

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PEMANFAATAN SAMPAH ORGANIK DAN ANORGANIK DI DUSUN KEDUNGPRING, GIRIPENI, KULON PROGO, YOGYAKARTA

Fikri Budi Aulia¹, Catur Pungkasto², Yuli Fitriani³, Indrawati⁴, Endah Wiji Asih⁵, Umi Mukholifah⁶, Rendi Bambang Prasetyo⁷, Dwi Anjar Saputri⁸, Sunar Nur Cahyo⁹, Yugo Ayu Fidada¹⁰

^{1 sd 10}Prodi. Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Janabadra, Yogyakarta

E-mail: fikri.aulia@janabadra.ac.id¹

Info Artikel	Abstrak
Article History: Received: 01 Des 2022 Revised: 17 Des 2022 Accepted: 29 Des 2022	<p><i>Thematic Community Service Program (KKN) is an activity with the aim of community service. This activity aims to help solve problems in the Kedungpring Hamlet area, especially those related to waste and increase the knowledge and skills of community members in sorting organic and inorganic waste. This community service activity is carried out through thematic methods, with activities including group discussions, program implementation, socialization on the manufacture of liquid organic fertilizers and the utilization of plastic waste/waste to be used as appropriate goods. The participation and enthusiasm of the representatives of each RT and RW in the activity was very good, the Sekar Peni Women Farmers Group in the Kedungpring hamlet actively contributed to training activities and actively shared in activities so that it made it easier for our group to carry out this community service program. The impact of the liquid organic fertilizer production activity has made the public aware of the importance of sorting waste so that it can be processed and made into material for the manufacture of liquid organic fertilizer and a place for plant media. The hope of the community service is that the existing knowledge can be accepted and applied in a sustainable manner so that the waste problem in the Kedungpring hamlet can be resolved.</i></p>
Keywords: Organic, anorganic, plastic waste	

PENDAHULUAN

Banyak dari masyarakat yang belum memahami pentingnya pengelolaan sampah, tidak heran apabila menumpuknya sampah di Tempat Pembuangan Sampah (TPS) menjadi salah satu masalah yang tidak mudah untuk diselesaikan tanpa adanya sinergi antar warga masyarakat. Terlebih lagi pada tempat pembuangan sampah sementara, sampah meluap karena selain terbatasnya volume, juga armada truk pengangkut sampah yang tidak biasa dimanfaatkan secara maksimal dalam kenyataannya tidak semua truk yang siap operasional bisa ditingkatkan semaksimal mungkin, sehingga wajar apabila pemerintah yang

menangani sampah tidak mengangkut semuanya ke tempat pembuangan akhir.

Sampah merupakan sesuatu yang dibuang dan tidak terpakai yang berasal dari kegiatan yang dihasilkan oleh manusia setiap harinya secara terus menerus dan berbentuk padat. Sampah menurut jenisnya dibagi menjadi dua yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik adalah sampah yang mudah diuraikan yang berasal dari sisa makanan, daun-daunan, buah-buahan, sisa kegiatan dapur dan sisa sayuran. Sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang tidak mudah diuraikan yang berasal dari plastik, kertas, logam (Nisandi, 2007). Permasalahan mengenai sampah harus ditangani secara tepat dan tidak hanya mengenai masalah pengolahannya saja tetapi juga meliputi upaya pengelolaan sampah berbasis 3R meliputi pemilahan, pengomposan, daur ulang. Adanya permasalahan tersebut maka mahasiswa KKN Tematik UJB 2022 berupaya membantu memecahkan permasalahan terkait Sampah di Dusun Kedungpring, Desa Giripeni untuk Mencapai Zero Waste, sehingga perlu dilakukan pengelolaan sampah secara serius.

Dusun kedungpring terletak pinggir kota Wates yang masuk dalam wilayah Desa Giripeni Kecamatan Wates, Dusun Kedungpring terdiri dari 700 kepala keluarga yang terdiri dari 3 (tiga) RW dan 6 (enam) RT. Permasalahan sektor sampah di Dusun Kedungpring yaitu Semakin bertambahnya aktivitas rumah tangga yang dilakukan semakin meningkat pula sampah sayuran dan plastik yang dihasilkan dan menyebabkan tumpukan sampah yang membusuk sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap, mencemari lingkungan dan menjadi sumber penyakit yang berdampak pada gangguan terhadap kesehatan masyarakat. Penumpukan sampah terutama sampah sisa sayuran perlu dilakukan pengolahan sampah yang baik dan benar. Pengolahan sampah yang dilakukan oleh masyarakat masih dengan cara dibakar yang menyebabkan polusi udara dan tidak baik untuk kesehatan sehingga dapat diperlukan suatu inovasi dengan cara mengolah kembali sampah secara sederhana dengan memanfaatkan kembali sampah menjadi pupuk kompos. Kompos merupakan pupuk yang dibuat dari bahan-bahan organik seperti sampah dapur rumah tangga, daun-daunan, kotoran lain, rumput yang dapat meningkatkan kesuburan tanah. Sehingga dapat membantu pertanian KWT (Kelompok Wanita Tani) di Dusun Kedungpring. Sedangkan untuk sampah non organik seperti plastik, kardus dll dapat di daur ulang kembali untuk dibuat menjadi barang berguna seperti pot, bak sampah dan lain-lain.

