



## Sosialisasi Dan Praktik Pemanfaatan Sisa-Sisa Sampah Organik Rumah Tangga Dalam Proses Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)

**Vika Fitranita**

Universitas Bengkulu

Email: [Vika.fitranita@unib.ac.id](mailto:Vika.fitranita@unib.ac.id)

**IndahOktari Wijayanti**

Universitas Bengkulu

Email: [indahoktari24@gmail.com](mailto:indahoktari24@gmail.com)

**Farisa Retno Wulan**

Universitas Bengkulu

Email: [farisaretnowulan01@gmail.com](mailto:farisaretnowulan01@gmail.com)

Korespondensi Penulis: [Vika.fitranita@unib.ac.id](mailto:Vika.fitranita@unib.ac.id)

---

### Article History:

Received : 30 September 2023

Revised : 31 Oktober 2023,

Published : 30 November 2023

**Keywords:** *Manufacture of liquid organic fertilizer*

**Abstract.** *Socialization and Practice of Utilizing Household Organic Waste Remains in the Process of Making Liquid Organic Fertilizer (POC) in Talang Karet Village. Through this activity it is hoped that it will provide education and understanding to the public to maintain a clean environment and provide education in recycling the remains of organic waste to make it more useful. As for the activity of utilizing organic waste from leftover household vegetables as an alternative medium in the planting process of administering liquid organic fertilizer, it is hoped that it can make the yard of the house a place to grow crops and can help the people of Talang Karet Village in meeting their needs for vegetables for their daily needs. days and can also make it an additional source of income.*

### Abstrak

Sosialisasi dan Praktik Pemanfaatan Sisa-Sisa Sampah Organik Rumah Tangga Dalam Proses Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) di Desa Talang Karet. Melalui kegiatan ini diharapkan memberikan edukasi dan pemahaman kepada masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungan serta memberikan edukasi dalam mendaur ulang sisa-sisa sampah organik agar lebih bermanfaat. Salah satu pemanfaatannya yaitu pupuk organik cair (POC) yang telah dihasilkan dapat digunakan sebagai pupuk organik dalam proses pertumbuhan dan perkembangan sayuran atau tanaman hias yang ada di sekitar rumah, diharapkan dapat menjadikan pekarangan rumah menjadi tempat bercocok tanam serta dapat membantu masyarakat Desa Talang Karet dalam memenuhi kebutuhan sayur mayur untuk keperluan sehari-hari serta juga dapat menjadikannya sebagai sumber pendapatan tambahan.

**Kata Kunci :** Pembuatan pupuk organik cair

## PENDAHULUAN

Desa Talang Karet merupakan desa dengan penduduk yang sebagian besar mata pencahariannya berkebun, tanaman perkebunan yang sering ditanam ialah tanaman sayur-sayuran, kopi dan lain sebagainya. Melihat kondisi tersebut, perlu dilakukan kegiatan yang bisa meningkatkan kreativitas bagi masyarakat agar aktivitas pencarian masyarakat lebih bervariasi.

Tujuan dari kegiatan ini yaitu memberikan sosialisasi dalam pemanfaatan sisa-sisa sampah organik rumah tangga dalam proses pembuatan pupuk organik cair (POC).

Banyaknya sampah organik menjadi masalah serius yang dihadapi oleh sebuah kota, akibat timbulan sampah yang dihasilkan menyebabkan berbagai pencemaran sehingga dapat menimbulkan gangguan estetika dan kesehatan. Hal ini dipengaruhi oleh meningkatnya jumlah penduduk dan gaya hidup masyarakat. Fasilitas umum yang menimbulkan sampah salah satunya pasar tradisional. Di berbagai kota besar di Indonesia, apabila sampah tidak ditangani dengan baik dapat mengganggu kelestarian fungsi lingkungan dan menyebabkan banjir. Sampah Sampah yang tidak ditangani dengan baik dapat mengundang kuman penyakit yang berbahaya bagi kesehatan manusia (Hermawati *et al.*, 2014).

