



Sosialisasi Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dan Penyemaian Tanaman Obat Keluarga (TOGA)

Socialization of Liquid Organic Fertilizer Making and Common Medicinal Herbs Seeding

Putri Astiti¹, Sunandie Eko Ginanjar², Gina Sofia Rahman³, Suci Larassati Anjani⁴

¹⁻⁴Prodi Ilmu Administrasi Publik, Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Bagasasi,
Bandung, Jawa Barat,

Korespondensi penulis : putriastiti87@gmail.com

Article History:

Received: September 01, 2023

Revised: September 26, 2023

Accepted: September 30, 2023

Keywords: *Organic Fertilizer, Family Medicinal Herb*

Abstract: *Waste is remainder from people's daily activities. Waste that is not properly managed, will gradually become a serious problem for the environment. The aim of this community service is to give knowledge to the people of Loa Village on how to manage waste properly, by utilizing organic waste into Liquid Organic Fertilizer or Pupuk Organik Cair (POC) and understand the importance of Family Medicinal Herbs or Tanaman Obat Keluarga (TOGA) for the family use. The method used in this service is delivering material on how to make POC and planting TOGA. The results of this activity can be concluded that the people/residents of Loa Village who took part in the activity were able to understand well about how to make POC and the benefits obtained from POC and TOGA.*

Abstrak

Sampah merupakan sisa dari kegiatan masyarakat setiap melakukan aktivitas sehari-hari. Sampah yang tidak dikelola dengan baik, lambat laun akan menjadi masalah yang serius untuk lingkungan. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah agar masyarakat Desa Loa dapat memahami cara pengelolaan sampah yang baik, dengan cara memanfaatkan sampah organik menjadi Pupuk Organik Cair (POC) serta memahami pentingnya keperluan keluarga akan Tanaman Obat Keluarga (TOGA). Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah penyampaian materi tentang cara membuat Pupuk Organik Cair dan penanaman Tanaman Obat Keluarga. Hasil dari kegiatan ini dapat disimpulkan masyarakat/warga Desa Loa yang mengikuti kegiatan dapat memahami dengan baik tentang bagaimana cara membuat POC hingga manfaat yang didapat dari Pupuk Organik Cair dan Tanaman Obat Keluarga (TOGA).

Kata Kunci: Pupuk Organik, POC, Tanaman Obat Keluarga, TOGA

PENDAHULUAN

Melestarikan lingkungan hidup merupakan salah satu kegiatan yang tidak bisa ditunda atau diabaikan, karena melestarikan lingkungan hidup bukan hanya menjadi tugas dan tanggungjawab Pemerintah semata melainkan tanggungjawab setiap masyarakat. Masyarakat memiliki kewajiban melakukan usaha dalam menjaga lingkungan sekitar tempat tinggalnya agar selalu bersih dan nyaman untuk ditinggali. Salah satu usahanya adalah membuang sampah pada tempatnya dan belajar untuk memilih sampah berdasarkan kategorinya serta menconya untuk menanam Tanaman Obat Keluarga. Selain dapat dijadikan sebagai obat keluarga, tanaman obat pun dapat membuat lingkungan sekitar tempat tinggal menjadi lebih asri.

*Putri Astiti, putriastiti87@gmail.com

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 18 Tahun 2008 yang membahas mengenai Pengelolaan Sampah, disebutkan bahwa sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari masyarakat dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah ini dihasilkan masyarakat setiap melakukan aktivitas sehari-hari. Sampah dibagi menjadi 3 kategori, diantaranya sampah rumah tangga, sampah sejenis sampah rumah tangga dan sampah spesifik. Sampah rumah tangga biasanya berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga. Sampah sejenis sampah rumah tangga berasal dari kawasan komersial/industri, fasilitas sosial/umum, dan/atau fasilitas lainnya. Sampah spesifik dapat meliputi sampah yang mengandung bahan/limbah berbahaya dan beracun, sampah yang timbul akibat bencana, puing bongkaran bangunan, sampah yang belum dapat diolah.