METODE PELAKSANAAN

Untuk dapat melaksanakan program kerja kuliah kerja nyata mahasiswa Universitas Janabadra maka diperlukan tahapan metode pelaksanaan yang terstruktur. Berikut ini metode pelaksanaan program kerja :

1. Koordinasi dengan DPL dan Tokoh Masyarakat

Pada tahap awal ini, kami kelompok 5 KKN UJB 2022 melakukan diskusi serta perkenalan dan pembekalan KKN Tematik UJB 2022 dengan para dosen pembimbing lapangan, diskusi ke-2 membahas program kerja kelompok 5 KKN Tematik UJB 2022, dan selanjutnya kelompok 5 KKN Tematik UJB 2022 melakukan kunjungan lapangan terlebih dahulu untuk mengetahui keadaan dan data yang diperlukan dari lokasi KKN untuk melakukan perencanaan program. Beberapa program kerja yang dilaksanakan dibuat dan ditetapkan berdasarkan kebutuhan di lokasi KKN. Kemudian diskusi dengan Kepala Dusun Kedungpring dan beberapa masyarakat, diharapkan bisa menjadi panduan dalam

melaksanakan program KKN di Dusun Kedungpring ini.



Gambar 1. Diskusi dengan DPL

2. Identifikasi masalah

Untuk menentukan permasalahan yang terdapat di dusun kedungpring kami berdiskusi dengan Kepala Dusun untuk mengetahui sumber permasalahan yang selama ini terjadi untuk menentukan program kami selanjutnya.

Dari kegiatan kami tersebut kami dapat menyimpulkan permasalahan terkait sampah yang terdapat di Dusun kedungpring diantaranya adalah sebagaiberikut:

- Kurangnya pengetahuan masyarakat terkait pengolahan sampah
- Warga yang memiliki Lahan yang luas cenderung membakar sampah plastiknya.
- Bank sampah di wilayah Dusun kedungpring tidak aktif dan tidak berfungsi karena manajemen yang tidak terarah.
- Warga harus membuang sampah ke Tempat pembuangan akhir yang tempatnya jauh.



**Gambar 2. Identifikasi permasalahan,
berdiskusi dengan kepala Dusun Kedungpring**

3. Pelaksanaan Program

Pelaksanaan KKN di Dusun Kedungpring berlangsung selama 45 hari pada periode 10 Oktober 2022 – 25 November 2022. Metode pelaksanaan yang dilakukan mahasiswa KKN Tematik UJB 2022 adalah sebagai berikut:

- a. Pelatihan pengolahan sampah organik menjadi pupuk organik cair.

Mahasiswa KKN Tematik UJB 2022 memaparkan kondisi lingkungan di Dusun Kedungpring, banyak sampah organik masyarakat yang menumpuk kemudiannya

akan dibakar setelah kering. Oleh karena itu, kami kelompok 5 KKN Tematik UJB 2022 bekerjasama dengan KWT (Kelompok Wanita Tani) Sekar Peni Dusun Kedungpring mengadakan pelatihan pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos cair. Kesulitan akibat permasalahan sampah dan penanganan yang diperlukan melalui presentasi yang dilakukankelompok kami, kemudian dipraktikkan pembuatan pupuk kompos cair sekaligus padat yang memanfaatkan dari sampah-sampah organik.

- b. Pemanfaatan limbah/sampah plastik menjadi barang tepat guna.

Mahasiswa KKN Tematik UJB 2022 melakukan pengumpulan sampah anorganik terutama plastik seperti botol bekas air mineral dan plastik bekas bungkus minyak yang nantinya akan dimanfaatkan sebagai media tanam atau pot dan membuat tempat sampah besar dari botol plastik serta galon bekas yang digunakan untuk tempat menanam tanaman.

