakasih di ucapkan kepada pihak-pihak yang membantu di dalam berjalanya progam pemberdayaan ini, sebagai berikut:

1. Bapak Sudarsono selaku kepala Desa Rumpuk Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan
2. Kak Tri Haryoko S.Kep. Ns selaku pemateri di dalam seminar yang membahas tentang pengolahan sampah dengan metode Biopori.

3. Civitas Institut Al-Azhar Menganti Gresik yang telah memberikan ruang untuk melakukan pemberdayaan pada komunitas masyarakat Desa Rumpuk Kecamatan Mantup Kabupaten Lamongan.
4. Komunitas masyarakat Desa Rumpuk yang turut berpartisipasi dengan antusias dalam menyukseskan program acara yang sudah di susun sedemikian rupa.
5. Mahasiswa dari Institut yang kompak dalam menyukseskan program pemberdayaan di desa rumpuk.

Daftar Pustaka

- Ali, Machrus, Askan, Rukslin, Wardatul Mufidah, dan Asnun Parwanti. "METODE Asset Based Community Development: Teori Dan Aplikasinya." *Insight Mediatama*, 2022. <https://www.repository.insightmediatama.co.id/books/article/view/20>.
- Andriani, Dian, dan Tinton D. Atmaja. "The Potentials of Landfill Gas Production: A Review on Municipal Solid Waste Management in Indonesia." *Journal of Material Cycles and Waste Management* 21, no. 6 (2019): 1572–86. <https://doi.org/10.1007/s10163-019-00895-5>.
- Boediningsih, Widyawati, dan Rita Listiyarini. "Konsep Lima 'R' Sebagai Bentuk Kesadaran Manusia Dan Partisipasinya Terhadap Pengelolaan Lingkungan Hidup Dalam Kerangka Hukum Uupplh." *Journal Transformation of Mandalika*, e-ISSN: 2745-5882, p-ISSN: 2962-2956 2, no. 8 (2021): 252–62. <https://doi.org/10.36312/jtm.v2i8.975>.
- Farrokhi-Asl, Hamed, Ahmad Makui, Armin Jabbarzadeh, dan Farnaz Barzinpour. "Solving a Multi-Objective Sustainable Waste Collection Problem Considering a New Collection Network." *Operational Research* 20, no. 4 (2020): 1977–2015. <https://doi.org/10.1007/s12351-018-0415-0>.
- Nugraha, Fadhlana, Aji Ali Akbar, dan Jumiati Jumiati. "The Use of the Biopore Technique to Improve Soil Quality and the Growth of Beach Casuarina Plants on the Reclaimed Former Tin Mine Land in Bangka Belitung Islands." *Journal of Degraded and Mining Lands Management* 11, no. 3 (2024): 5849–63. <https://doi.org/10.15243/jdmlm.2024.113.5849>.
- Siddiqua, Ayesha, John N. Hahladakis, dan Wadha Ahmed K. A. Al-Attiya. "An Overview of the Environmental Pollution and Health Effects Associated with Waste Landfilling and Open Dumping." *Environmental Science and Pollution Research* 29, no. 39 (2022): 58514–36. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21578-z>.

