

Edukasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dalam Upaya Menjaga Lingkungan

Yurike*¹, Urip Santoso¹, Bieng Brata¹, Aisah Lestari¹

¹Program Studi Pengelolaan Sumber Daya Alam, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu

*e-mail: yurike@unib.ac.id

Received:	Revised:	Accepted:	Available online:
11.12.2023	23.12.2023	05.01.2024	25.01.2024

Abstract: *The problem of waste is still a major problem in almost all places, one of which is the Qoryah Thoyyibah Housing Complex, Bengkulu City. One solution to protecting the environment is to start from the household by managing household waste. For this reason, education regarding household waste management in an effort to protect the environment needs to be carried out. The first material that was socialized was regarding household waste management in general, including: sorting waste based on type and managing waste using the concept of reduce, reuse, recycle, rot. After that, we continued with material on managing organic waste into ecoenzymes. This is also followed by the practice of making organic waste into ecoenzymes. The participants were very active in taking part in these activities, both in the form of lectures/counseling and during practice. The interactive dialogue between the service team and the participants was good enough to motivate the participants to manage the household waste they produce.*

Keywords: *Inorganic Waste, Organic Waste, Reduce-Reuse-Recycle, Waste Management*

Abstrak: Permasalahan sampah masih menjadi persoalan utama hampir di seluruh tempat, salah satunya di Perumahan Qoryah Thoyyibah Kota Bengkulu. Salah satu solusi dalam menjaga lingkungan hidup adalah di mulai dari rumah tangga dengan melakukan pengelolaan sampah rumah tangga. Untuk itu, edukasi mengenai pengelolaan sampah rumah tangga dalam upaya menjaga lingkungan perlu dilakukan. Materi pertama yang disosialisasikan mengenai pengelolaan sampah rumah tangga secara umum, antara lain: memilah sampah berdasarkan jenisnya dan mengelola sampah dengan konsep reduce, reuse, recyle, rot. Setelah itu dilanjutkan dengan materi pengelolaan sampah organik menjadi ecoenzim. Hal ini juga diikuti dengan praktek cara pembuatan sampah organik menjadi ecoenzim. Para peserta sangat aktif mengikuti kegiatan tersebut, baik pada kegiatan dalam bentuk ceramah / penyuluhan maupun pada saat praktek. Dialog interaktif antara tim pengabdian dan peserta cukup baik sehingga memotivasi para peserta untuk mengelola sampah rumah tangga yang mereka hasilkan.

Kata kunci: Sampah Anorganik, Sampah Organik, Reduce-Reuse-Recycle, Pengelolaan Sampah

1. PENDAHULUAN

Sampah merupakan permasalahan umum yang sering dihadapi di kota-kota besar, termasuk Kota Bengkulu. Dinas Kebersihan Kota Bengkulu, Provinsi Bengkulu, mencatat sampah yang masuk ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Air Sebakul, Kelurahan Sukarami, Kecamatan Selebar, Kota Bengkulu, sebanyak 260-280 ton per hari. Ratusan ton sampah itu berasal dari sampah rumah tangga maupun pasar, yang terdiri atas sampah organik dan anorganik. Namun demikian, permasalahan sampah di Kota Bengkulu masih tetap belum dapat teratasi. Hal tersebut dapat dilihat dari Kota Bengkulu yang belum bisa mendapatkan kembali prestasi-prestasi seperti penghargaan sertifikat Adipura seperti tahun 2017 (DLH, 2020).

Permasalahan sampah rumah tangga merupakan masalah yang sering dihadapi oleh masyarakat. Beberapa permasalahan yang dihadapi antara lain adalah tidak adanya sistem pengelolaan sampah yang teratur, tingginya jumlah sampah plastik yang sulit terurai, kurangnya kesadaran masyarakat dalam membuang sampah pada tempatnya, dan sulitnya akses ke tempat pembuangan sampah yang memadai. Selain itu, produksi sampah rumah tangga yang semakin meningkat dapat mengakibatkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat jika tidak ditangani dengan baik (Setyaningsih & Maesaroh, 2021). Menurut Permana dkk. (2023) kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pengolahan sampah dapat menimbulkan polusi udara dan pencemaran pada tanah. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga dan menerapkan langkah-langkah pengelolaan sampah yang tepat (Riswan dkk., 2011).