Dalam melaksanakan Program tersebut Mahasiswa KKN UJB 2022 Dusun Kedungpring melakukan observasi dan Kerjasama dengan Kepala Dusun, KWT Sekar Peni dan masyarakat Dusun Kedungpring untuk keberhasilan dalam mendukung pengembangan program KKN sehingga menjadi tepat sasaran dan dapat dilaksanakan dengan baik, bermanfaat sesuai kebutuhan. Dampak kegiatan program mahasiswa KKN diharapkan menjadikan Dusun Kedungpring lebih berkembang, membantumengurangi permasalahan lingkungan terutama permasalahan sampah melalui peningkatan kesadaran, pengetahuan dan ketrampilan. Dalam mengukur dampak dari program mahasiswa KKN dapat dilihat bagaimana masyarakat dalam melakukan pengolahan sampah apakah sudah dimanfaatkan secara berkelanjutan atau hanya saat kegiatan KKN berlangsung.



Gambar 3. Diskusi dengan Ketua Kelompok Wanita Tani

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengolahan Sampah Organik menjadi Pupuk Organik Cair (POC)

Setelah mempertimbangkan hasil dari observasi yang dilaksanakan disimpulkan bahwa program kerja yang pertama Mahasiswa KKN Tematik UJB di fokuskan pada pengolahan sampah organik dari limbah rumah tangga yang diolah secara alami menjadi sebuah pupuk organik cair (POC) melalui sebuah fermentasi sehingga menghasilkan larutan hasil dari pembusukan sampah dapur, untuk pengaplikasian pada tanaman Mahasiswa KKN UJB di Dusun Kedungpring, Giripeni, Wates Kulon Progo bekerja bersama

Kelompok Wanita Tani (KWT) merintis sebuah kebun tanaman cabe dimana pupuk organik cair (POC) yang nantinya akan di gunakan untuk memupuk tanaman cabe dan tanaman sayur-sayuran lainnya.



Gambar 4. Merintis Kebun KWT tempat pengaplikasian Pupuk Organik dan Pot Tanaman

Langkah selanjutnya yang dilaksanakan yaitu melaksanakan sosialisasi dan mempraktikkan langsung pembuatan pupuk organik cair (POC) dimana KKN UJB memberikan materi tata cara pembuatan pupuk organik cair dan setelah memberikan penjelasan mahasiswa KKN mempraktikkan dalam pembuatan pupuk organik tersebut bahan yang di gunakan dalam pembuatan pupuk organik cair antara lain sebagai berikut:

- 2 Butir telur ayam
- 2 Bungkus micin/penyedap rasa
- Larutan gula jawa atau bisamenggunakan EM4
- 2 kg kunyit yang dihaluskan
- Ember atau wadah yang ada tutupnya.
- Sampah dapur
- Garam Dapur

Waktu yang dibutuhkan untuk fermentasi pembuatan pupuk organik cair kurang lebih 1 (satu) minggu dengan tanda tanda warna pupuk cair berwarna kecoklatan serta beraroma seperti tape.

Cara pembuatannya.

1. Siapkan peralatan dan bahan-bahan yang sudah di pilah berupa sampah organik rumah tangga dan sampah organik lainnya
2. Potong-potong kecil dan haluskan
3. Campurkan bahan-bahan yang telah di potong kecil bersama bahan-bahan lainnya (daun, sisa makanan, sampah organik rumah tangga)
4. Larutkan EM4 atau larutan gula merah ditambahkan telur ayam, kunyit yang di haluskan, micin/penyedap rasa dan aduk hingga merata
5. Taruh pada tempat yang tertutup (ember/galon dengan tutup) campurkan bahan-bahan tadi kemudian di tempatkan pada wadah tertutup
6. Diamkan selama 7 hari sampai timbul bau seperti aroma tape dan air berwarna kecoklatan.



Gambar 5. Sosialisasi dan praktek pembuatan pupu korganik cair

Dalam pengaplikasian untuk tanam Mahasiswa KKN UJB bersama Kelompok Wanita Tani (KWT) di Dusun Kedungpring merintis sebuah Kebun pertanian dimana hasil dari perkebunan tersebut dapat di gunakan

oleh anggota kelompok dan dapat menghasilkan kas yang dapat digunakan untuk pengadab bibit ataupun perawatan, dengan adanya pelatihan pembuatan pupuk organik cair (POC) ini anggota kelompok dapat menekan biaya pembelian pupuk sehingga mampu menekan biaya pengeluaran.