Sampah organik adalah sampah yang dapat mengalami suatu proses pembusukan yang bersifat biodegradabel. Sampah organik terbagi menjadi 2 yaitu sampah organik basah dan sampah organik kering. Sampah organik basah yaitu sampah yang mempunyai kadar air tinggi seperti kulit buah, dan sisa sayuran. Sedangkan sampah organik kering adalah sampah yang mempunyai kadar air rendah seperti kayu atau ranting dan dedaunan kering. Salah satunya dengan memanfaatkan sampah organik sebagai pupuk organik cair. Pupuk organik cair adalah pupuk yang dihasilkan melalui proses fermentasi dengan teknologi penambahan nutrisi yang mengandung unsur hara makro dan mikro, dan umumnya diaplikasikan melalui daun atau disebut pupuk cair foliar. Pupuk organik cair biasanya berbahan dasar organik (Hadisuwito, 2012).

Pupuk organik cair dalam pembuatannya memerlukan waktu lebih cepat dibandingkan dengan pupuk organik padat. Pupuk organik cair umumnya tidak merusak tanah dan tanaman walaupun digunakan sesering mungkin. Muliani (2014) menyatakan bahwa semakin tinggi kandungan selulosa bahan organik, maka proses dekomposisi bahan organik akan semakin lama. Salah satu cara untuk mempercepat proses dekomposisi yaitu dengan penambahan bioaktivator. Bioaktivator yang sering digunakan dalam pembuatan pupuk organik cair adalah *Effective Microorganism 4* (EM4). Pengolahan dengan penambahan EM4 bertujuan agar menghasilkan pupuk yang berkualitas.

bahwa EM4 merupakan kultur campuran berbagai bakteri fotosintesis (*Rhodospseudomonas* sp), bakteri asam laktat, *Actinomycetes*, ragi atau *yeast* (*Sacharomices* sp) dan jamur fermentasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar C,N,P,K pupuk organik cair dari bahan baku yang berbeda dan mengetahui di antara bahan baku kangkung, sawi dan bayam mana yang memberikan hasil sesuai peraturan yang ditetapkan.

Tujuan dari pelaksanaan sosialisasi dan praktik pemanfaatan sisa-sisa sampah organik rumah tangga dalam proses pembuatan pupuk organik cair (POC) ini adalah untuk Kegiatan ini sangat efektif karena dengan adanya pembuatan pupuk organik cair ini bisa membantu meminimalisis keunagan rumah tangga sehingga lebih hemat dan juga proses pembuatan pupuk organik cair dari sisa-sisa limbah organik ini sangat lah efisien. Dengan cara ini juga bisa meningkatkan kesadaran pada masyarakat setempat bahwa sisa-sisa sampah organik bisa didaur ulang dan dimanfatkn kembali.

## **MATERI DAN METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema sosialisasi dan praktik pemanfaatan sisa-sisa sampah organik rumah tangga dalam proses pembuatan pupuk organik cair (POC) di Desa Talang Karet Kecamatan Tebat Karai Kabupaten Kepahiang. Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat atau petani. Kegiatan ini dilakukan dengan cara sosialisasi dan praktek langsung dalam mengolah limbah sampah organik yang kemudian dijadikan sebagai pupuk organik cair (POC). Pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada tahap berikut ini :

### **1. Observasi**

Tahap pertama kegiatan sosialisasi dan praktek pembuatan pupuk porganik cair (POC) ini yaitu melakukan observasi pada lingkungan sekitar terutama kegiatan sehari-hari masyarakat setempat. Setelah dipantau kegiatan sehari-hari masyarakat di desa Talang Karet banyak masyarakat yang melakukan aktivitas dikebun. Mayoritas masyarakat di Desa Talang Karet ini mempunyai kebun seperti kebun pepaya, kopi dan sahang. Adapun juga di halaman rumahnya terdapat tanaman-tanaman sayuran yang dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari- hari, namun dengan banyaknya masyarakat yang mengkonsumsi sayuran segar atau sayuran organik dan mereka membuang begitu saja sisa-sisa limbah sayuran tersebut dri limbah tersebut tidak diolah menjadi produk yang bisa dimanfaatkan kembali.