Salah satu upaya dalam menjaga lingkungan hidup adalah di mulai dari rumah tangga dengan melakukan pengelolaan sampah rumah tangga. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang dimaksud sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah ini dihasilkan manusia setiap melakukan aktivitas sehari-hari. Pengelolaan sampah menerapkan paradigma baru yaitu pengelolaan sampah secara holistik dari hulu sampai hilir.

Untuk meminimalisir permasalahan sampah maka harus ada pengelolaan sampah sejak dari sumbernya. Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengelolaan sampah perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat dan aman bagi lingkungan serta dapat mengubah perilaku masyarakat.

Pengelolaan sampah yang baik dapat diterapkan diantaranya dengan cara ditimbun untuk diuraikan, dibakar untuk dimusnahkan, dan didaur ulang (Suryani, 2014; Taufiq dan Maulana, 2015; Mahyudin, 2017). Selain pengelolaan yang baik, diperlukan juga kesadaran dan perilaku masyarakat untuk bisa menjaga kebersihan lingkungan, seperti mengetahui jenis-jenis sampah, membuat tempat pembuangan sampah dan membuang sampah pada tempatnya (Rahman, 2013; Krisnani dkk., 2017).

Salah satu daerah di Kota Bengkulu yang mengalami persoalan dalam masalah sampah adalah di Perumahan Qoryah Thoyyibah Kelurahan Kandang Limun Kota Bengkulu. Berdasarkan pengamatan, terdapat masyarakat yang membuang sampah di pinggir jalan, ke siring atau ke semak belukar. Hal ini tentunya akan menimbulkan bau yang tidak sedap dan akan menyebabkan penyakit jika dibiarkan semakin banyak. Menurut Hasibuan (2016) dampak limbah rumah tangga dapat mempengaruhi terhadap pencemaran lingkungan seperti penurunan kualitas air, maka akan mempengaruhi terhadap tingkat kesehatan bagi orang lain.

Edukasi pengelolaan sampah rumah tangga dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan. Dengan edukasi yang tepat, diharapkan masyarakat dapat memahami pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga dan dapat mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan (Sriagustini & Nurajizah, 2022)

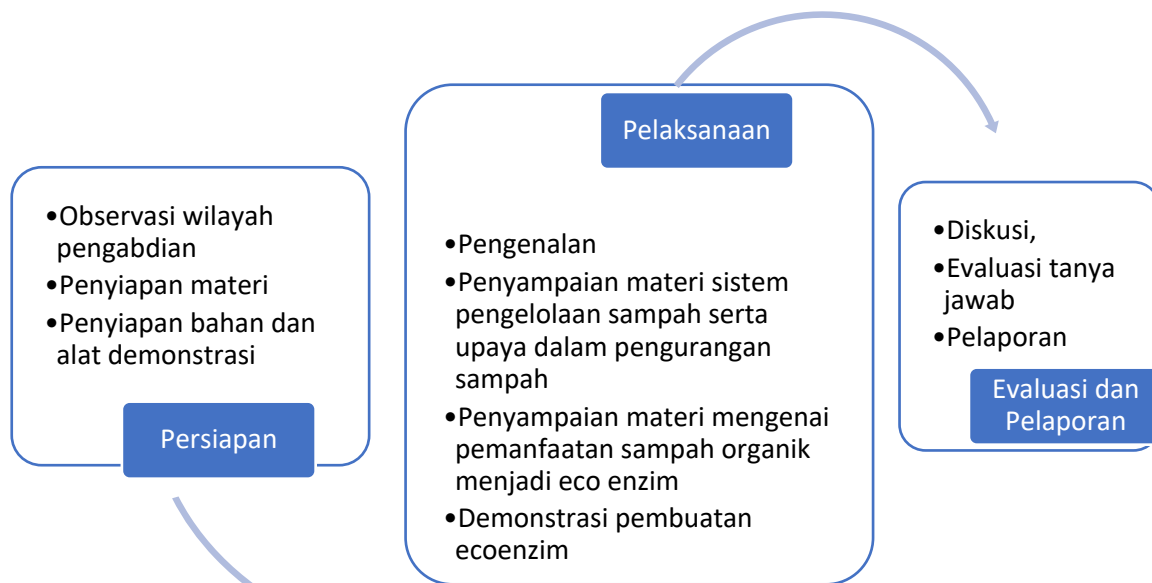
Berdasarkan uraian di atas, untuk itu perlu dilakukan penyuluhan pengelolaan sampah rumah tangga dalam upaya menjaga lingkungan. Dengan diadakannya kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan masyarakat mendapat pemahaman akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Selain itu, kegiatan ini menjadi momentum untuk mendorong kesadaran warga Perumahan Qoryah Thoyyibah untuk membuang sampah pada tempatnya, dan melakukan upaya-upaya mengurangi sampah terutama sampah plastik.

