

Sosialisasi Teknologi Pengolahan Sampah Organik Menjadi Kompos Cair Melalui Pemberdayaan Masyarakat

Nurjazuli Nurjazuli*, Nikie Astorina Yunita Dewanti, Onny Setiani, Tri Joko,
Mursid Rahardjo, Nur Endah Wahyuningsih, Yusniar Hanani Darundiati,
Budiyono Budiyono, Suhartono Suhartono, Sulistiyani Sulistiyani
Bagian Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, Semarang
*Corresponding author : nurjzl_fkmundip@yahoo.co.id

ABSTRAK

Sampah merupakan produk samping aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari. Produksi sampah yang terus meningkat akan menjadi beban pemerintah dalam pengelolaannya. Untuk mengurangi beban tersebut diperlukan pendekatan dalam mereduksi sampah yang harus dibuang ke tempat pembuangan akhir (TPA). Teknologi komposting merupakan salah satu alternatif untuk mereduksi sampah. Implementasi komposting akan meningkatkan daya unguhnya bila dilakukan berbasis pemberdayaan masyarakat. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah, khususnya sampah organik. Metode yang digunakan adalah penerapan teknologi dengan pemberdayaan masyarakat. Partisipan kegiatan pengabdian ini adalah ibu-ibudan bapak-bapak yang menjadi anggota pengelola bank sampah yang ada di RW 15 kelurahan Mangunsari Kecamatan Sidomukti Kota Salatiga. Bentuk kegiatan yang dilakukan berupa ceramah, diskusi, demonstrasi, evaluasi, dan implementasi paska pemberdayaan. Selama kegiatan pemberdayaan berlangsung, semua partisipan menerapkan protokol kesehatan secara ketat. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa partisipan sangat antusias dalam mengikuti pemberdayaan yang dibuktikan dengan diskusi yang dinamis. Hasil evaluasi paska pemberdayaan menunjukkan bahwa partisipan memahami teknologi pengolahan sampah yang disampaikan dengan baik yang dibuktikan dengan sebagian besar mereka telah menerapkan teknologi pembuatan kompos cair di rumah masing-masing. Dari kegiatan pemberdayaan ini dapat disimpulkan bahwa masyarakat mampu memahami dan menerapkan teknologi pengolahan sampah menjadi kompos cair.

Kata kunci: teknologi kompos; sampah organik; pemberdayaan masyarakat

ABSTRACT

Waste is a byproduct of human activities in everyday life. The increasing waste production will be a burden on the government in its management. To reduce the burden, an approach is needed in reducing waste that must be disposed of to landfills. Composting technology is one alternative to reduce waste. The implementation of composting will increase its leverage when done based on community empowerment. Therefore, this service activity aims to increase community participation in waste management, especially organic waste. The method used is the application of technology with community empowerment. Participants of this service activity are mothers who are members of the waste bank management in RW 15 Mangunsari sub-district of Sidomukti Salatiga City. The form of activities carried out in the form of lectures, discussions, demonstrations, evaluations, and implementations after empowerment. During the empowerment activities, all participants implemented strict health protocols. The results of the devotion activities showed that participants were very enthusiastic in participating in empowerment as evidenced by dynamic discussions. The results of the post-empowerment evaluation showed that participants understood the waste processing technology that was well delivered as evidenced by most of them having applied liquid composting technology in their respective homes. From this empowerment activity, it can be concluded that the community is able to understand and apply waste processing technology into liquid compost.

Keywords: Comporing technology; organic waste; community empowerment

PENDAHULUAN

Sampah merupakan produk samping aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari. Tanpa disadari oleh kebanyakan masyarakat, jenis dan jumlah sampah meningkat secara terus menerus dari hari ke hari. Hasil penelitian terbaru menunjukkan bahwa sampah rumah tangga dewasa ini terdiri dari sampah organik (sisa makanan, sisa potongan sayur dan buah, sampah sapuan halaman), anorganik (kertas HVS, koran, Kardus, plastik, logam, botol kaca), dan sampah B3 seperti: batu baterai, lampu neon, wadah kemasan pembersih lantai.¹ Sumber lain mengatakan bahwa rumah tangga umumnya menghasilkan sampah berupa sisa makanan, plastik, kertas, karton / dos, kain, kayu, kaca, daun, logam, dan kadang-kadang sampah berukuran besar seperti dahan pohon.