Setelah 7 (tujuh) hari pupuk cair di dalam wadah dapat digunakan untuk memberikan pupuk pada tanaman dengan cara di campurkan dengan air dengan takaran yang telah di tentukan, kemudian di semprotkan pada tanaman. Dalam penyemprotan tanaman yang perlu di perhatikan adalah tingkat kelembababantara media tanahnya karena pupuk berupa cair dan jangan terlalu berlebihan



Gambar 6. Penyemprotan tanaman dengan pupuk organik cair

2. Pemanfaatan limbah plastik menjadi barang tepat guna

Program kerja kedua yang dilakukan adalah pemanfaatan limbah plastik menjadi barang yang tepat guna. Sampah plastik meskipun sudah disebut sampah dalam hal kerajinan tangan dapat digunakan sebagai barang yang berguna. Adapun sampah plastik bisa diolah beraneka ragam, mulai pembuatan dari pembuatan pot dan tempat sampah, untuk mengurangi sampah plastik dalam program ini Mahasiswa KKN UJB memanfaatkan sampah plastik berupa botol air mineral dan galon air mineral yang di gunakan untuk media tanam/pot dan untuk pembuatan tempat sampah. Dalam persiapan pengadaan tempat sampah organik maupun anorganik. Bahan tempat sampah yang di gunakan antara lain:

- Kawat yang yang di bentuk lingkaran
- Botol air mineral
- Kawat kecil untuk tali. Cara pembuatannya:
 - a. Buat lingkaran dari kawat dengan diameter yang berbeda masing-masing sebanyak 3 buah
 - b. Botol bekas air mineral di susun memanjang kemudian di ikatkan antara botol satu dengan yang lainnya
 - c. Susun berdiri botol yang telah dikaitkan secara berjajar kemudian bentuk lingkaran.
 - d. Kawat lingkaran yang diameter lebih besar untuk pembatas bagian luar dan kawat yang berdiameter lebih kecil untuk bagian dalam
 - e. Ikat antara kawat dalam dan kawat bagian luar
 - f. Untuk bagian bawah susun botol secara melingkar dan kaitkan dengan tali kawat



Gambar 7. Penyusunan tempat sampah dari botol bekas

Setelah tersusun dan ditali dengan kuat maka langkah selanjutnya di lakukan pengecatan agar cat dapat melekat dengan baik sebaiknya menggunakan cat minyak dan cara pengecatan dioleskan pada botol plastik, penggunaan tempat sampah ini di tambahkan dengan plastik sampah yang di masukkan kedalam rangkaian botol sehingga dapat menampung sampah lebih banyak. Selain dapat mengurangi limbah plastik pembuatan tempat sampah dari botol bekas ini juga mampu mengurangi polusi udara yang

di timbulkan dari pembakaran limbah plastik yang dilakukan warga.



Gambar 8. Hasil Akhir Tempat sampah dari Botol bekas air mineral

Selain digunakan untuk tempat sampah sampah plastik juga dapat di gunakan untuk pot tanaman dengan memanfaatkan sampah galon air mineral tentunya sangat efektif menjadi salah satu solusi pengurangan sampah. Selain itu pot dari limbah galon air mineral juga bisa digunakan untuk membuat taman gantung sehingga mengurangi penggunaan lahan di area rumah. Kegiatan Mahasiswa KKN yang berikutnya yaitu memanfaatkan limbah galon bekas untuk pot tanaman yang digunakan untuk menanam tanaman sayuran pada Kelompok Wanita Tani di Dusun Kedungpring, Giripeni, Wates, Kulon Progo kegiatan ini bertujuan untuk mengurangi sampah yang di hasilkan masyarakat berupa sampah plastik/galon air mineral sehingga dapat di jadikan barang yang berguna. Tentunya ini menambah nilai positif bagi warga dan kelompok wanita tani yang ada karena akan meminimalisir pengeluaran untuk pembelian polybag. Selain menggunakan Galon dapat juga menggunakan botol bekas air mineral yang kecil untuk pot.

Berikut ini adalah alat-alat yang digunakan untuk membuat pot galon air mineral yaitu:

- Galon bekas kemasan air minum merk le minerale.
- Pisau cutter
- Cat/minyak Cat
- Kawat untuk mengaitkan antar galon Cara membuat pot dari galon air mineral adalah cukup dengan memotong galon air merk le minerale menjadi 2 bagian, kemudian ambil pada bagian atasnya dan di sambungkan dengan potongan galon lainnya, ikatkan dengan tali agar tidak lepas, bagian bawah untuk kaki dan bagian atas dapat di gunakan untuk menanam tanaman dengan di tambahkan media tanam.