### **2. Praktek pembuatan pupuk organik cair (POC)**

Pelaksanaan praktek sosialisasi pemanfaatan sisa-sisa limbah organik yang kemudian dijadikan pupuk organik cair (POC), dengan mengenalkan manfaat pupuk organik cair dan menjelaskan terkait bahan dan proses pembuatan pupuk organik cair (POC). Pelaksanaan sosialisasi dan praktek ini dilakukan di lapangan Balai Desa Talang Karet.

Pupuk organik cair (POC) merupakan pupuk yang berbentuk cairan, yang diperoleh dengan melarutkan bahan organik seperti limbah nabati (sayur, buah dan lain-lain) ataupun limbah hewani (urin, ikan dan bagian tubuh lainnya dari hewan) bisa dengan bahan tambahan seperti EM 4 untuk membantu proses fermentasi bakteri.

Pertama disiapkan alat dan bahan yang akan diperlukan seperti ember bertutup yang akan digunakan sebagai tempat penampungan dan sisa-sisa sampah organik rumah tangga. Setelah sisa-sisa sampah organik telah terkumpul selanjutnya sisa-sisa sampah organik dimasukkan kedalam ember penampungan, kemudian ditambahkan air sebanyak kurang lebih 5 liter kemudian ember penampungan ditutup kemudian didiamkan selama kurang lebih satu minggu pada tempat yang sejuk. Setelah satu minggu setelah difermentasi sisa-sisa sampah telah mengalami pembusukan dan mengasilhan (POC) pupuk organik cair yang siap untuk digunakan sebagai pupuk organik cair (POC).

Adapun pelaksanaan program kerja ini dilakukan selama 2 minggu dengan estimasi kegiatan : Menyiapkan sisa-sisa sayuran yang akan digunakan untuk membuat pupuk organik cair, Mencari sumber referensi berupa jurnal-jurnal dalam pembuatan organik cair, Membeli ember untuk penampung pupuk organik cair, Mencari kembali sisa-sisa sampah yang akan dibuat pupuk organik cair dan Melakukan pembuatan pupuk organik cair.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan pengabdian yang dilakukan dengan sasaran adalah anak-anak usia sekolah dasar di Desa Talang Kering Bengkulu utara, dapat disampaikan bahwa pelaksanaan sosialisasi permainan tradisional ini disukai anak-anak karena memberikan nilai kompetensi dalam bermain, dan meningkatkan kemampuan motorik anak untuk bergerak dengan pertimbangan dan perencanaan agar dapat memenangkan permainan. Bermain merupakan kegiatan yang melekat dengan anak-anak, tujuan kegiatan bermain adalah untuk meningkatkan perkembangan kemampuan motorik, kognitif, bahasa, kreativitas, emosional dan sosial (Susena et al., 2021). Permainan yang perlu ditingkatkan dan diperkenalkan kembali ke anak-anak yakni permainan tradisional.

Adapun kelebihan pupuk organik cair (POC) Menjadikan sumber bahan makanan bagi mikroorganisme tanah, seperti bakteri, fungi yang menguntungkan. POC lebih ramah lingkungan, terutama yang terbuat dari sampah ataupun sisa-sisa tanaman. Pembuatan pupuk ini dianggap mampu mengurangi sampah yang ada di lingkungan. Sehingga, lingkungan juga akan lebih terbebas dari tumpukan sampah yang mengganggu. Meningkatkan ketersediaan unsur hara dan pengikatan antar partikel. Tanaman dengan hasil panen yang berkualitas dapat memberi pengaruh yang baik terhadap harganya di pasaran. Biasanya semakin bagus kualitasnya, semakin tinggi juga harganya. POC mampu menghasilkan panen berupa sayur dan buah yang lebih segar juga enak. Pengaplikasian sangat mudah dan tidak membutuhkan biaya yang cukup mahal. Karena memanfaatkan sampah lingkungan, tidak heran jika

biaya yang harus dikeluarkan untuk pembuatan pupuk ini lebih hemat dari segi biaya. Biasanya dapat digunakan sebagai pupuk dasar tanaman, yang bersifat release dan memiliki kandungan unsur hara lengkap.