Produksi sampah yang hampir tak terkendali ini menyebabkan beban pemerintah menjadi berat untuk mengelolanya dengan baik. Oleh karena itu, Pemerintah telah membuat kebijakan dalam pengelolaan sampah secara nasional melalui pendekatan *reduce, reuse, dan recycling* atau sering disebut dengan terminologi 3R. Pendekatan ini sudah berjalan lama, namun beban pemerintah untuk mengelola sampah tetap semakin berat. Tingkat layanan sampah oleh pemerintah hanya berkisar 56% yang dibuang ke tempat pembuangan akhir sampah.²

Upaya pengolahan sampah menjadi kompos oleh masyarakat masih relatif kecil (7%). Teknologi ini apabila bisa diterapkan oleh sekelompok masyarakat akan berdampak mengurangi jumlah sampah dalam kuantitas yang besar yang harus dibuang ke tempat pembuangan akhir sampah yang menjadi beban pemerintah dalam mengelolanya. Hal ini disebabkan karena teknologi ini akan memanfaatkan seluruh sampah organik yang dihasilkan oleh suatu keluarga dan menghasilkan pupuk kompos cair. Pupuk kompos cair ini dapat dimanfaatkan untuk menggemburkan tanah ataupun untuk memupuk tanaman sebagai pupuk organik cair. Begitu juga kompos padat yang dihasilkan juga dapat digunakan untuk menguatkan struktur lahan kritis, menggemburkan kembali tanah pertanian, menggemburkan kembali lahan pertamanan, sebagai bahan penutup sampah di TPA, reklamasi pantai, pasca penambangan, dan sebagai media tanaman, dan mampu mengurangi penggunaan pupuk kimia.³

Berdasarkan teori yang ada, proporsi sampah organik rumah tangga berkisar 70%.² Akan tetapi komposisi sampah rumah tangga akan berbeda pada masyarakat perkotaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa timbunan sampah yang dihasilkan oleh suatu desa sebesar 439,9 kg/hari yang didominasi oleh jenis sampah plastik sebesar 41,1%, daun 35,1% dan kertas 23,8%.⁴ Hasil penelitian terhadap sampah dapur menunjukkan dominasi sampah organik sebesar 72,14%.⁵ Sehingga bisa diestimasi berapa jumlah sampah yang dapat direduksi pada level rumah tangga, yang dampaknya akan mengurangi beban pengangkutan sampah ke tempat pembuangan sampah sementara (TPS) maupun tempat pembuangan akhir sampah (TPA). Dengan demikian, penerapan teknologi ini dengan mengedepankan pendekatan pemberdayaan masyarakat akan memberikan kontribusi besar dalam mengatasi persoalan sampah.

Dengan latar belakang di atas, maka penerapan teknologi pengolahan sampah organik rumah tangga sangat relevan dan bermanfaat besar dalam mengatasi permasalahan sampah yang tak berujung kapan selesainya. Oleh karena itu pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membantu masyarakat menggunakan alternatif teknologi dalam pengelolaan sampah di rumah tangga. Harapan ke depan, masyarakat mampu mandiri menerapkan teknologi ini sehingga mampu mengatasi permasalahan sampah pada tingkat rumah tangga.

METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Tahapan pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pemberdayaan masyarakat (*community empowerment*). Dengan metode ini diharapkan mampu mereduksi sampah yang harus dibuang ke TPS dan mampu melakukan pengolahan sampah organik di masing-masing rumah tangga. Untuk menjamin keberhasilan pemberdayaan ini, maka kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan beberapa tahapan:

- 1) Sosialisasi teknologi pengolahan sampah menjadi kompos cair. Dalam sosialisasi ini digunakan metode ceramah dan tanya jawab-diskusi 2 arah guna meningkatkan pemahaman peserta dalam pengolahan sampah organik rumah tangga.
- 2) Demonstrasi cara pembuatan unit pengolahan sampah organik rumah tangga. Dalam

kegiatan demonstrasi ini diperagakan bagaimana cara membuat unit pengolahan sampah organik rumah tangga yang dibuat dari bahan local dan mudah didapat.

- 3) Implementasi pengolahan sampah secara mandiri di rumah tangga masing-masing. Pada tahap ini, para peserta sosialisasi diberikan stimulus berupa unit komposter, selanjutnya menerapkan pengolahan sampah di rumah masing-masing dengan menggunakan unit tersebut.
- 4) Evaluasi dampak pemberdayaan masyarakat dalam penerapan teknologi pengolahan sampah menjadi kompos cair. Evaluasi ini dilakukan untuk menilai komitmen peserta dalam mengatasi permasalahan sampah pada tingkat rumah tangga. Bila para peserta bisa menerapkan teknologi pengolahan sampah yang diperoleh melalui sosialisasi, maka kegiatan pengabdian masyarakat ini dianggap berhasil. Keberhasilan ini akan maksimal bila masyarakat menerapkan pengolahan sampah secara berkelanjutan.

Bahan dan peralatan yang dibutuhkan

- 1) Unit komposter sebanyak 12 buah.
- 2) *Efective microorganism* (EM4) sebanyak 12 botol.
- 3) Water sprayer sebanyak 12 buah.

Karena kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam kondisi pandemi Covid-19, maka dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini juga dipersiapkan prasarana penunjang dalam rangka protokol Kesehatan. Adapun prasarana yang disiapkan meliputi:

- 1) Hand Sanitizer 1 botol ukuran 500 ml.
- 2) Masker medis sebanyak 8 pack @ 3 biji.
- 3) Meja dan kursi masing-masing sebanyak 25 buah dengan pengaturan jarak 1,5 m dalam penempatannya.
- 4) Daftar presensi peserta dan camera untuk dokumentasi.

Partisipan

Partisipan dalam kegiatan sosialisasi teknologi pengolahan sampah organik rumah tangga ini adalah ibu-ibu yang menjadi anggota Bank Sampah di wilayah RW 15 Kelurahan Mangunsari Kecamatan Sidomukti Kota Salatiga, sebanyak 20 peserta. Partisipan ini dipilih dengan pertimbangan agar ibu-ibu bisa mereduksi jumlah sampah yang akan disetor ke Bank Sampah ataupun dibuang ke TPS. Dengan cara ini maka masyarakat partisipan sudah bisa membantu

pemerintah dengan mengurangi beban dalam mengelola sampah sampai pada pembuangan akhir ke TPA.

Evaluasi

Indikator keberhasilan dari kegiatan sosialisasi ini adalah terwujudnya unit pengolahan sampah menjadi kompos cair yang dilakukan oleh peserta sosialisasi di rumah masing-masing. Untuk menilai keberhasilan ini dilakukan 2 bulan setelah kegiatan sosialisasi dilakukan. Hal ini dilakukan dengan maksud agar bisa mengetahui permasalahan yang terjadi dalam menerapkan pengolahan sampah rumah tangga sampai mengidentifikasi kegagalan yang terjadi dalam memproduksi kompos cair. Terhadap kegagalan yang terjadi akan diberikan solusi langsung dengan memberikan asistensi dalam menerapkan pengolahan sampah dengan tahapan yang harus dilakukan secara berurutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi teknologi pengolahan sampah menjadi kompos cair

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tema “Sosialisasi Integrasi Teknologi Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga ke Dalam Pengelolaan Bank Sampah Di Kelurahan Mangunsari Kota Salatiga” diikuti oleh para anggota pengelola Bank Sampah di Rw 15 Kelurahan Mangunsari Kecamatan Sidomukti Kota Salatiga. Peserta yang hadir sebanyak 20 orang dengan rincian 4 orang Bapak dan 16 orang Ibu. Peserta yang hadir merupakan representasi dari Kepala Keluarga. Dari 20 kepala keluarga yang hadir, 12 orang diantaranya akan diberikan bantuan berupa unit komposter yang nantinya akan digunakan untuk praktik pengolahan sampah di masing-masing rumahnya.

