

EDUKASI MASYARAKAT DESA HAJIMENA DALAM PEMBUATAN BIOPORI DAN PENGELOLAAN CORN RIBS SEBAGAI MAKANAN RAMAH IKLIM

Andika Hamdiyana Ramdani¹, Dian Magista Maharani², Salman Mumtaz³, Ririn Alfiyani⁴, & Joy Nathanael Sihombing⁵

Jurusan Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lampung

³Program Studi Administrasi Negara, Universitas Lampung

*e-mail: 2216041120@students.unila.ac.id¹

Abstract

Climate change has become a global problem affecting many sectors, including household sanitation. Poor sanitation, especially inadequate management of organic waste, contributes to greenhouse gas emissions that exacerbate climate change. This community service is carried out with the aim of providing solutions through organic waste management and climate-friendly food processing. This activity focuses on socialization to the community in one of the villages in Lampung province, namely Hajimena Village, Natar District, South Lampung Regency regarding the importance of implementing simple but effective technologies, such as biopori absorption holes. It serves to treat organic waste into compost that is useful for improving groundwater absorption. In addition, this service also introduces processed corn as a product of climate-friendly foods. The processed food is Corn Ribs, which is easy to make and can be a microbusiness opportunity. With the implementation of biopore technology and climate-friendly food innovation, it is hoped that people can contribute to reducing the negative effects of climate change, increasing food security, and reducing organic waste.

Keywords: *Climate change, biopore pits, climate-friendly food.*

Abstrak

Perubahan iklim telah menjadi masalah global yang memengaruhi berbagai sektor, termasuk sanitasi rumah tangga. Sanitasi yang buruk, terutama pengelolaan sampah organik yang tidak memadai, berkontribusi terhadap emisi gas rumah kaca yang memperparah perubahan iklim. Pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan tujuan memberikan solusi melalui pengelolaan sampah organik dan pengolahan pangan ramah iklim. Kegiatan ini berfokus pada sosialisasi kepada masyarakat di salah satu desa yang ada di provinsi Lampung, yaitu Desa Hajimena, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan mengenai pentingnya penerapan teknologi sederhana namun efektif, seperti lubang resapan biopori, yang berfungsi untuk mengolah sampah organik menjadi kompos yang berguna untuk meningkatkan daya serap air tanah. Selain itu, pengabdian ini juga memperkenalkan olahan jagung sebagai produk dari pangan ramah iklim. Olahan makanan tersebut yaitu Corn Ribs, yang mudah dibuat dan dapat menjadi peluang usaha mikro. Dengan penerapan teknologi biopori dan inovasi pangan ramah iklim, diharapkan masyarakat dapat berkontribusi dalam mengurangi dampak negatif perubahan iklim, meningkatkan ketahanan pangan, serta mengurangi limbah organik.

Kata kunci: perubahan iklim, lubang biopori, makanan ramah iklim

1. PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Perubahan iklim telah menjadi tantangan global yang mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk kesehatan, ketahanan pangan, sumber daya air, dan lingkungan. Salah satu sektor yang paling terdampak adalah sanitasi rumah tangga, yang erat kaitannya dengan kesehatan masyarakat dan lingkungan hidup. Pengelolaan sanitasi yang tidak memadai dapat memperparah dampak perubahan iklim, terutama dalam hal peningkatan risiko penyakit menular yang ditularkan melalui air, serta pencemaran lingkungan yang dapat memperburuk krisis iklim.

Banyaknya sampah di Indonesia yang belum dikelola dengan baik menyebabkan penumpukan limbah, yang berkontribusi terhadap buruknya sanitasi di berbagai wilayah. Hal ini tidak hanya meningkatkan risiko penyebaran penyakit, tetapi juga berdampak pada perubahan iklim, karena sampah yang menumpuk, terutama sampah organik, menghasilkan emisi gas rumah kaca seperti metana yang memperburuk pemanasan global. Berdasarkan data Sistem Informasi Pengolahan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) pada 2023, hasil input dari 366 kab/kota se Indonesia menyebutkan jumlah timbulan sampah nasional mencapai angka 38,7 juta ton/tahun. Dari total produksi sampah nasional tersebut 62,13% atau 24,1 juta ton dapat terkelola, sedangkan sisanya 37,87% atau 14,6 juta ton sampah tidak terkelola. Dari hasil data tersebut, maka perlu adanya pemanfaatan teknologi guna memperbaiki sanitasi di lingkungan masyarakat. Pengelolaan sampah organik secara tepat, khususnya melalui penerapan teknologi ramah lingkungan, menjadi salah satu solusi yang efektif untuk mengurangi dampak perubahan iklim.

