KAMPUS AKADEMIK PUBLISING
Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat
Vol.2, No.5 September 2024
e-ISSN: 3030-8631; p-ISSN: 3030-864X, Hal 180-184
DOI: https://doi.org/10.61722/japm.v2i5.2471

SOSIALISASI DAN EDUKASI PEMBUATAN LUBANG CERDAS ORGANIK (BIOPORI) GUNA MENGATASI MASALAH SAMPAH PRODUKSI RUMAH TANGGA DI DESA EKA MULYA, MESUJI TIMUR

Erfha Nur Rahmawati
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
Alfa Nasrulloh
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
Alfi Lailatul Janah
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
DelphianaAzizahtuz Zahra
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
Didi Siltra
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
M. Irfan
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
Putri Diana
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
Riska Novalia
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
Siti Qoyyum
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
Korespondensi penulis: kkn371uinril2024@gmail.com

Abstrak : *Every day, residents of Eka Mulya Village, East Mesuji produce waste, especially organic waste from kitchen activities such as cooking. Waste such as vegetables, fruit peels and food waste is a problem because there are no waste collection sites (TPS) in the village. As a result, they often burn or throw rubbish on empty land until it rots. This community service activity aims to educate about household waste management, including sorting and using the organic intelligent hole system (biopori). This activity consists of two sessions: socialization about the importance of waste management and how to make smart holes, as well as implementation of making smart organic holes (biopori) in the yard of the sample village hall with equipment such as pipes, digging tools and organic waste.*
Keywords: *Biopores, smart holes, society, organic, waste*

Abstrak : Setiap hari, warga Desa Eka Mulya, Mesuji Timur menghasilkan sampah, terutama sampah organik dari kegiatan dapur seperti memasak. Sampah seperti sayuran, kulit buah, dan sisa makanan menjadi masalah karena tidak adanya tempat penampungan sampah (TPS) di desa. Akibatnya, mereka sering membakar atau membuang sampah di lahan kosong hingga membusuk. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengedukasi tentang pengelolaan sampah rumah tangga, termasuk pemilahan dan penggunaan sistem lubang cerdas organik (biopori). Kegiatan ini terdiri dari dua sesi: sosialisasi tentang pentingnya pengelolaan sampah dan cara membuat lubang pintar, serta implementasi pembuatan lubang cerdas organik (biopori) di halaman balai desa contoh dengan perlengkapan seperti pipa, alat mengali tanah, dan sampah organik.
Kata Kunci: Biopori, Lubang cerdas, Masyarakat, Organik, Sampah

PENDAHULUAN

Isu mengenai krisis lingkungan sangat pembutuhkan perhatian dari berbagai kalang tidak hanya pemrintah saja namun masyarakat juga sangat berperan penting dalam menjaga lingkungan

Received Juli 30, 2024; Revised Agustus 24, 2024; September 01, 2024
* Erfha Nur Rahmawati, *kkn371uinril2024@gmail.com*

hidup. Kerisis lingkungan diakibatkan oleh rendahnya kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan sekitarnya. Rendahnya kepedulian dan kesadaran masyarakat ini terbukti dengan perilaku masyarakat yang semena-mena dalam memanfaatkan sumberdaya alam dan masih banyak masyarakat yang membuang bahkan membakan sampah sembarangan. Eka Mulya adalah sebuah kampung yang berada di Kecamatan Mesuji Timur, Kabupaten Mesuji, Lampung, Indonesia. Desa Eka Mulya merupakan desa hasil transmigrasi pada tahun 1992/1993, dengan tiga kali masa transmigrasi dari Kabupaten Lampung Utara ke Kabupaten Tulang Bawang, selanjutnya menjadi Kabupaten Mesuji. Setiap hari warga desa menghasilkan sampah, terutama sampah organik dari aktivitas rumah tangga, seperti sisa makanan, kulit buah, dan sayuran dari kegiatan dapur. Masalah utama bagi warga adalah tidak adanya TPS (Tempat Penampungan Sementara), membuat mereka sering membakar sampah atau membuangnya di lahan kosong, hingga menumpuk dan membusuk. Ini dapat menyebabkan berbagai masalah seperti penyebaran penyakit, banjir, dan polusi udara.