Adapun pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

a) Registrasi peserta

Langkah awal dari kegiatan pengabdian ini adalah pendaftaran peserta. Setiap peserta wajib mengisi daftar kehadiran sebagai bukti otentik kepesertaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Peserta menerapkan protokol kesehatan, dimana setiap peserta yang datang wajib mencuci tangan dengan Hand Sanitizer yang sudah disiapkan, dan harus menggunakan masker selama kegiatan berlangsung. Panitia telah menyediakan sarana dan prasarana untuk penerapan protokol kesehatan

di lokasi pengabdian dengan menyediakan masker dan hand sanitizer pada meja pendaftaran peserta. Sebelum partisipan masuk ke dalam lokasi kegiatan wajib memakai masker dan mencuci tangan dengan hand sanitizer.



Gambar 1. Pendaftaran peserta, hand sanitizer, dan masker

Dalam kondisi pandemi Covid 19, kegiatan masyarakat tetap diperbolehkan untuk dilakukan dengan tetap menerapkan protokol kesehatan. Pada kegiatan pengabdian ini para peserta telah menerapkan protokol kesehatan seperti memakai masker maupun mencuci tangan pakai sabun atau menggunakan hand sanitizer walaupun kegiatan yang dilakukan dalam skala kecil dan bukan di tempat umum. Hal ini dilakukan guna mengantisipasi dampak yang mungkin muncul sesuai dengan peraturan Menteri Kesehatan.⁶

b) Ceramah

Salah satu bagian penting dari kegiatan adalah pemberian bekal/materi tentang teknologi pengolahan sampah organik rumah tangga. Materi ini diberikan untuk meningkatkan pengetahuan peserta sebagai landasan pola pikir pentingnya pengolahan sampah pada tingkat rumah tangga guna mereduksi volume sampah yang harus dikelola lebih lanjut. Selain itu, peserta diharapkan memahami manfaat dari pengolahan sampah pada tingkat rumah tangga baik dari sisi ekologis maupun dari sisi pelestarian lingkungan.



Gambar 2. Ceramah dalam rangka Pengabdian Kepada Masyarakat

Ceramah merupakan metode penyampaian materi yang sering digunakan pada berbagai kegiatan pengabdian masyarakat. Hal ini bertujuan untuk memberikan landasan pengetahuan bagi partisipan agar memahami substansi pengabdian dengan harapan menjadi landasan untuk mengimplementasikan pembuatan kompos cair setelah mengikuti kegiatan pemberdayaan. Hal ini sejalan dengan berbagai kegiatan pengabdian yang dilakukan di tempat lain dalam pemberdayaan masyarakat. Ceramah mampu menggugah partisipan dalam rangka untuk meningkatkan kemauan mereka melakukan pengelolaan sampah secara mandiri di rumah masing-masing. Disamping itu, ceramah merupakan upaya untuk menciptakan persepsi yang mampu melandasi masyarakat untuk berpartisipasi dalam pengelolaan sampah. Hal ini disebabkan karena persepsi merupakan salah satu faktor pendukung untuk menciptakan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.⁷

c) Diskusi-tanya jawab

Untuk membuat kondisi kegiatan pengabdian dinamis, setelah selesai ceramah diberikan kesempatan kepada peserta untuk menyampaikan pertanyaan terkait dengan materi teknologi pengolahan sampah organik yang telah disampaikan. Pada sesi diskusi ini nampak adanya antusiasme peserta terhadap materi yang disampaikan, seperti yang terlihat pada Gambar 3. Peserta menanyakan beberapa hal terkait dengan pengolahan sampah yaitu:

- 1) Berapa lama unit komposter bisa bertahan untuk digunakan mengolah sampah?
- 2) Apakah kompos cair yang dihasilkan langsung bisa digunakan untuk pupuk cair?
- 3) Kapan hasil kompos padat harus dipanen?
- 4) Berapa ukuran larutan EM4 yang harus disemprotkan ke dalam tong komposter?
- 5) Apakah kalau sudah lama, unit komposter perlu dibersihkan atau dicuci?