2. METODE

Metode pengabdian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Metode penyuluhan atau ceramah, dengan melakukan kegiatan penyuluhan pada masyarakat khususnya ibu-ibu rumah tangga di Perumahan Qoryah Thoyyibah Kelurahan Kandang Limun Kota Bengkulu. Metode ceramah bervariasi ini dipilih untuk menyampaikan konsep-konsep yang penting untuk dimengerti dan dikuasai oleh peserta pelatihan. Penggunaan metode ini dengan pertimbangan bahwa metode ceramah yang dikombinasikan dengan gambar-gambar, animasi, dan dengan memanfaatkan display, dapat memberikan materi yang relatif banyak secara padat, cepat, dan mudah. Adapun materi penyuluhan tentang bagaimana mengelola sampah limbah rumah tangga dan menjaga lingkungan dari pencemaran limbah rumah tangga, serta upaya-upaya yang dapat dilakukan dalam mengurangi sampah. Selain itu juga materi pemanfaatan sampah organik menjadi ecoenzim.
2. Demonstrasi, metode demonstrasi dipilih untuk menunjukkan suatu proses kerja pengelolaan sampah rumah tangga sehingga dapat memberikan kemudahan bagi peserta pelatihan.
3. Metode tanya jawab dalam kegiatan penyuluhan ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman dari ibu-ibu rumah tangga di Perumahan Qoryah Thoyyibah Kelurahan Kandang

Limun Kota Bengkulu tentang materi yang diberikan dan untuk memperoleh informasi-informasi lainnya terkait limbah rumah tangga. Dengan adanya sesi tanya jawab ini dapat dilihat tingkat keaktifan dari peserta dalam mengikuti kegiatan ini.



Gambar 1. Diagram alur kegiatan pengabdian

Pada Gambar 1 dapat dilihat diagram alur kegiatan pengabdian. Adapun langkah-langkah kegiatan yang dilakukan adalah melalui tahapan sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

- (1) Melakukan observasi pada lingkungan Perumahan Qoryah Thoyyibah Kelurahan Kandang Limun dan melakukan wawancara tentang perilaku masyarakat dalam hal mengelola sampah.
- (2) Penyiapan materi pengabdian
- (3) Penyiapan bahan dan alat demonstrasi pemanfaatan sampah organik menjadi ecoenzim

(1) Tahap pelaksanaan

- (1) Ceramah tentang kajian sistem pengelolaan sampah perkotaan.
- (2) Ceramah tentang mengelola dan mengolah sampah rumah tangga serta upaya-upaya dalam pengurangan sampah
- (3) Latihan atau demonstrasi pemilahan sampah dan membuat sampah organik menjadi ecoenzim

(2) Tahap Evaluasi dan Pelaporan

- (1) Diskusi dengan peserta dalam mengatasi beberapa kendala yang dihadapi peserta dalam pengelolaan sampah rumah tangga
- (2) Evaluasi dan tanya jawab
- (3) Pelaporan kegiatan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Minggu, 1 Oktober 2023. Adapun lokasi kegiatan dilaksanakan di Mesjid Perumahan Qoryah Thoyyibah Kandang Limun Kota Bengkulu yang diikuti oleh ibu-ibu rumah tangga di Perumahan Qoryah Thoyyibah Kota Bengkulu. Kegiatan diawali dengan Perkenalan diri antara dosen pengabdian dan peserta kelompok sasaran. Perkenalan diri dimaksudkan agar terjalin suasana saling mengenal dan membangun keakraban selama kegiatan berlangsung sehingga materi yang disampaikan dapat dengan mudah

dipahami dan diikuti. Selanjutnya kegiatan penyuluhan atau pemaparan materi mengenai pengelolaan sampah rumah tangga. Pada Gambar 2 memperlihatkan kegiatan penyuluhan dalam bentuk pemaparan materi, dan dilanjutkan dengan demonstrasi pengelolaan sampah organik menjadi ecoenzim seperti yang terlihat pada Gambar 3.



