

PENGEMBANGAN POTENSI SAMPAH RUMAH TANGGA PADA IBU-IBU PKK KOTA KARANG BANDAR LAMPUNG

Widiastuti, E.L.¹, Yulianty², Salman Farisi³, Suratman⁴, Muhammad Al Hafidz⁵

^{1,2,3,4,5}Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Lampung

e-mail: yoelisoeradji@yahoo.co.id

Abstrak

Sampah organik adalah sampah yang dihasilkan dari sisa-sisa buangan rumah tangga seperti kulit buah-buahan, daun, dan sisa-sisa sayuran yang tidak digunakan lagi. Sampah organik apabila dibuang ke tempat sampah masih dapat diuraikan dalam tanah. Sedangkan sampah anorganik seperti tas kresek, botol air mineral, gelas air mineral yang berupa plastik, dan botol kaca apabila dibuang ke tempat sampah tidak mudah diuraikan dalam tanah. Ibu-ibu rumah tangga dalam kegiatan setiap harinya akan menghasilkan sampah baik organik maupun anorganik. Namun untuk pengelolaannya belum banyak yang memanfaatkan sampah organik dan anorganik menjadi bahan yang berguna untuk pupuk organik cair atau tempat untuk menanam sayuran maupun untuk kerajinan tangan. Oleh karena itu perlu dilakukan suatu upaya untuk mengembangkan potensi sampah organik dan anorganik yang dapat dilakukan oleh sekelompok masyarakat, seperti ibu-ibu PKK. Kegiatan yang dilakukan berupa ceramah, diskusi, demonstrasi, dan praktik. Awal kegiatan dilakukan pre-test dan diakhiri dengan post-test. Rata-rata nilai pre-test sebesar 62, rata-rata nilai post-test sebesar 92.5. Terjadi peningkatan point sebesar 30.5. Adanya peningkatan point ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan pengetahuan dari peserta pengabdian yaitu ibu-ibu PKK Kelurahan Kota Karang Kecamatan Teluk Betung Timur, Bandar Lampung. Harapan lebih lanjut dari pengetahuan dan praktik yang diberikan dalam pengelolaan sampah organik dan anorganik dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sangat penting karena dapat membuat lingkungan menjadi bersih dan sehat.

Kata kunci: Anorganik, Organik, Sampah

Abstract

Organic waste is a result of household wastes such as fruit skins, leaves, and unused vegetable remains. It can be decomposed in the soil. On the other hand, inorganic waste such as plastic bags, plastic mineral water bottles and cups, and glass bottles are not degradable. Housewives will definitely produce both organic and inorganic wastes in their daily lives. However, not many of them have managed to utilize organic and inorganic wastes as organic liquid fertilizers, or pots for planting vegetables as well as handicrafts. Thus, some efforts have to be done to develop the potential of these wastes which can be executed by local people, such as the Family Welfare Program members. Socialization was done through face-to-face lectures, discussions, demonstrations, and practice. Pre-test and post-test were given prior to and subsequent to the socialization. The average pre-test score was 62, while the average post-test score was 92.5. The average score increased by 30.5 points, indicating that the Family Welfare Program members from Karang, Teluk Betung District got more knowledge and understanding. It is hoped that participants will put the new knowledge into practice in their daily lives since it is highly crucial and can make the environment clean and healthy.

Keywords: Inorganic, Organic, Waste.

PENDAHULUAN

Sampah organik termasuk sampah yang mudah diuraikan oleh bakteri pengurai dengan proses alami dan berlangsung dengan cepat. Sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang tidak dapat diperbaharui lagi serta sampah yang berasal dari proses industri. (Jumarianta, 2017). Aktifitas dalam rumah tangga selalu menghasilkan sampah organik dengan jumlah yang tidak sedikit setiap harinya. Misalnya, sisa daun dan batang sayur yang tidak terpakai, kulit buah, daun pohon yang berjatuh di halaman rumah, sisa-sisa makanan basi, dan lain sebagainya. Jenis sampah ini termasuk sampah yang bisa diurai. Salah satu pengaruh dari adanya sampah organik atau padat yang membusuk pada umumnya mengeluarkan gas seperti metan (CH₄) dan karbondioksida (CO₂) serta senyawa lainnya yang dapat menyebabkan menurunnya kualitas lingkungan utamanya pada kualitas udara karena mempunyai efek rumah kaca yang menyebabkan peningkatan suhu dan menyebabkan hujan asam.