Salah satu teknologi sederhana namun efektif dalam pengelolaan sampah organik dan adaptasi terhadap perubahan iklim adalah pembuatan lubang resapan biopori. Biopori berfungsi sebagai media pengolahan sampah organik sekaligus membantu meningkatkan daya serap air tanah, sehingga dapat mengurangi risiko banjir dan memperbaiki kualitas tanah. Inovasi ini tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga mudah diterapkan oleh masyarakat. Melalui teknologi ini, sampah organik dapat diolah secara alami di dalam lubang biopori, di mana proses penguraian organik akan berlangsung lebih cepat dan efisien. Hasil dari proses tersebut dapat menghasilkan kompos yang kaya nutrisi, yang dapat dimanfaatkan kembali untuk kesuburan tanah, sehingga mendukung pertanian berkelanjutan di tingkat rumah tangga. Dengan penerapan biopori, jumlah timbunan sampah organik yang tidak terkelola dengan baik dapat berkurang, sehingga lingkungan menjadi lebih bersih, sehat, dan ramah iklim. Penerapan teknologi biopori ini juga menjadi bagian penting dalam upaya menjaga keseimbangan ekosistem dan mengurangi emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari proses pembusukan sampah organik yang tidak dikelola dengan baik.

Krisis perubahan iklim yang kian mengkhawatirkan mendorong perlunya inovasi di berbagai bidang. Iklim ekstrem dapat mengakibatkan penurunan hasil pertanian karena bencana seperti kekeringan dan banjir. Oleh sebab itu, diperlukan inovasi dalam pengembangan produk pangan ramah iklim sebagai solusi menghadapi dampak perubahan iklim yang signifikan.

Jagung adalah tanaman pangan yang mudah untuk dibudidayakan, baik saat musim hujan maupun musim kemarau. Oleh karena itu, jagung bisa diolah menjadi produk ramah iklim. Jagung memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi produk bernilai tambah yang mendukung keberlanjutan lingkungan. Pengolahan bahan pangan seperti jagung, yang mudah diperoleh di berbagai kondisi iklim, dapat menjadi usaha mikro yang mendukung ketahanan pangan serta membantu adaptasi terhadap perubahan iklim. Pemberdayaan masyarakat lokal dalam pengolahan bahan pangan yang ramah iklim bertujuan untuk meningkatkan keterampilan, kesejahteraan ekonomi, dan kesadaran Masyarakat mengenai tanaman atau bahan pangan yang ramah iklim. Dengan demikian, masyarakat tidak perlu khawatir menghadapi kelangkaan akibat perubahan iklim.

Bentuk pemberdayaan dalam pengolahan bahan pangan ramah iklim dengan menggunakan jagung dapat dilakukan melalui pembuatan Corn Ribs. Corn Ribs adalah makanan yang terbuat dari jagung yang digoreng dengan minyak dan diberi taburan bubuk perasa gurih. Bahan untuk produk ini mudah didapat, ekonomis, dan sederhana dalam proses pembuatannya. Produk ini juga dapat menjadi ide usaha bagi masyarakat untuk berinovasi dengan menggunakan bahan pangan jagung. Program ini tidak hanya menekankan pada aspek ekonomi, tetapi juga pada aspek ekologi, sehingga dapat mendorong terbentuknya rantai nilai yang berkelanjutan. Upaya pemberdayaan ini merupakan dukungan bagi pemerintah dalam mencapai ketahanan pangan dan mengembangkan ekonomi hijau, yang sejalan dengan pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya tujuan 12 (Konsumsi dan Produksi yang bertanggung jawab) serta tujuan 13 (Penanganan Perubahan Iklim).

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam pengabdian ini adalah bagaimana teknologi biopori dapat digunakan sebagai solusi pengelolaan sampah organik yang ramah lingkungan untuk memperbaiki sanitasi, serta bagaimana pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan pangan ramah iklim berbasis jagung, seperti Corn Ribs, dapat meningkatkan ketahanan pangan, kesejahteraan ekonomi, dan adaptasi terhadap perubahan iklim? Oleh karena itu, pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai cara pembuatan dan manfaat biopori sebagai solusi pengelolaan sampah organik yang ramah lingkungan. Masyarakat akan diajarkan langkah-langkah praktis dalam pembuatan lubang resapan biopori, serta memahami peran pentingnya dalam meningkatkan daya serap air, mencegah banjir, dan memperbaiki kualitas tanah. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai dampak positif pengelolaan sampah organik terhadap pengurangan emisi gas rumah kaca yang berkontribusi terhadap krisis iklim. Tidak hanya terbatas pada pengelolaan sampah, pengabdian ini juga berfokus pada edukasi pengolahan bahan pangan ramah iklim. Masyarakat akan diberi edukasi cara pengolahan bahan pangan lokal, seperti jagung, menjadi produk bernilai tambah seperti Corn Ribs, yang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga memiliki potensi ekonomi. Dengan adanya edukasi ini, diharapkan masyarakat tidak hanya lebih peduli terhadap lingkungan, tetapi juga mampu memanfaatkan potensi pangan lokal sebagai upaya adaptasi terhadap perubahan iklim serta meningkatkan ketahanan pangan di tingkat rumah tangga. Melalui program ini, masyarakat akan memperoleh keterampilan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam pengelolaan lingkungan maupun dalam menciptakan peluang usaha berbasis pangan ramah iklim.