Gambar 2. Pemaparan materi

Materi pertama yang disosialisasikan mengenai pengelolaan sampah rumah tangga secara umum, antara lain:

- a. Memilah sampah berdasarkan jenisnya, yaitu
 - (1) Sampah Organik (*Degradable*); Pengertian sampah organik adalah sampah yang dapat membusuk dan terurai sehingga bisa diolah menjadi kompos. Misalnya, sisa sayuran, daun, ranting, sisa makanan, dan lain-lain.
 - (2) Sampah Anorganik (*Undegradable*); Pengertian sampah anorganik adalah sampah yang sulit membusuk dan tidak dapat terurai. Namun, sampah anorganik dapat didaur ulang menjadi sesuatu yang baru dan bermanfaat. Misalnya botol plastik, kertas bekas, karton, kaleng bekas, dan lain-lain.
 - (3) Sampah bahan berbahaya dan beracun, seperti: kaca, baterai, lampu neon, dll.
- b. Materi mengenai mengelola sampah dengan konsep reduce, reuse, recycle, rot. Beberapa cara mengurangi sampah plastik diantaranya sebagai berikut (Sulistiorini, 2022):
 - (1) Reduce, diantaranya:
 - Tidak membeli barang yang tidak di perlukan
 - Menggunakan produk yang dapat di isi ulang
 - Menjual, membagi barang-barang yang tidak digunakan
 - Membawa kantong belanja sendiri
 - (2) Reuse
 - Menggunakan kembali wadah kosong untuk fungsi lain
 - Menggunakan sedotan dengan bahan stainless/kertas/bambu
 - Membawa botol minum sendiri saat keluar rumah
 - (3) Recycle
 - Mengolah sampah plastik menjadi kerajinan tangan
 - Memanfaatkan kaleng bekas menjadi pot
 - Membuat kertas daur ulang
 - (4) Rot
 - Mengolah sampah menjadi pupuk organik, ecoenzim

Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat yang pada akhirnya meningkatkan kualitas SDM (Adrianus dkk., 2010).

Perempuan terutama ibu diharapkan lebih banyak mendapat informasi mengenai masalah lingkungan dan produk-produk yang menyebabkan masalah lingkungan. Peran serta media massa dalam menyebarkan informasi mengenai masalah lingkungan cukup efektif untuk menjadikan wanita sebagai konsumen sadar lingkungan sehingga mempengaruhi jumlah sampah yang dihasilkan (Rahmawaty, 2004).

Setelah itu dilanjutkan dengan materi pengelolaan sampah organik menjadi ecoenzim. Hal ini juga diikuti dengan demonstrasi cara pembuatan sampah organik menjadi ecoenzim. Pada Gambar 3 memperlihatkan demonstrasi atau praktek pembuatan ecoenzim. Langkah dalam pembuatan ecoenzim yang dilakukan adalah

(1) Pertama persiapan bahan dan alat berupa:

- Wadah yang ada penutupnya;
- Sampah organik (kulit buah dan sayur) sebanyak 3 bagian;
- Gula (gula coklat/gula merah/gula tebu) sebanyak 1 bagian;
- Air sebanyak 10 bagian.

Misal 900 g sampah organik: 300 g gula: 3000 g (ml) air atau 300 g sampah organik: 100 g gula: 1 L air.

- (2) Sampah organik tersebut di cincang dan gula merah di hancurkan agar lebih mudah larut.
- (3) Bahan-bahan tersebut kemudian dimasukkan didalam wadah dan diaduk. Pastikan semua bahan tercampur dengan baik.
- (4) Setelah beberapa minggu, periksa campuran tersebut. Ecoenzim siap digunakan ketika cairan tersebut telah jadi dan berbau asam.
- (5) Setelah selesai diaduk, wadah ditutup rapat dan dibiarkan selama 3 bulan. Wadah diletakkan di tempat dengan sirkulasi udara yang baik dan tidak terkena sinar matahari langsung. Jauh dari WC, tong sampah, tempat pembakaran sampah, dan bahan-bahan kimia.