Untuk mengatasi masalah ini, Tim KKN (Kuliah kerja nyata) UIN Raden Intan Lampung berinisiatif melakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan memberikan edukasi dan solusi, yaitu memperkenalkan sistem lubang cerdas organik atau biopori. Dalam upaya mengurangi masalah lingkungan, "Lubang Cerdas Organik" muncul sebagai inovasi penting dalam pengelolaan sampah organik. Lubang Cerdas Organik adalah sistem pengelolaan yang menggabungkan prinsip-prinsip teknologi dan keberlanjutan untuk mengelola dan mendaur ulang sampah organik secara efektif yang berpotensi untuk meningkatkan kualitas tanah melalui produksi kompos yang berkualitas tinggi. Untuk mengatasi krisis lingkungan hidup tidak hanya dilakukan dengan pengurangan dan pengelolaan sampah saja akan tetapi harus dibarengi dengan pemberdayaan dan kesadaran lingkungan dimasyarakat. Dengan adanya program kerja pengabdian Masyarakat melakukan sosialisasi Lubang Cerdas Organik (LCO) pada masyarakat Desa Eka Mulya ini bertujuan untuk menciptakan Masyarakat yang sadar akan lingkungan hidup dan dapat melakukan pengelolaan lingkungan hidup secara sederhana dengan konsisten dan berkelanjutan.(Jastam, 2015)

Lubang cerdas organik ini juga dapat memproduksi pupuk kompos yang bisa digunakan oleh warga Desa Eka Mulya dalam skala rumah tangga. Pupuk kompos ini dihasilkan dari bahan organik, yaitu dengan memanfaatkan sampah dapur dari warga. Lubang pintar ini dapat dibuat di halaman rumah yang biasanya memiliki potensi genangan air. Selain membantu mengatasi genangan air yang berlebihan, lubang pintar ini juga menghasilkan pupuk kompos organik yang akan dimanfaatkan oleh warga sebagai tambahan untuk tanaman di lingkungan mereka.

METODE PENELITIAN

Kegiatan ini di laksanakan di Balai Desa Eka Mulya Kecamatan Mesuji dalam bentuk sosialisasi atau penyuluhan dan pelatihan pembuatan Lubang Cerdas Organik dengan sasaran kegiatan ini adalah warga Desa Eka Mulya. Informasi awal yang kami berikan tentang sampah organik menjelaskan tentang bagaimana sampah organik mengalami proses degradasi dengan bantuan organisme pengurai di tanah hingga menjadi kompos. Selain itu, sosialisasi ini juga mencakup penjelasan mengenai Lubang Cerdas Organik (Biopori), manfaatnya, dan cara pembuatannya.

Pembuatan Lubang Cerdas Organik di lakukan oleh tim KKN (Kuliah Kerja Nyata) Universitas Islam Negri Raden Intan Lampung dan dibantu warga sekitar. Berikut langkahlangkah dalam pembuatan Lubang Cerdas Organik.

a) Buatlah lubang berbentuk silindris dengan diameter sekitar 10 cm dan kedalaman 100 cm secara vertikal ke dalam tanah. Jika Anda ingin membuat lebih dari satu lubang pintar, pastikan jarak antar lubang adalah 50-100 cm.
b) Pasang pipa paralon PVC dengan diameter 10 cm di dalam tanah dengan panjang 20-30 cm dari permukaan tanah. Ini bertujuan agar tanah di permukaan atas tidak mengalir ke dalam lubang cerdas organik yang telah dibuat. Tutup lubang dengan tutup pipa.
c) Setelah lubang cerdas organik terbentuk, lubang tersebut dapat diisi dengan sampah organik, seperti sisa sayuran, daun-daun kering, kulit buah, buah busuk, dan sampah organik lainnya.
d) Biarkan sampah organik dalam lubang cerdas organik selama sekitar 20-40 hari agar terbentuk kompos. Setelah itu, kompos dapat diambil dan digunakan untuk menyuburkan tanaman di sekitar perumahan. lalu kami videokan caranya dan kami tampilkan video pembuatannya di saat sosialisasi serta kami membawa Lubang Cerdas Organik yang sudah jadi untuk di tanam bersama warga desa di halaman balai desa serta kami baagikan ke warga, beberapa peralatan yang di butuhkan dalam membuat Lubang Cerdas Organik terlebih dahulu seperti, pipa Lubang Cerdas Organik yang sudah di buat serta linggis untuk menggali tanah.

Proses pembuatan Lubang Cerdas Organik

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi dilaksanakan di Desa Eka Mulya, Kecamatan Mesuji Timur, Kabupaten Mesuji. Peserta sosialisasi berjumlah 28 peserta yang terdiri dari ibu ibu PKK dan warga Desa Eka Mulya. Keterlibatan semua pihak dilakukan melalui kegiatan sosialisasi, serta koordinasi sebelum pelaksanaan kegiatan. Materi Sosialisasi Lubang Cerdas Organik di sampaikan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Islam Negri Raden Intan Lampung di Desa Eka Mulya.