2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan pendekatan sosialisasi edukasi melalui kunjungan langsung atau secara door-to-door ke 10 rumah di Desa Hajimena, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, Lampung, yang dipilih menggunakan metode *stratified random sampling*. Dalam metode ini, populasi rumah dibagi menjadi beberapa subkelompok berdasarkan gang-gang atau jalan-jalan yang ada di desa. Dari setiap subkelompok tersebut, rumah dipilih secara acak sehingga sampel yang diambil dapat mewakili seluruh variasi rumah yang tersebar di berbagai bagian desa. Sebagai media edukasi, tim pengabdian menggunakan brosur/selebaran yang berisi informasi tentang produk olahan ramah iklim yaitu Corn Ribs dan pembuatan lubang biopori. Setiap kunjungan melibatkan interaksi langsung di mana tim menjelaskan secara singkat manfaat dan cara pembuatan produk ramah iklim serta pentingnya biopori untuk lingkungan. Brosur dibagikan kepada tiap rumah untuk memberikan panduan praktis yang dapat dibaca kembali. Setelah sosialisasi, dilakukan evaluasi pemahaman melalui tanya jawab singkat, dan tim juga memberikan rekomendasi tindak lanjut bagi warga yang berminat mengembangkan produk atau pembuatan biopori lebih lanjut di desa Hajimena.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pelaksanaan Edukasi Masyarakat Desa Hajimena dalam Pembuatan Biopori dan Pengelolaan Makanan Ramah Iklim dibagi menjadi tiga tahap yaitu persiapan, pelaksanaan, evaluasi dan pembuatan laporan. Berikut adalah spesifikasi untuk setiap tahapan yang akan dilaksanakan.

A. Tahap Persiapan

Tahap persiapan ini berlangsung dari tanggal 29 September 2024. Dalam fase awal ini dengan melakukan studi literatur yang mendalam dan observasi awal untuk mengidentifikasi jenis kegiatan yang akan dilaksanakan. Kegiatan ini bertujuan untuk menggali informasi yang relevan mengenai kebutuhan masyarakat, sehingga dapat dibentuk program yang sesuai dengan harapan dan masyarakat. Dengan adanya observasi diharapkan semua aspek dapat terpenuhi, memastikan keberhasilan pelaksanaan kegiatan. Selain itu, informasi yang dikumpulkan selama proses ini akan menjadi dasar yang kuat untuk

merancang edukasi yang efektif dan relevan. Setelah observasi awal yang dilakukan, ditemukan beberapa hal terkait dengan persoalan di lapangan. Selanjutnya, persiapan dilakukan untuk materi dan bahan edukasi menggunakan brosur.

B. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan ini dilaksanakan pada 17 Oktober 2024 dan melibatkan seluruh tim pengabdian, masyarakat, serta ketua RT yang terkait. Dalam fase ini, tim pengabdian memberikan edukasi secara langsung dengan metode door-to-door atau mengunjungi setiap rumah dengan izin dari ketua RT setempat.

Edukasi yang diberikan berkaitan tentang Pembuatan Biopori dan Pengelolaan Makanan Ramah Iklim. Edukasi ini dilakukan dengan metode door-to-door. Dalam pemberian edukasi terhadap masyarakat, tim pengabdian memastikan masyarakat benar-benar memahami dan mengerti akan edukasi tersebut. Selain itu, tim juga memberikan brosur terkait program tersebut agar masyarakat dapat membaca informasi lebih rinci. Tim pengabdian dengan cermat memastikan bahwa setiap kegiatan kegiatan berjalan sesuai rencana. Selanjutnya laporan dapat dibuat berdasarkan kegiatan pada tahap ini

Gambar 1. Mengajukan Permohonan Izin Kepada ketua RT



Sumber: Dok. Pengabdian, 2024.

Gambar 2. Edukasi Terhadap Masyarakat



Sumber: Dok. Pengabdian, 2024.