Selain itu, sampah-sampah organik yang sudah membusuk biasanya dapat mengeluarkan bau busuk yang dapat mengganggu kesehatan manusia. (Purnama, 2017).

Sampah anorganik adalah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan non-hayati, baik berupa produk sinterik maupun hasil proses teknologi pengolahan bahan tambang. Sampah anorganik ialah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan non hayati baik berupa produk sinterik maupun hasil proses teknologi pengolahan bahan tambang atau sumber daya alam dan tidak dapat diuraikan oleh alam, Contohnya: botol plastik, tas plastik, kaleng. Pemanfaatan sampah anorganik, dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Pemanfaatan kembali secara langsung, misalnya untuk memuat kerajinan berbahan baku dari barang bekas, atau kertas daur ulang (Marliani, 2014).

Menurut Sunarsih (2014), limbah yang berasal dari rumah tangga yang terlalu banyak jika tidak dapat ditanggulangi sangat berpotensi mencemari dan meracuni lingkungan. Pengolahan limbah rumah tangga ini bertujuan untuk menghindari terjadinya pencemaran terhadap lingkungan yang dapat berdampak terhadap terganggunya kesehatan masyarakat. Mengolah sampah dengan baik tanpa ada masalah merupakan dambaan setiap masyarakat terutama di wilayah kota. Untuk menguraikan sampah menjadi pupuk cair atau kompos dapat dibuat sendiri, walaupun sudah ada di toko pertanian namun lebih hemat bila dibuat sendiri.

Berdasarkan pengamatan pada Kelurahan Kota Karang belum melakukan pemilahan antara sampah organik dan anorganik. Selain itu belum pernah melakukan pengolahan sampah organik dan anorganik. Hasil wawancara dengan salah satu anggota PKK Kelurahan Kota Karang mengatakan bahwa adanya keterbatasan pengetahuan dan keterampilan menjadi penyebab belum mengelola sampah baik organik maupun anorganik menjadi bahan yang berguna seperti pupuk organik padat maupun cair ataupun untuk kerajinan tangan.

Adapun kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi ibu-ibu PKK Kelurahan Kota Karang dalam mengelola sampah organik dan anorganik menjadi bahan yang berguna yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

METODE

Metode Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan ceramah, diskusi, demonstrasi, dan praktik. Adapun tahap-tahap kegiatan pengabdian adalah sebagai berikut

a. Persiapan.

Kegiatan dalam persiapan pelaksanaan pengabdian meliputi pembuatan makalah materi pelatihan dan penyusunan soal pre test dan post test

b. Pembukaan

Kegiatan ini dibuka oleh Ketua PKK Kelurahan Kota Karang, Ibu Wita Fery Yanti. Selanjutnya dilakukan pre test untuk melihat kemampuan/pengetahuan awal para peserta.

c. Penyampaian Materi oleh Narasumber

Penyampaian materi sebagai upaya dalam meningkatkan pengetahuan peserta pengabdian tentang pengenalan jenis-jenis sampah organik dan anorganik,

d. Demonstrasi

Demonstrasi yang dilakukan dengan menunjukkan Mikroorganisme lokal yang berasal dari kulit pepaya dan kulit pisang yang digunakan sebagai pupuk organik cair. Selanjutnya semua peserta mengamati penggunaan cangkang telur untuk pupuk organik padat dan sebagai tempat perkecambahan. Selain itu peserta juga mengamati penggunaan kulit bawang merah dan bawang putih sebagai pupuk organik padat. Penggunaan sampah anorganik seperti penggunaan botol kaca sebagai tempat bumbu-bumbu dapur dan pembautan hiasan dari botol kaca. Selain itu penggunaan tas kresek dan tali raffia untuk pembuatan bunga hias.

e. Praktek

Praktik yang dilakukan oleh peserta yaitu pembuatan mikroorganisme lokal yang berasal dari kulit pisang, penggunaan serbuk cangkang telur untuk tanaman hias maupun tanaman obat serta penggunaan cangkang telur untuk perkecambahan benih cabai merah. Pemanfaatan sampah anorganik dengan membuat hiasan dari botol kaca kecil, penggunaan botol kaca besar untuk media serai yang berfungsi untuk pengusir nyamuk dan penggunaan kaleng bekas untuk tempat menanam serai dapur, serta penggunaan botol kaca yang bening atau terrarium.

f. Setelah penyampaian materi dan praktik selesai, peserta kembali diberi *post- test* untuk mengetahui seberapa besar materi ceramah dan praktik yang dapat dipahami oleh peserta dan diakhiri dengan penutup.