Penanganan sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan pencemaran dan mengganggu kelestarian lingkungan. Pembuangan sampah sembarangan ke kawasan terbuka akan mengakibatkan pencemaran tanah yang juga berdampak ke saluran air tanah jika tidak ditangani dengan baik (Rosa, Rodiah dan Kurniawan 2022). Sampah menjadi permasalahan nasional dimana pengelolannya perlu dilakukan secara menyeluruh dan terpadu dari hulu ke hilir. Seiring bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya pertumbuhan ekonomi akan bertambah pula konsumsi masyarakat akan suatu produk. Hal ini akan berdampak pada penambahan jumlah dan jenis sampah. Desa Loa merupakan salah satu desa dari 12 desa yang berada di Kecamatan Paseh yang terletak kurang lebih 5 km ke arah Kecamatan Paseh. Desa Loa terdiri dari 13 RW dan 65 RT dengan jumlah penduduk sebesar 13.196 jiwa. Masyarakat Desa Loa belum sepenuhnya peduli akan keadaan lingkungan sekitar terutama mengenai pengelolaan sampah. Masih ada masyarakat yang lebih memilih membakar sampah rumah tangganya.

Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang meliputi pengurangan dan pemilihan sampah secara menyeluruh dan berkesinambungan untuk mendukung kesehatan masyarakat dan meningkatkan kualitas lingkungan. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini berkerjasama dengan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung memiliki tugas dalam mengurus permasalahan lingkungan hidup. Selain pemerintah daerah, permasalahan sampah juga menjadi tanggung jawab bersama masyarakat, karena sampah yang dihasilkan oleh masyarakat maka solusi penanganannya pun harus melibatkan masyarakat, sehingga perlu adanya sosialisasi dan pembinaan dari Pemerintah Daerah khususnya oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bandung, dan mampu menghimbau dan bekerja sama dalam pengelolaan sampah (Husain, Kartika dan Johannes 2021).

Usaha lain dalam meningkatkan kesehatan masyarakat dan melestarikan lingkungan sekitar

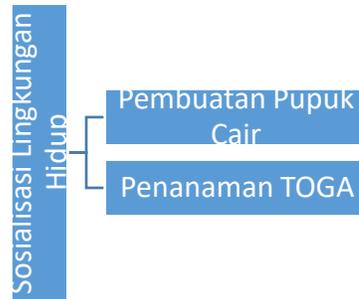
adalah dengan penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA). Tanaman Obat Keluarga (TOGA) adalah tanaman yang memiliki khasiat dan dapat ditanam di lahan pekarangan/halaman rumah. Jenis tanaman yang dipilih untuk ditanam diharapkan dapat memenuhi keperluan keluarga akan obat-obatan tradisional dan dapat dibuat sendiri. Tanaman obat yang ditanam biasanya adalah tanaman yang dapat digunakan untuk pertolongan pertama atau obat-obatan ringan seperti demam dan batuk (Sari dan Andjasmara 2023). Tanaman Obat Keluarga yang diperkenalkan pada kegiatan ini salah satunya adalah Jahe dan Kunyit. Kedua tanaman tersebut selain memiliki banyak manfaat untuk kesehatan, juga termasuk tanaman yang mudah untuk dibudidaya.

Jahe merupakan salah satu jenis rimpang yang banyak digunakan untuk industri obat-obatan di Indonesia dan mengandung minyak atsiri sekitar 2,58% - 2,72%. Zat yang terkandung dalam jahe memiliki beberapa khasiat diantaranya untuk mengobati penyakit ringan seperti masuk angin, meredakan nyeri haid, meredakan gangguan sistem pencernaan, batuk, dan mual-mual (Aryanta 2019). Khasiat yang dimiliki kunyit tidak jauh berbeda dengan jahe, salah satunya untuk meredakan radang. Kunyit memiliki kandungan kurkumin yang merupakan antioksidan (efek antiradang), obat alergi dan lain-lain (Salsabila, et al. 2021).