Untuk hasilnya dapat diperoleh setelah didiamkan selama 3 bulan, agar terjadi fermentasi. Pada minggu pertama tutup wadah dibuka untuk mengeluarkan gas di dalamnya dan mencegah wadah meledak. Kemudian, aduk setiap hari ke-7, hari ke-30, dan hari ke-90. Selama berlangsungnya proses fermentasi akan dihasilkan alkohol pada bulan pertama, cuka/asam asetat pada bulan kedua dan enzim pada bulan ketiga. Tanda ecoenzim yang berhasil setelah tiga bulan adalah akan berwarna coklat dengan aroma asam segar khas fermentasi, bukan berbau busuk (Parwata, 2021).

Setelah 90 hari, ecoenzim siap dipanen dengan cara disaring dan disimpan di wadah tertutup. Larutan Ecoenzim tidak memiliki tanggal kadaluwarsa. Hasil panen ecoenzim bisa dikemas di botol kaca atau plastik bertutup rapat. Disarankan ecoenzim dikemas di botol-botol kecil untuk alasan kepraktisan dan penjaagaan kualitas. Ecoenzim yang baik memenuhi persyaratan: pH di bawah 4.0, aroma asam segar khas fermentasi. Pada saat kegiatan, tim pengabdian juga membawa contoh ecoenzim yang sudah jadi, agar peserta pengabdian tahu seperti apa bentuk ecoenzim yang sudah jadi.



Gambar 3. Praktek pembuatan ecoenzim

Ecoenzim yang dihasilkan dari langkah-langkah di atas memiliki banyak manfaat diantaranya:

- Pupuk alami, pengusir hama, tanaman lebih cepat tumbuh.
- Membersihkan kompor dan area dapur yang berminyak, cairan pencuci dan penghilang noda.
- Membantu mengurai kotoran dalam septik.
- Menyembuhkan sakit kulit, mengatasi sakit gigi dan sariawan, menyuburkan rambut, melembabkan kulit, anti alergi dan gatal, pembersih udara.
- Dengan membuat ecoenzim dapat mengurangi produksi limbah kimia sintetis.
- Dengan membuat ecoenzim, kita telah berpartisipasi mengurangi beban bumi sekaligus menerapkan gaya hidup minim kimia sintetis.



Gambar 4. Peserta menyimak materi yang disampaikan

Ecoenzim adalah produk sampingan dari fermentasi sampah organik dan terbukti bermanfaat bagi pertanian, kesehatan, dan pelestarian lingkungan. Parwata (2021) mengemukakan manfaat ecoenzim dapat digunakan sebagai cairan pembersih serbaguna, pupuk, disinfektan, dan bahan pembersih lainnya. Proses pembuatan ecoenzim ini relatif mudah dan dapat membantu dalam pengelolaan sampah organik serta mengurangi dampaknya terhadap lingkungan (Deviona dkk., 2021). Gambar 4 memperlihatkan para peserta menyimak dan mengikuti dengan seksama setiap materi yang dijelaskan dan didemonstrasikan.



Gambar 5. Foto bersama peserta pengabdian masyarakat

Pada Gambar 5 memperlihatkan kegiatan terakhir yaitu foto bersama dengan peserta pengabdian. Berdasarkan hasil evaluasi, pengetahuan masyarakat mengenai jenis-jenis sampah dan upaya pengelolaan sampah rumah tangga hanya 50% yang dapat membedakan secara spesifik dan selama ini peserta belum ada upaya untuk memilah sampah berdasarkan jenisnya. Jadi, masih di gabungkan pada satu plastik dan dibuang saja. Adanya kegiatan ini menambah pengetahuan peserta, sekitar 90% peserta paham membedakan jenis-jenis sampah dan sisanya masih ragu-ragu.