- g. Evaluasi pelaksanaan dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan pengetahuan dari peserta setelah ceramah dan praktik diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dihadiri oleh 20 peserta yang merupakan perwakilan dari kader ibu-ibu PKK Kelurahan Kota Karang, Kecamatan Teluk Betuk Timur, Bandar Lampung. Acara ini dibuka oleh sambutan Ketua PKK Kelurahan Kota Karang yaitu Ibu Wita Fery Yanti dan dilanjutkan dengan sambutan Ketua Tim Pengabdian Kepada Masyarakat yaitu Endang Linirin, Ph.D .



Gambar 1. Sambutan dari Ketua PKK Kelurahan Kota Karang dan Ketua Tim PKM dari Jurusan Biologi FMIPA Universitas Lampung.

Sebelum diskusi dengan peserta pengabdian, dilakukan pre-test yang bertujuan untuk melihat kemampuan/pengetahuan awal para peserta.



Gambar 2. Peserta pengabdian sedang mengerjakan *pre-test*

Kegiatan selanjutnya adalah pemberian materi tentang jenis-jenis sampah organi dan anorganik.



Gambar 3. Narasumber sedang memberikan materi

Hasil diskusi dengan peserta menunjukkan bahwa dalam kehidupan sehari-hari mereka tidak memisahkan sampah organik dan anorganik. Semua peserta tidak mengetahui istilah ecobrick. Menurut Sunandar et.al. (2020), ecobrick merupakan salah satu cara untuk mengurangi sampah anorganik berupa plastik yang ada di sekitar lingkungan kita. Botol air mineral dari plastik dapat diisi dengan sampah plastik bekas yang bersih dan kering sampai padat dan dapat digunakan sebagai furniture, perabotan, sampai bahan untuk dinding suatu ruangan. Beberapa contoh sampah organik dan anorganik dapat dilihat pada Gambar 3 dan 4 di bawah ini:



Gambar 3. Contoh penggunaan kulit pepaya, cangkang telur, dan kulit bawang.



Gambar 4. Contoh penggunaan botol air mineral dan botol kaca besar, botol kaca kecil hiasan bunga dari tali rafia dan plastik kresek

Setelah diskusi, peserta diberikan materi tentang jenis-jenis sampah organik dan sampah. Semua peserta tidak mengetahui istilah Mikroorganisme lokal dan belum pernah menggunakan hasil dari Mikroorganisme local untuk dijadikan sebagai pupuk organik cair. Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses fermentasi yang mempunyai fungsi untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Keberadaan pupuk organik ini melibatkan mikroorganisme yaitu larutan MOL yang mengandung unsur hara mikro dan makro yang berpotensi untuk merombak bahan organik. Pembuatan MOL dilakukan oleh peserta pengabdian dengan menggunakan kulit pisang..



Gambar 5. Praktik pembuatan Mikroorganisme local yang berasal dari kulit pisang.

Selain itu juga diberikan cara penggunaan kaleng bekas cat untuk menanam serai dapur. Serai dapur merupakan salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai tanaman obat dan dapat digunakan untuk mengusir nyamuk.



Gambar 6. Penggunaan kaleng bekas cat untuk menanam serai dapur

Sebagian peserta pengabdian yaitu 15 peserta (75%) belum pernah mendapatkan penyuluhan dan pelatihan tentang pemanfaatan sampah organik dan sampah anorganik. Hanya 5 peserta (25%) pernah mendapatkan penyuluhan dan pelatihan. Walaupun sudah mendapatkan penyuluhan, namun untuk kegiatan praktik penggunaan sampah organik dan anorganik belum dilakukan. Oleh karena itu pemberian materi dan praktik ini sangat diperlukan, selain untuk meningkatkan pengetahuan, peserta juga terampil dalam melakukan praktik dengan memanfaatkan sampah organik dan anorganik yang ada di sekitar mereka.