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah agar masyarakat Desa Loa dapat mengerti cara pengelolaan sampah yang baik dan pentingnya keperluan keluarga akan Tanaman Obat Keluarga (TOGA). Dimana yang awalnya masyarakat tidak mengetahui antara sampah organik dan anorganik dan bagaimana cara mengelola sampah organik menjadi pupuk cair. Dengan dilaksanakan kegiatan ini, diharapkan masyarakat dapat membantu dalam pemilihan jenis-jenis sampah sebelum dibuang ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS) serta meningkatkan pengetahuan dan pemahaman terkait cara menanam dan manfaat dari beberapa Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dengan baik.

METODE

Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah penyampaian materi oleh Bapak Ahmad Citra Hidayat, selaku perwakilan dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH). Kegiatan sosialisasi ini diberikan kepada masyarakat Desa Loa, khususnya kepada Ibu-ibu PKK, Pengurus TPS Desa Loa, para Kudus Loa mengenai pembuatan pupuk Cair, penyemaian tanaman TOGA dan pemanfaatan sabut kelapa.



Gambar 1. Metode Pengabdian di Desa Loa, Kabupaten Bandung

Masyarakat diberikan sosialisasi langsung mengenai langkah-langkah dari pembuatan pupuk cair. Mulai dari memilih limbah sampah sayuran, buah-buahan ataupun limbah dapur organik lainnya. Sosialisasi berlanjut pada cara menanam tanaman TOGA agar dapat tumbuh dengan subur dengan memanfaatkan pupuk cair yang berasal dari limbah sampah organik tersebut.

HASIL

Kegiatan Sosialisasi Pembuatan Pupuk Cair

Kegiatan Sosialisasi ini diawali dari pembahasan mengenai pembuatan pupuk cair. Pupuk Organik Cair (POC) adalah pupuk cair yang dihasilkan melalui proses fermentasi sehingga menghasilkan larutan dari hasil pembusukan sisa tanaman (daun), kotoran hewan, limbah sampah sayuran dan buah-buahan. Materi yang di paparkan oleh Bapak Ahmad Citra Hidayat menjelaskan bagaimana langkah dan cara pembuatan Pupuk Organik Cair. Terdapat beberapa langkah pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) secara sederhana, yaitu :

1. Siapkan bahan baku pupuk, seperti sampah organik (daun kering, sisa sayur/buah),
2. Cacah bahan baku yang tersedia menjadi ukuran yang kecil untuk mempercepat proses dekomposisi,
3. Tambahkan dekomposer dan campurkan bahan tersebut dengan air. Perbandingannya adalah 1 bahan organik dan 5 air (*volume*), misalnya 1 ember bahan dan 5 ember air,
4. Campurkan secara merata dalam wadah yang sudah disediakan kemudian tutup rapat. Wadah dapat menggunakan botol atau toples plastik/kaca yang memiliki tutup rapat,
5. Bahan yang telah tercampur diaduk setiap hari selama 1 menit atau diberi udara dengan *aerator*,
6. Biarkan bahan yang telah tercampur hingga terfermentasi selama 2 minggu,
7. Pupuk Organik Cair yang sudah siap akan mengeluarkan wangi seperti tape. Lakukan penyaringan untuk memisahkan air dengan ampas bahan baku, dan

8. Simpan air hasil penyaringan ke dalam botol atau toples yang memiliki tutup rapat.

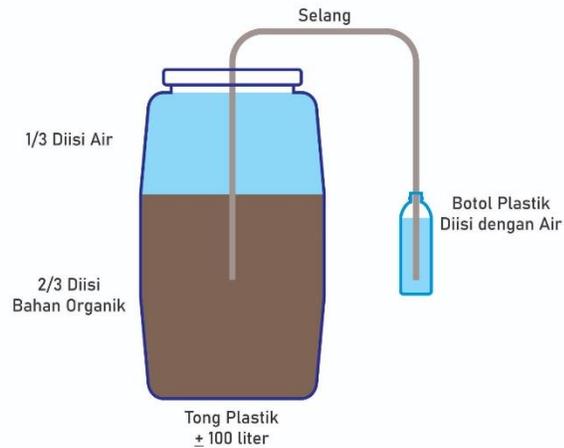


Gambar 2. Sosialisasi Pembuatan Pupuk Organik Cair

Untuk skala besar, pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) memiliki beberapa langkah sebagai berikut :