C. Tahap Evaluasi dan Pelaporan

Tahap evaluasi dan pelaporan dilaksanakan pada tanggal 17 Oktober 2024 setelah diadakannya tahap pelaksanaan. Tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas pemberian edukasi yang dilaksanakan oleh tim pengabdian. Evaluasi dilakukan dengan *Focus Group Discussion* (FGD) antara anggota tim pengabdian. Dalam melakukan evaluasi, tim pengabdian berfokus pada masalah ataupun tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan, diskusi hasil dan dampak dari edukasi, memberikan pendapat mengenai keberhasilan dan kekurangan dari program edukasi, dan melakukan konsensus terkait dengan solusi yang dapat digunakan untuk program selanjutnya.

Edukasi melalui door-to-door dilakukan untuk membangun interaksi yang lebih intim antara tim pengabdian dengan masyarakat. Dari hasil edukasi door-to-door, masyarakat lebih dominan berencana mengadopsi penggunaan makanan ramah iklim daripada pembuatan lubang biopori. Faktor lahan pekarangan yang beresiko rendah terhadap banjir dan kompleksitas pembuatan lubang biopori menjadi alasan mengapa masyarakat hanya memilih untuk menggunakan makanan ramah iklim. Untuk mengetahui apakah masyarakat mulai menerapkan hasil edukasi yang diberikan oleh tim pengabdian, maka perlu diadakannya monitoring.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang bertemakan pengenalan produk olahan ramah iklim dan pembuatan biopori di Desa Hajimena berjalan dengan lancar dan sukses. Kesimpulan yang dapat diperoleh dari kegiatan ini adalah meningkatnya pemahaman masyarakat mengenai pentingnya praktik ramah lingkungan dan teknik pembuatan biopori. Dari pengabdian ini, didapatkan hasil bahwa masyarakat cenderung lebih memilih untuk mengadopsi penggunaan makanan ramah iklim daripada membuat lubang biopori. Adapun saran yang dapat diberikan adalah masyarakat hendaknya terus berkomitmen untuk menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dan aktif dalam diskusi atau pelatihan lanjutan, sehingga dapat meningkatkan keterampilan dalam mengelola lingkungan secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami, sebagai tim yang terlibat dalam sosialisasi edukasi ini, mengucapkan terima kasih yang tulus kepada seluruh masyarakat Desa Hajimena atas partisipasi dan antusiasme yang luar biasa. Kami juga sangat menghargai dukungan dari semua pihak, terutama FISIP Universitas Lampung, yang telah berkontribusi pada kelancaran kegiatan ini. Semoga kerjasama yang terjalin dapat berlanjut demi kesejahteraan dan keberlanjutan lingkungan kita.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal:

- Imanudin, O., Widianingrum, D., & Falahudin, A. (2020). Pengolahan Limbah Peternakan Sapi Potong Menggunakan Bioaktivator Asal Limbah Rumah Tangga Organik sebagai Upaya Sanitasi Lingkungan di Kelompok Ternak Mulya Abadi Kertajati Majalengka. *Media Kontak Tani Ternak*. *Media Kontak Tani Ternak*. doi, 10.
- Rahayu, S. (2019). Ketahanan Pangan Berbasis Pemberdayaan Petani Jagung Skala Kecil Di Sekitar Kawasan Hutan. *Dinamika: Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 11(1), 33-45.
- Wahyuningsih, W. (2018). Millenium development goals (Mdgs) Dan sustainable development goals (Sdgs) dalam kesejahteraan sosial. *BISMA: Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 11(3), 390-399.

Wibowo, T., Istiana, A., & Zakiyah, E. Z. E. (2022). Pembuatan biopori untuk resapan air hujan dan pemanfaatan sampah organik. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 387-392.

Buku:

McKibbin, B. (2007). *Deep economy: The wealth of communities and the durable future*. New York: Times Books/Henry Hold and Co.

Skripsi/Tesis/Disertasi:

Anggraeni, F. D. (2013). *Pengembangan usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) melalui fasilitasi pihak eksternal dan potensi internal (Studi kasus pada kelompok usaha "Emping Jagung" di Kelurahan Pandanwangi Kecamatan Blimbing Kota Malang)* (Doctoral dissertation, Brawijaya University).

Sumber Internet

Serealia, H. B. (n.d.). Hasil panen raya jagung melimpah. <https://serealia.bsip.pertanian.go.id/berita/hasil-panen-raya-jagung-melimpah>. Diakses pada 1 Oktober 2024.

SIPSN. (2023). *Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah*. Diakses pada tanggal 29 September 2024. Dari SIPSN - Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (menlhk.go.id).