Demonstrasi cara pembuatan unit pengolahan sampah organik rumah tangga

Sebagai langkah akhir untuk meningkatkan pemahaman tentang pembuatan unit komposter maupun cara mengoperasikan dalam pengolahan sampah, maka dilakukan demonstrasi mengenai detail komponen dari unit komposter dan langkah-langkah mengolah

sampah mulai dari memasukkan sampah, membuat larutan EM4, cara menyemprotkan EM4 ke dalam unit komposter, dan cara memanen kompos cair dan kompos padat. Demonstrasi dilakukan secara riil dengan menggunakan unit komposter yang sesungguhnya yang sudah dipersiapkan, yang nantinya akan diberikan kepada peserta untuk praktik di rumah masing-masing, seperti tampak pada Gambar 4. Pendeontrasian pembuatan kompos cair diberikan larutan EM4 yang sudah diencerkan dengan air sehingga mudah disemprotkan ke permukaan sampah yang ada dalam unit komposter. Hal ini sesuai dengan teori maupun penelitian lain bahwa dalam proses pembuatan pupuk kompos dilakukan treatment dengan mencampurkan hasil perajangan sampah organik dengan cairan EM4 yang mengandung mikroba dengan cara penyemprotan dimana komposisi 5 ml EM4 dengan 1 liter air.⁸



Gambar 3. Suasana diskusi dalam rangka Pengabdian Kepada Masyarakat



Gambar 4. Demonstrasi dalam rangka Pengabdian Kepada Masyarakat

Pemberian bantuan unit komposter

Sesi terakhir dari kegiatan pengabdian ini adalah pemberian bantuan unit komposter kepada peserta yang bersedia mempraktikkan pengolahan sampah di rumah masing-masing. Pada kegiatan pengabdian ini telah diberikan 12 komposter kepada peserta lengkap dengan spreyer dan EM4 sebagai stimulus pertumbuhan bakteri dalam proses composting, seperti terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Unit komposter yang akan diberikan kepada peserta.

Evaluasi kegiatan

Tujuan utama dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah mendorong masyarakat peserta agar mau mempraktikkan pengolahan sampah organik dengan unit komposter sebagai salah satu bagian yang diintegrasikan dalam pengelolaan Bank Sampah di wilayah Rw 15 Kelurahan Mangunsari Kecamatan Sidomukti Kota Salatiga. Untuk melihat dampak dari kegiatan ini, maka perlu dilakukan evaluasi paska kegiatan. Evaluasi dilakukan 2 minggu setelah kegiatan pengabdian dilakukan dengan melihat apakah para peserta yang telah menerima bantuan unit komposter mempraktikkan kegiatan pengolahan sampah di rumahnya. Hasil evaluasi digambarkan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Evaluasi Paska Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Obyek Evaluasi	Fakta ditemukan di lapangan
<p>1. Nama peserta: Ibu Yani. Seorang ibu rumah tangga dan mempunyai aktivitas tambahan pengusaha laundry kecilan. Dia telah mempraktikkan pengolahan sampah dengan unit komposter yang telah diberikan. Unit komposter diletakkan di pinggir jalan depan rumahnya. Unit komposter ini dimanfaatkan secara bersama dengan kepala keluarga lain yang tinggal berdekatan, kebetulan masih keluarga sekandung.</p>	
<p>2. Nama peserta: Ibu Christina pegawai negeri sipil (suami juga mantan Rt 03) dengan 1 orang anak. Dia telah mempraktikkan pengolahan sampah menggunakan unit komposter yang telah diberikan, diletakkan disamping rumah, diantara pohon, sehingga Nampak samar-samar seperti bukan alat pengolah sampah.</p>	
<p>3. Nama peserta: Bp.Lastanto, seora pekerja harian lepas (tukang), tinggal besersama isteri dan 3 orang anak. Dia telah mempraktikkan pengolahan sampah menggunakan unit komposter yang telah diberikan, ditempatkan de depan rumah dekat pagar hidup, dan diberi kerangka penyangga.</p>	