Untuk pemanfaatan sampah organik menjadi ecoenzim pada awalnya hanya sekitar 20% peserta yang tahu mengenai pemanfaatan sampah organik menjadi ecoenzim. Dengan pengabdian ini 100% peserta menjadi tahu bahwa sampah organik dapat dimanfaatkan sebagai ecoenzim dan ecoenzim memiliki banyak manfaat. Hal ini juga terlihat dari pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan peserta pada saat diskusi dan tanya jawab, seperti berikut:

- a. Berapa lama ecoenzim dapat disimpan?
- b. Jika dimanfaatkan untuk kumur-kumur, apakah aman dan seberapa sering dapat di gunakan?
- c. Bagaimana cara mengaplikasikannya sebagai bahan pembersih lantai?
- d. Apakah setelah di tutup pada saat pembuatannya, perlu di buka lagi berapa kali seminggu?
- e. Dan banyak pertanyaan lainnya.

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dirasakan oleh tim pengabdian maupun peserta pengabdian sangat memuaskan, dengan indikator antusiasisme peserta terhadap materi yang disampaikan terutama mengenai pemanfaatan limbah organik menjadi ecoenzim. Terlihat dari berbagai pertanyaan saat diskusi yang disampaikan oleh peserta. Hal ini menunjukkan bahwa para peserta sangat bersemangat dalam proses transfer ilmu dari tim pengabdian dalam mengikuti kegiatan ini dan memiliki ketertarikan yang sangat kuat untuk dapat mengelola sampah rumah tangga. Hasil diskusi juga menunjukkan bahwa peserta sangat tertarik mengaplikasikannya secara mandiri, karena selama ini sampah yang ada hanya dibuang saja. Dengan adanya kegiatan ini, menambah pengetahuan dan pemahaman peserta, sehingga dapat dikatakan bahwa tujuan kegiatan ini dapat tercapai. Menurut Maghfiroh dkk. (2018) penyuluhan pengelolaan sampah dapat mempengaruhi pengetahuan, sikap dan perilaku ibu rumah tangga dalam mengelola sampah. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa setelah mendapat edukasi pengelolaan sampah, ibu rumah tangga menjadi sadar akan jenis sampah dan pentingnya mengelola sampah rumah tangga. (Restuaji dkk., 2019; Firlina & Arifin, 2020). Edukasi dapat meningkatkan minat dan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga (Maliga dkk., 2021).

4. KESIMPULAN

Edukasi pengelolaan sampah rumah tangga dalam upaya menjaga lingkungan telah dilaksanakan dengan baik di Perumahan Qoryah Thoyyibah Kota Bengkulu. Dialog interaktif antara tim Pengabdian dan peserta pengabdian sangat baik terbukti tingginya keaktifan pada saat sesi tanya jawab. Kegiatan ini memotivasi para peserta untuk mengelola sampah rumah tangga terutama memanfaatkan limbah organik menjadi ecoenzim yang memiliki banyak manfaat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada LPPM Universitas Bengkulu dan Program Studi Pengelolaan Sumber Daya Alam Universitas Bengkulu atas dukungannya dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui Dana PNBPFakultas Pertanian Universitas Bengkulu Tahun Anggaran 2023 dengan nomor kontrak 3113/UN30.11/HK/2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianus, F., Sumarni, L., & Kamami, N. (2010). pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan partisipasi dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Gunung Sarik Kecamatan Kuranji Kota Padang. Laporan Penelitian. Fakultas Ekonomi, Universitas Andalas.
- Deviona, Maimunah, & Chairul. (2021). Pelatihan pengolahan sampah organik menjadi eco enzyme bersama masyarakat Kelurahan Pematang Kapau Pekanbaru. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), SNPPM2021L-74. Retrieved from <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm/article/view/25737>
- DLH. (2020). Plt. Kadis DLH Kota Bengkulu Memberi Arahkan Kepada Petugas Kebersihan. Diakses pada 20 Mei 2023, dari <https://dlh.bengkulukota.go.id/plt-kadis-dlh-kota-bengkulu-memberi-arahan-kepada-petugas-kebersihan/>