1. Siapkan limbah sampah yang terdiri dari 100 gram gula merah; 1 (satu) karung kotoran ayam; setengah karung dedak; 30kg sampah hijau yang terdiri dari sayuran sisa, buah-buahan, jerami, daun kering; 50 ml *bioaktivator*, dan air bersih secukupnya,
2. Siapkan tong plastik yang memiliki tutup dengan ukuran 100 liter sebagai media pembuatan pupuk, 1 meter selang *aerator* transparan yang memiliki diameter 0,5cm, botol plastik bekas dengan ukuran 1 liter lalu lubangi tutup botol seukuran selang aerator,
3. Hancurkan atau potong bahan organik pada langkah pertama. Masukkan ke dalam tong plastik dan tambahkan air, dengan perbandingan 2 bagian bahan organik, 1 bagian air lalu aduk secara merata,
4. Larutkan gula merah menggunakan air sebanyak 5 liter secara merata. Setelah larut, cairan tersebut ditambahkan ke dalam tong yang telah diisi bahan baku pupuk,
5. Tutup rapat tong lalu masukan selang di tengah tutup tong, rekatkan selang sehingga tidak ada cara celah udara. Ujung selang lain dimasukkan ke dalam botol plastik yang telah diisi air,
6. Pastikan tong dan botol ditutup dengan rapat karena reaksi akan berlangsung secara *anaerob*,
7. Tunggu hingga 7-10 hari untuk mengontrol tingkat kesiapan pupuk apabila wanginnya seperti tape, tanda bahwa larutan sudah siap digunakan,
8. Lakukan pemisahan antara cairan dengan ampas dari bahan baku. Penyaringan dapat menggunakan saringan kain,
9. Masukan cairan yang telah disaring pada botol plastik/kaca dan tutup dengan rapat,

10. Pupuk organik cair yang telah jadi, siap untuk digunakan. Jika pupuk dikemas dengan baik, pupuk cair yang sudah siap dapat digunakan sampai 6 bulan.



Gambar 3. Ilustrasi Pembuatan Pupuk Organik Cair

Kegiatan Sosialisasi Penyemaian dan Penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA)

Kegiatan yang kedua yaitu penyemaian dan penanaman TOGA adalah Tanaman Obat Keluarga. TOGA dapat dihasilkan melalui hasil budidaya rumahan dengan memanfaatkan sebidang tanah, baik di halaman rumah ataupun kebun. Hasil budidaya TOGA diharapkan dapat memenuhi keperluan keluarga akan obat-obatan tradisional. Materi yang di paparkan oleh Bapak Ahmad Citra Hidayat yaitu contoh dan manfaat dari berbagai Tanaman Obat Keluarga dan bagaimana caranya menanam Tanaman Obat Keluarga. Contoh Tanaman Obat keluarga dan manfaat yang diberikan Oleh Bapak Ahmad Citra Hidayar yaitu sebagai berikut :

1. Lidah Buaya, banyak dimanfaatkan sebagai obat alami untuk membantu penyembuhan luka,
2. Jeruk nipis, memiliki beberapa manfaat diantaranya dapat meningkatkan kekebalan tubuh, melancarkan pencernaan, meredakan batuk, hingga mencegah diabetes,
3. Jahe, bermanfaat untuk menyembuhkan batuk kering, masuk angin, dan gatal-gatal.
4. Kunyit, bermanfaat untuk menyembuhkan demam, diare, radang gusi dan tekanan darah tinggi.