4. **Nama peserta: Ibu Tutik Zaenal**, seorang ibu rumah tangga yang suaminya mantan Rt beberapa periode yang lalu, telah mempraktikkan pengolahan sampah dengan unit komposter yang diberikan, diletakkan di depan rumah dan diberi alas kursi yang tidak terpakai.



5. **Nama peserta: Ibu Christin Agus**, seorang pensiunan Guru SMA yang acting dalam kegiatan perkumpulan PKK. Dia telah mempraktikkan pengolahan sampah menggunakan unit komposter yang telah diberikan. Unit komposter diletakkan di atas tembok yang tidak terlalu tinggi di sela sela tanaman hias yang dipeliharanya sehingga Nampak artistic.



6. **Nama peserta: Ibu Dono**, seorang ibu rumah tangga sambal berjualan mie ayam. Beliau aktif dalam perkumpulan PKK maupun kegiatan *social* lainnya. Beliau telah mempraktikkan pengolahan sampah menggunakan unit komposter yang telah diberikan. Unit komposter diletakkan di samping rumah dekan kran air ledeng dan diberi landasan kursi bekas yang sudah tidak terpakai.



7. **Nama peserta: Bu Ida**, seorang pegawai negeri sipil dengan anggota keluarga yang tinggal di rumah sebanyak 6 orang. Dia telah mempraktikkan pengolahan sampah dengan unit komposter yang diletakkan di depan rumah dekat pagar. Unit komposter tampak bersih dan rapi karena sering diberikan dan dicuci, di dekatnya ada ledeng umum.



Dari hasil evaluasi tersebut diketahui sudah banyak peserta yang mempraktikkan pengolahan sampah menggunakan unit komposter yang diberikan. Ada beberapa peserta yang belum memanfaatkan unit komposter untuk pengolahan sampah dikarenakan beberapa hal: belum sempat, sudah ada unit komposter lain yang digunakan secara komunal, serta masih disiapkan tempat yang cocok dan tidak mengganggu lingkungan. Hasil wawancara singkat dengan peserta yang telah mempraktikkan menyatakan unit komposter yang diberikan sangat bermanfaat dan mudah untuk dipraktikkan. Kompos cair yang dihasilkan bisa digunakan untuk memupuk tanaman hias setelah dicampur dengan air (diencerkan).

Hasil kegiatan pengabdian ini mampu meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. Masyarakat yang menerapkan teknologi pengolahan sampah ini dengan terlebih dahulu melakukan pemilahan sampah di tingkat rumah tangga sebelum dimasukkan ke dalam unit komposter dan sisanya akan dibuang atau dimanfaatkan sesuai jenis sampah yang ada. Dengan penerapan teknologi teknologi ini, maka masyarakat akan meningkatkan pengetahuannya dalam pengelolaan sampah, mempunyai ketrampilan dalam pengolahan sampah dengan teknologi sederhana, serta terjadi peningkatan kepedulian terhadap pelestarian lingkungan karena mengelola sampah yang dihasilkan di lingkungan masing-masing. Dengan demikian upaya mengurangi (mereduksi) produksi sampah pada tingkat rumah tangga bisa dikatakan

berhasil. Dampak dari aktivitas ini nantinya akan mengurangi beban pengelolaan sampah oleh pemerintah. Oleh karena itu tindakan pengomposan sampah rumah tangga dalam kerangka pengelolaan sampah secara makro sangat penting, karena rumah tangga berperan sebagai sumber sampah. Apabila sampah organik di rumah tangga dapat dikomposkan, maka sampah yang diangkut ke TPA menjadi berkurang, sehingga biaya transportasi pengangkutan sampah ikut berkurang.⁹