POC juga memiliki kekurangan di antara seringkali menghasilkan gas dan bau tidak sedap (busuk), nutrisi yang terkandung sangat rendah, umumnya nutrisi yang ada berupa tambahan seperti Urea dan NPK, memiliki tingkat kontaminasi sangat tinggi dan POC tidak tahan lama (kurang dari setahun) serta hasil yang digunakan dalam pembuatan tidak langsung diproduksi secara massal.

Selama pelaksanaan sosialisasi pemanfaatan sisa-sisa limbah organik dan proses pembuatan pupuk organik cair (POC) berlangsung ini, masyarakat sangat antusias, mereka ikut serta dalam mempraktikkan langsung pembuatan pupuk organik cair (POC) dan bertanya terkait manfaat dan lain sebagainya. Pelaksanaan sosialisasi pembuatan pupuk organik cair dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini :



**Gambar 1. Sosialisasi dan praktik langsung pembuatan pupuk organik cair**

Setelah pelaksanaan sosialisasi dan praktik terkait pembuatan pupuk organik cair (POC), selanjutnya dilakukan foto bersama perangkat desa dan masyarakat yang ikut serta praktik langsung dalam pembuatan pupuk organik cair ini dapat dilihat pada Gambar 2 berikut;



**Gambar 2. Foto bersama perangkat desa dan masyarakat dan foto produk**

## **KESIMPULAN**

Kegiatan Pengabdian yang dilakukan berupa Sosialisasi Pembuatan pupuk organik cair (POC) ini Melalui kegiatan ini diharapkan memberikan edukasi dan pemahaman kepada masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungan serta memberikan edukasi dalam mendaur ulang sisa-sisa sampah organik agar lebih bermanfaat. Salah satu pemanfaatannya yaitu pupuk organik cair (POC) yang telah dihasilkan dapat digunakan sebagai pupuk organik dalam proses pertumbuhan dan perkembangan sayuran atau tanaman hias yang adadi sekitar rumah. Sedangkan untuk kegiatan memanfaatkan limbah organik dari sisa-sisa sayuran rumah tangga sebagai media alternatif dalam proses penanam pemberian pupuk organik cair tersebut, diharapkan dapat menjadikan pekarangan rumah menjadi tempat bercocok tanam serta dapat membantu masyarakat Desa Talang Karet dalam memenuhi kebutuhan sayur mayur untuk keperluan sehari-hari serta juga dapat menjadikannya sebagai sumber pendapatan tambahan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini terlaksanan dengan baik berkat dukungan dari TIM KKN Universitas Bengkulu dan juga Dosen Pembimbing KKN yang memberikan masukan dan arahan selama pelaksanaan kegiatan Sosialisasi dan praktik pembuatan pupuk organik cair (POC). Selain itu juga kami mengucapkan terima kasih kepada masyarakat

setempat yang ada di Desa Talang Karet yang bersedia meluangkan waktu dan terlibat aktif selama sosialisasi dan praktik dalam pembuatan pupuk organik cair (POC).

## **DAFTAR PUSTAKA**

Hadisuwito, Sukanto. 2012. *Membuat Pupuk Kompos Cair*. Jakarta :PT.

Agromedia Pustaka.

Hermawati, Wati. 2014. *Pengelolaan Dan Pemanfaatan Sampah Di Perkotaan*.

Yogyakarta: Plantaxia.

Mulyani, H. 2014. *Buku Ajar Kajian Teori dan Aplikasi Optimasi Perancangan*

*Model Pengomposan*. Jakarta: CV. Trans Info Media

P3KKN. 2023. *Panduan Kuliah Kerja Nyata Periode 100 Tahun 2023*. LPPM Universitas Bengkulu.