- Firliana, E., & Arifin, Z. (2020). Efektivitas Penyuluhan Individual dan Kelompok dalam Meningkatkan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berkonsep 3R (Studi Kasus di Kelurahan Abadijaya Kota Depok Tahun 2018). *Jurnal Nasional Kesehatan Lingkungan Global*, 1(3). DOI: <http://dx.doi.org/10.7454/jukl.v1i3.4237>
- Hasibuan, R. (2016). Analisis dampak limbah sampah rumah tangga. *Jurnal Ilmiah Advokasi*, 4(01): 42-52. DOI: <https://doi.org/10.36987/jiad.v4i1.354>
- Krisnani, H., Humaedi, S., Fedryansyah, M., Asiah, D. H. S., Basar, G. G. K., Sulastri, S., & Mulyana, N. (2017). Perubahan Pola Pikir Masyarakat Mengenai Sampah Melalui Pengolahan Sampah Organik dan Non Organik di Desa Genteng, Kec. Sukasari, Kab. Sumedang. *Jurnal Penelitian & PPM*, 4(2): 129-389.
- Maghfiroh, S. A., Hardati, P., & Arifien, M. (2018). Pengaruh Penyuluhan Tentang Sampah Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Ibu Rumah Tangga (Anggota PKK) Dalam Mengelola Sampah Rumah Tangga Pada Permukiman Tradisional dan Permukiman Modern di Kelurahan Pudak Payung. *Edu Geography*, 6(2), 118–128.
- Mahyudin, R. P. (2017). Kajian Permasalahan Pengelolaan Sampah dan Dampak Lingkungan di TPA. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 3(1): 66-74.
- Maliga, I., Hasifah, H., Lestari, A., & Rafi'ah. (2021). Penyuluhan Pengolahan Sampah Rumah Tangga (Pembuatan Kompos Dan Biopori) Dari Sisa Limbah Organik Dapur Bagi Tanaman Apotek Hidup Di Desa Baru Tahan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Radisi*, 1(3), 100–106. <https://doi.org/10.55266/pkmmradisi.v1i3.77>
- Parwata, I. P. (2021). Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Menjadi Eco Enzyme Bagi Pedagang Buah Dan Sayur Di Pasar Desa Panji. *Proceeding Senadimas Undiksha 2021*.
- Permana, A. R., Nitami, F., Azizah, A. D. N., Awiya', M. I., Firmansyah, P. W., Nabila, N., & Simamora, Y. (2023). Pengelolaan Limbah Organik Dan Non Organik Di Desa Kepuhpandak, Kec. Kutorejo, Kab. Mojokerto. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(4), 579–588. DOI: <https://doi.org/10.59395/altifani.v3i4.457>
- Rahman, A. (2013). Perilaku Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (Studi Kasus di Pasar Sarolangun). Balitbangda Provinsi Jambi,
- Rahmawaty. (2004). Persepsi Wanita Mengenai Pengelolaan Sampah di Lingkungan Kampus IPB Darmaga, Kabupaten Bogor. Laporan Penelitian. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara.
- Restuaji, I. M., Pujiono, F. E., Mulyati, T. A., & Lukis, P. A (2019). Penyuluhan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Journal of Community Engagement and Employment*, 1(1): 34-39.
- Riswan, Sunoko, H. R., Hadiyanto., A. (2011). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kecamatan Daha Selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, (9)1: 31-39.
- Setyaningsih, M, & Maesaroh, M. (2021). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dalam Upaya Mencegah Bencana dan Melestarikan Lingkungan di Desa Karangreja. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(5): 2879-2887. DOI:10.31764/jmm.v5i5.5326.
- Sriagustini, I., & Nurajizah, N. (2022). Edukasi pengolahan sampah rumah tangga sebagai upaya peningkatan kesadaran masyarakat untuk menjaga lingkungan. *JIRAH Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 1(1): 35-46. DOI: <https://doi.org/10.38165/jirah.v1i1.286>
- Sulistiorini, I. N. (2022). Pengelolaan sampah rumah tangga. dinas lingkungan hidup D.I. Yogyakarta. <https://dlhk.jogjaprov.go.id/pengelolaan-sampah-rumah-tangga>
- Suryani, A. S. (2014). Peran bank sampah dalam efektivitas pengelolaan sampah (Studi Kasus Bank Sampah Malang). *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 5(1): 71-84. DOI: <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v5i1.447>
- Taufiq, A., dan Maulana, M.F. (2015). Sosialisasi Sampah Organik dan Non Organik Serta Pelatihan Kreasi Sampah. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, (4)1.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.