Hal ini juga sesuai dengan dampak pengabdian masyarakat yang dilakukan sebelumnya bahwa Kegiatan Penerapan Teknologi Tepat Guna untuk Pembuatan Pupuk Organik dapat menambah pengetahuan warga tentang pelestarian lingkungan dengan memanfaatkan sampah organik yang ada untuk dijadikan pupuk organik yang lebih kaya akan manfaat, ketrampilan warga meningkat dengan adanya pengabdian kepada masyarakat dalam hal pengelolaan limbah organik untuk dijadikan pupuk organik yang dapat diproduksi secara mandiri dan relatif murah dari sisi ekonomis.¹⁰

KESIMPULAN

Sebagian besar peserta telah berhasil dan mampu mempraktikkan pengolahan sampah menggunakan unit komposter yang diberikan. Hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat telah dirasakan manfaatnya dalam mengurangi sampah yang diproduksi oleh keluarga.

Pengolahan sampah rumah tangga dengan unit komposter bermanfaat untuk menjaga kebersihan lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memperoleh sumber dana dari Fakultas Kesehatan Masyarakat dengan SK Dekan No. 031/UN7.5.9.2/HK/2020 Tanggal 13 Januari 2020. Oleh karena itu, Tim mengucapkan banyak terima kasih Kepada Pimpinan FKM atas dukungan dana yang diberikan sehingga kegiatan pengabdian bisa berjalan dengan lancar. Ucapan terimakasih juga disampaikan Kepada semua anggota Tim Pengabdian yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Widiarti IW. Pengelolaan sampah berbasis “Zero Waste” skala rumah tangga secara mandiri. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*, 2012, 4(2): 101-113.
2. Damanhuri E., Padmi T. *Pengelolaan sampah (Diktat Kuliah)*. Bandung: Fakultas Teknik Sipil dan Lingkungan Institut Teknologi Bandung, 2010.
3. Sudarmanto B. Penerapan teknologi pengolahan dan pemanfaatannya dalam pengelolaan sampah. *Prosiding* (2010)
4. Pusat Pelatihan dan Pemberdayaan Masyarakat. *Pengelolaan sampah mandiri ramah lingkungan skala rumah tangga*, studi kasus di Desa Cupang, *Scientiae Educatia*, 2014, 3(1): 11-20.
5. Subandriyo, Anggoro D.D., & Hadiyanto. (2012). Optimasi pengomposan sampah organik rumah tangga menggunakan kombinasi aktivator EM4 dan Mol terhadap rasio C/N. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 2012, 10(2): 70-75.
6. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomer HK.01.07/MENKES/413/2020 Tentang Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)
7. Husodo T, Wulandari I, Erri Noviar Megantara, Sya Sya Shanida, Dwiki Danang Kuncoro, Nining Ratningsih. Partisipasi Dan Persepsi Masyarakat Desa Cinunuk Dalam Pengelolaan Sampah Ethos: *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*. Juni 2021 9(2): 192-203.
8. Mulyana E, Ratnata IW, Saputra WS, Ardiansyah NP. Penerapan Teknologi Tepat Guna pada Pengolahan Limbah Rumah Tangga di Desa Sukajaya Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, Desember 2020, 7(1): 44-69.
9. Sahwan F.L. Potensi komposting sampah skala rumah tangga untuk mereduksi timbulan sampah. *J. Tek. Ling*, 2013, 14(1): 25-34.
10. Solichin, Yoto, Wahono, Leksono D, Edy, Irdianto Windra, EI. Penerapan Teknologi Tepat Guna untuk Pembuatan Pupuk Organik di Desa Selorejo, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Karinov*, Januari 2018, 1(1): 1-5