Gambar 9. Pembuatan Pot dari galon bekas

DAMPAK DAN MANFAAT KEGIATAN

Dampak dan manfaat yang di timbulkan dari penelitian ini adalah :

- Mengurangi Polusi
 Dengan pengolahan sampah secara sempurna akan mengurangi polusi udara yang di timbulkan dari sampah, misalkan polusi udara karena pembakaran sampah atau polusi busa sampah yang di timbulkan
- Ekonomis
 Dengan kreativitas yang di miliki warga masyarakat sampah mampu memberikan nilai ekonomis dan nilai jual yang tinggi.

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah kami lakukan kami menyimpulkan bahwa:

- Pemanfaatan sampah sebagai pupuk organik cair mampu di jadikan salah satu upaya dalam mengurangi sampah organik dalam masyarakat, Hasil wawancara dengan Kelompok Wanita Tani di dusun kedungpring desa Giripeni Wates dengan adanya pengetahuan pembuatan pupuk organik cair mampu memecahkan masalah sampah yang ada di Dusun Kedungpring dan sekaligus memberikan solusi terkait besarnya pengeluaran kelompok wanita tani yang di gunakan untuk membeli pupuk kimia.
- Banyaknya sampah plastik yang tidak bisa terurai di Dusun Kedungpring
- Mampu di atasi dengan pembuatan media tempat menanam tanaman yang dapat di pakai secara berulang, sehingga selain mengurangi banyaknya sampah plastik juga meminimalisir kelompok wanita tani dalam penggunaan plastik polybag.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terimakasih kepada Kepala Dusun Kedungpring, Ibu Dukuh, Ketua Kelompok Wanita Tani (KWT) besertaanggotanya dan masyarakat Dusun Kedungpring, pemuda di wilayah dusun Kedung pring yang telah banyak memberikan dorongan dan motivasi serta peran aktifnya dalam kegiatan kami selama melaksanakan KKN di Dusun kedungpring, banyak pengalaman dalam bermasyarakat dan bergotong royong sehingga program mahasiswa KKN UJB dapat diterima di Dusun Kedungpring, kedepannya kami berharap pengetahuandalam pengolahan sampah di wilayah Dusun Kedungpring di terapkan dalam proses pengolahan sampah yang muncul di dusun Kedungpring, sehingga tidak lagi ada permasalahan terkait sampah.

Terima kasih kepada Dosen Pembimbing lapangan (DPL) yang BapakVikri Budi Aulia, SE., MM. yang selalu memberikan Motivasi dan Bimbinganyang sangat Luar Biasa kepada kelompokkami sehingga program kami dapat terlaksana sesuai dengan rencana program yang telah di tentukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bintang Bumi Channel. "Membuat Pot Tanaman Hias dari Galon Le Minerale//How to make a glonema pot." Youtube Video, 4:16. 21 November 2021. https://www.youtube.com/watch?v=Aehqd08_pkM
- [2] Daur ulang TV. "Cara Membuat Pot Gantung Dari Botol Bekas Le Mineral." Yotube video, 10:34. 20 November 2022. <https://www.youtube.com/watch?v=zchp7h855zk>
- [3] <https://isroi.com/2016/04/18/memanfaatkan-sampah-botol-plastik-bekas-untuk-pot-tanaman/#:~:text=Botol%20plastik%20juga%20bisa%20dimanfaatkan,tempat%20untuk%20menanam%20sayuran%20organik.>
- [4] Yuliananda, Subekti. (2019). Pemanfaatan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos Cair Dengan Menggunakan Komposer Sederhana
- [5] Ekawandani, N. (2018) Pengomposan Sampah Organik (Kubis dan Kulit Pisang) Dengan Menggunakan EM4
- [6] Purnama, S.G. (2016). Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga. (Modul, Universitas Udayana) Diakses dari https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pendidikan_dir/1d7746e35c323323d07ae60659dc3811.pdf
- [7] Runganetta, dkk. (2021). Sosialisasi Pemilahan dan Pemanfaatan Sampah Menjadi Berkah. Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPMM UMJ. Diakses 20 November 2022.
- [8] MBOJO TUTORIAL. "Ide Kreatif! Membuat bak sampah dari botol bekas tanpa menggunakan lem." Youtube video, 10:55. 04 November 2022. <https://www.youtube.com/watch?v=4mjyEduCSI8>
- [9] Memanfaatkan Sampah Botol Plastik Bekas untuk Pot Tanaman. (2016). Diakses pada 20 November 2022,