Gambar 4. Sosialisasi Mengenai Tanaman Obat Keluarga (TOGA)

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menanam TOGA di halaman rumah, diantaranya:

1. Siapkan media tanam yang sudah diisi dengan tanah gembur, atau dapat menggunakan media tanam siap pakai,
2. Pindahkan bibit semai atau rimpang jahe/kunyit yang sudah tumbuh pada media tanam, dapat menggunakan pot atau *polybag*,
3. Pastikan bibit semai atau rimpang masuk ke dalam media tanam dengan benar,
4. Atur jarak antar bibit tanaman dengan baik dan benar, dan
5. Tahap terakhir, siram tanaman dengan sedikit air, dapat juga ditambahkan pupuk cair. Penyiraman dapat dilakukan setiap sore atau pada saat media sudah kering.

DISKUSI

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, para peserta yang terdiri dari Ibu-Ibu PKK, Ketua RT/RW Desa Loa terlihat antusias dalam mengikuti kegiatan sosialisasi. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya peserta sosialisasi yang hadir dan memiliki kesadaran akan pentingnya pengetahuan terkait pemilihan sampah dan penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA). Pembuatan Pupuk Organik Cair yang disosialisasikan pun tidak sulit untuk dipelajari, bahan yang digunakan sebagai bahan baku pun mudah untuk didapatkan. Pemilihan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) pun merupakan tanaman yang mudah untuk dibudidayakan, bibitnya pun mudah untuk didapatkan oleh warga. Tempat penyiaman/penanaman TOGA pun tidak memerlukan halaman yang luas.

KESIMPULAN

Setelah kegiatan pengabdian selesai dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dapat dijadikan salah satu solusi untuk mengurangi sampah organik yang berasal dari limbah rumah tangga, seperti sisa buah, sayuran yang tidak dikonsumsi lagi. Selain itu, POC yang telah siap dapat digunakan menjadi pupuk Tanaman Obat Keluarga (TOGA) yang telah ditanam di halaman warga. Peserta yang mengikuti kegiatan pun dapat memahami dengan baik tentang bagaimana cara membuat POC hingga manfaat yang didapat dari Pupuk Organik Cair dan Tanaman Obat Keluarga (TOGA).

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis menyampaikan rasa terimakasih atas dukungannya kepada STIA Bagasasi, Kepala Desa Loa, para peserta Sosialisasi, serta mahasiswa yang telah terlibat pada Kegiatan Sosialisasi Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dan Penyemaian Tanaman Obat Keluarga (TOGA).

DAFTAR REFERENSI

- Aryanta, Redi. "Manfaat Jahe Untuk Kesehatan." *Widya Kesehatan*, 1(2), 2019: 39-43.
- Aziz, A. "Kunyit (*Curcuma Domestica* Val) Sebagai Obat Antipiretik." *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 6(2), 2019: 116-120.
- Husain, Sabilatul, Dwi Indah Kartika Kartika, dan Ayu Widowati Johannes. *Kinerja Aparatur Dinas Lingkungan Hidup Dalam Pengelolaan Sampah Di Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat*. Diploma Thesis, Jatinangor, Sumedang: Institut Pemerintahan Dalam Negeri, 2021.
- Lukas, Junia Chistin, Yohanes Yan Makabori, dan Elwin. "Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa menjadi Kokedama yang Dikombinasikan dengan Beberapa Media Tanam yang Dipadukan dengan Tanaman Anggrek Macan (*Grammatophyllum Scriptorum*) di Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat." *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari*, Juli, 2022: 566-574.
- Rosa, Muhammad Khairul Amri, Yuli Rodiah, dan Adhadi Kurniawan. "Edukasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Sawah Lebar Baru Kota Bengkulu." *Abdi Reksa*, Volume 3 Nomor 1, Januari, 2022: 52-58.
- Salsabila, Dinda Hasnatul, Rizky Andriyanto, Zahra Adinda Herdiannisa, dan Sawitri Yuli. "Edukasi dan Menanam Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Masa Pandemi Covid-19." *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, Oktober, 2021: 1-5.
- Sari, Novita, dan Thomas Calvin Andjasmara. "Penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk Mewujudkan Masyarakat Sehat." *Jurnal Bina Desa*, Volume 5 (1), 2023: 124-128.