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan dari peserta pengabdian dapat dilihat dari nilai Pre-test, Post-test yang terdapat pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Pre-test, Post-test , dan Peningkatan poin peserta pengabdian kepada masyarakat\

Peserta	Pre-test	Post-test	Peningkatan Poin
1	70	80	10
2	60	100	40
3	60	100	40
4	60	100	40
5	60	90	30
6	60	100	40
7	40	60	20
8	50	70	20

9	60	80	20
10	70	100	30
11	70	100	30
12	70	100	30
13	70	100	30
14	70	100	30
15	60	100	40
16	60	100	40
17	70	100	30
18	60	80	20
19	60	90	30
20	60	100	40
Rerata	62	92.5	30.5

Tabel 1. di atas menunjukkan rerata nilai pre-test dan post-test dan peningkatan poin. Mengacu pada Marta dan Tensiska (2013), terdapat 1 peserta pada saat pre-test mendapatkan nilai pretest <50 (kategori nilai rendah) sebesar 5%. Sedangkan 19 peserta lainnya mendapatkan nilai 50-80 (kategori nilai sedang) atau sebesar 95%. Tidak ada peserta yang mendapatkan nilai >80 (kategori nilai tinggi). Nilai rata-rata pre-test adalah 62. Setelah selesai melaksanakan pengabdian terjadi peningkatan pengetahuan dari peserta yang dapat dilihat dari nilai post-test. Tidak ada peserta yang masuk dalam kategori rendah. Jumlah peserta yang mendapatkan nilai sedang menurun menjadi 5 peserta atau 25%. Terdapat 15 peserta (75%) yang saat pre-test masuk dalam kategori nilai sedang meningkat dan masuk dalam kategori tinggi yaitu mendapatkan nilai >80. Rata-rata hasil post-test sebesar 92.5. Sehingga terjadi peningkatan poin sebesar 30.5

Kegiatan terakhir dalam pengabdian ini adalah melakukan post-test dan dokumentasi dengan melakukan foto bersama peserta pengabdian dengan hasil praktik yang dilakukan dalam kegiatan ini.



Gambar 7. Foto Tim PKM dan Foto bersama dengan peserta pengabdian

SIMPULAN

Pengetahuan tentang perbedaan sampah organik dan sampah anorganik perlu diberikan kepada ibu-ibu PKK. Tidak kalah pentingnya adalah praktik dalam pengolahannya menjadi bahan yang berguna dan dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan dan praktik ini dapat ditularkan kepada ibu-ibu yang lain maupun pada anak-anak mereka yang merupakan generasi penerus bangsa. Adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan pada peserta pengabdian ini dapat dilihat dari nilai pre-test tidak ada yang masuk dalam kategori tinggi, berbeda dengan hasil nilai post test, sebagian besar peserta termasuk dalam kategori nilai tinggi dan tidak ada yang masuk dalam kategori rendah. Harapan lebih lanjut, ibu-ibu PKK dapat mengelola sampah organik dan anorganik lebih bijak sehingga dapat membentuk lingkungan yang bersih dan sehat.

SARAN

Adapun saran dalam kegiatan pengabdian ini adalah keberlanjutan program dalam pengelolaan sampah organik dan anorganik menjadi barang yang berguna yang lebih bervariasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dibiayai oleh DIPA BLU Universitas Lampung Tahun Anggaran 2023. . Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Lampung yang telah memberi dukungan atas terselenggaranya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Jumarianta. (2017). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (Studi Penelitian) Di Desa Karang Intan Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar. *As Siyasah*. 2(2) : 118-125.
- Marliani,Novi.(2014). Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Sampah Anorganik) Sebagai Bentuk Implementasi Dari Pendidikan Lingkungan Hidup. *Jurnal Formatif*, 4(2): 124-132.
- Marta, H. & Tensiska. (2013). Pembuatan Berbagai Produk Ubi Jalar Dalam Upaya Diversifikasi Pangan Dan Peningkatan Gizi Masyarakat Di Desa Sekarwangi dan Desa Cilangkap Kecamatan Buahdua Kabupaten Sumedang. *Darmakarya : Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat* 2(2) : 85-92
- Purnama, Sang Gede. (2016). Modul Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga. Departemen Kesehatan Lingkungan Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Denpasar.
- Sunandar,A.P., Fiki Zida Farhana & Rizki Qonitati Chandra Chahyani. (2020). Ecobrick Sebagai Pemanfaatan Sampah Plastik di Laboratorium Biologi dan Foodcourt Universtias Negeri Yogyakarta. *J. Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA*. 4 (1) : 113-121
- Sunarsih, E. (2014). Konsep Pengolahan Limbah Rumah Tangga Dalam Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 5(3) : 162-167.