Sosialisasi lubang cerdas organik ini bertujuan untuk menciptakan Masyarakat yang sadar akan lingkungan hidup dan dapat melakukan pengelolaan sampah secara sederhana dengan konsisten dan berkelanjutan. Adapun sosialisasi ini menjelaskan tentang pengertian Lubang Cerdas Organik, manfaat LCO serta pengimplementasian lubang cerdas organik pada peserta sosialisasi. Sampah yang dapat dimasukan dalam lubang cerdas organik itu hanya sampah organik yaitu sampah yang dihasilkan dari bahan bahan alami seperti sisah makanan, daun dan kotoran hewan yang dapat terurai secara biologis. Materi yang disampaikan diharapkan dapat dipahami oleh Masyarakat dan dapat diimplementasikan sehingga sampah sampah organic tidak terbuang

sia-sia ataupun dibakar karena dengan adanya biopri ini sampah organik berpotensi untuk meningkatkan kualitas tanah melalui produksi kompos yang berkualitas tinggi. Setelah pemaparan materi peserta sosialisasi dihimbau untuk ikut serta dalam pembuatan lubang cerdas organik serta memasukkan sampah organik ke lubang tersebut. Selain itu pada penutup sosialisasi mahasiswa kkn membagikan tiga palaron yang sudah dibolongi untuk peserta yang dapat menjawab pertanyaan dari pemateri. Sosialisasi ini tidak hanya berhenti setelah pemaparan materi sosialisasi saja namun mahasiswa membuat lco di rumah peserta yang mendapatkan palaron biopri. (Basyaruddin et al., 2022)

Dalam proses lubang cerdas organik ini dilakukan dalam beberapa tahap yaitu; pertama, membolongi paralon yang berukuran Panjang kurang lebih satu meter dengan diameter 4 inci. Kedua, penggalian tanah sesuai dengan ukuran palaron yang sudah disiapkan. Ketiga, memasukkan sampah organic kedalam lubang biopri. Keempat, setelah sampah organic dimasukan dalam lubang biopri, lubang tersebut ditutup dengan dengan penutup palaron yang sudah dilubangi yang berfungsi agar oksigen atau udara dapat masuk kedalam lubang biopri. Jika semua langkah-langkah tersebut sudah dilakukan maka proses selanjutnya adalah perawatan lubang cerdas organic dengan cara pengecekan terhadap lubang cerdas organic tersebut agar tidak terjadi penyumbatan akibat sampah maupun material lain. Untuk proses komposter yang terjadi dalam lubang cerdas organik kisaran 21 sampai 40 hari. Jika sudah 40 hari kompos dapat diambil untuk pemupukan tanaman di sekitaran pekarangan rumah. Setelahkompos yang sudah matang diambil lubang cerdas organik dapat digunakan kembaliyaitu dengan memasukan sampah organik yang baru.

Sosialisasi pengenalan sampah organic dan Lubang Cerdas Organik

Proses penanaman Lubang Cerdas Organik ke dalam tanah

KESIMPULAN

Program Sosialisasi dan Edukasi Pembuatan Lubang Cerdas Organik (Biopori) dilaksanakan untuk mengatasi masalah yang dihadapi warga Desa Eka Mulya, Mesuji Timur. Tema kegiatan ini adalah Pembuatan Lubang Cerdas Organik, yang dilakukan oleh kelompok KKN (Kuliah kerja nyata) Uin Raden Intan Lampung, Desa Eka Mulya, Mesuji Timur bersama warga setelah sosialisasi. Tujuan dari program ini adalah membantu warga mengolah sampah organik menjadi kompos dan memberikan solusi untuk mengatasi masalah sampah organik dan genangan air berlebih akibat tidak adanya TPS (Tempat Pembuangan Sampah). Selain itu, diharapkan pupuk kompos dapat membuat tanaman sekitar rumah lebih subur tanpa biaya tambahan untuk pembelian pupuk.

DAFTAR PUSTAKA

Basyaruddin, Marita Wulandari, & Febrianti, N. (2022). Sosialisasi Pemanfaatan Lubang Pintar (Biopori) Guna Mengatasi Masalah Sampah Produksi Rumah Tangga. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat ITK (PIKAT), 3(2), 84–89. https://doi.org/10.35718/pikat.v3i2.614

Jastam, M. S. (2015). Pemberdayaan Masyarakat Melalui P. Jurnal Higiene, Vol. 1(1, Januari),127–148. http://journal.uinalauddin.ac.id/index.php/higiene/article/viewFile/1217/1181