



## UPAYA PEMANFAATAN LIMBAH DAPUR SEBAGAI PUPUK ORGANIK CAIR UNTUK BUDIDAYA TANAMAN SERTA PELESTARIAN LINGKUNGAN DI PEKARANGAN WARGA MASYARAKAT SUNGAI KELEDANG

Rustam Baraq Noor

Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi, Universitas Widya Gama Mahakam  
Samarinda. Jln. KH Wahid Hasyim Samarinda  
Email : rusbnoor@gmail.com

### ABSTRAK

Rustam Baraq Noor. Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi Universitas Widya Gama Mahakam. Upaya Pemanfaatan Limbah Dapur sebagai Pupuk Organik Cair Untuk Budidaya Tanaman Serta Pelestarian lingkungan Di Pekarangan Warga Masyarakat Sungai Keledang. Penyuluhan bertujuan agar timbul kesadaran untuk terciptanya lingkungan sehat dengan cara mengelola limbah dapur menjadi pupuk organic cair. Penyuluhan dilaksanakan pada hari Ahad bulan Desember 2021 bertempat dimasjid Almanhur jl Dato Iba Kelurahan Sungai Keledang Samarinda. Adapun materi disampaikan dengan metoda ceramah yang disertai tanya jawab dengan menampilkan gambar dan tulisan. Peserta terdiri dari Bapak dan ibu serta anak remaja Jemaah pengajian Ahad pagi Masjid Almanshur. Limbah rumah tangga yang berasal dari kegiatan dapur berupa sisa potongan sayur atau kulit buah serta sisa makanan, merupakan bahan organik sangat berpotensi menimbulkan lingkungan tidak sehat berupa aroma tidak sedap akibat proses pembusukan. Untuk itu perlu penanganan yang tepat dan cepat seperti dijadikan bahan baku pembuatan pupuk organik cair. Pupuk organik cair (POC) adalah bahan nutrisi unsur hara makro dan mikro serta enzim pemacu pertumbuhan yang berasal dari olahan limbah rumah tangga yang diberikan kepada tanaman dalam bentuk cair. Penggunaan POC dalam budidaya tanaman haruslah memperhatikan konsentrasi anjuran pada tanaman budidaya. Materi yang disampaikan sangat mengugah terbukti dari respon tanggapan dan pertanyaan. Penyuluhan terbukti mampu meningkatkan kesadaran penelolaan limbah dapur untuk budidaya tanaman dipekarangan. Dapat menciptakan lingkungan sehat serta terhindar dari pencemaran akibat pembusukan yang menimbulkan bau tidak sedap. Disarankan agar penyampaian materi penyuluhan ditindak lanjuti dengan desiminasi lapangan.

**Kata kunci :** lingkungan sehat, pupuk organik cair, limbah dapur

### PENDAHULUAN

Masyarakat perkotaan seperti Samarinda yang berjumlah 886.806 orang yang terdiri laki 458.074 orang dan perempuan 428.732 orang dengan jumlah 10 kecamatan

UPAYA PEMANFAATAN LIMBAH DAPUR SEBAGAI PUPUK ORGANIK CAIR  
UNTUK BUDIDAYA TANAMAN SERTA PELESTARIAN LINGKUNGAN DI  
PEKARANGAN WARGA MASYARAKAT SUNGAI KELEDANG  
Rustam Baraq Noor

dan 58 kelurahan (BPS Samarinda 2020). Warga sebanyak itu terdiri dari berbagai latar belakang ekonomi, pendidikan, sosial, agama dan suku. Dalam bidang kelestarian lingkungan tumbuh kesadaran untuk memanfaatkan waktu dan lahan yang ada untuk menanam sesuatu yang bermanfaat baik untuk kebutuhan dapur ataupun untuk penyegar lingkungan.

Limbah rumah tangga yang berasal dari kegiatan dapur berupa sisa potongan sayur atau kulit buah serta sisa makanan merupakan bahan organic yang berpotensi menimbulkan aroma tidak sedap akibat proses pembusukan. Untuk itu perlu penanganan yang tepat dan cepat seperti dijadikan bahan baku pembuatan pupuk organik cair. Pembuatan pupuk organik berupa kompos dan POC dapat mengurangi limbah dapur dan menciptakan lingkungan yang bersih sehingga mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan dan kesehatan. (Susilowati I., N. F. Hanin 2021).

Pupuk organik cair (POC) adalah bahan nutrisi unsur hara makro dan mikro serta enzim pemacu pertumbuhan yang diberikan kepada tanaman yang berasal dari olahan limbah rumah tangga. Penggunaan POC dalam budidaya tanaman haruslah memperhatikan konsentrasi yang diaplikasikan pada tanaman budidaya (Hanolo,1997). Kebiasaan menggunakan pupuk anorganik seperti urea, TSP, KCl atau pupuk majemuk NPK oleh warga memberikan dampak buruk terhadap kemunduran kualitas tanah dan pengurangan stabilitas produksi (Sumarno dkk,1999). Warga pencinta tanaman dibebani pula biaya pembelian pupuk non subsidi yang relative mahal.

Menurut Sopiyanto.dkk., 2016, bahwa aspek Ekonomi dalam penyuluhan mampu mempengaruhi secara nyata minat warga masyarakat untuk melakukan sesuatu perubahan. Sehingga masalah harga menjadi faktor penentu diterima atau ditolaknya sebuah inovasi. Penyuluhan bertujuan agar timbul kesadaran untuk terciptanya lingkungan sehat dengan cara mengelola limbah dapur menjadi pupuk organik cair.

## **BAHAN DAN METODE**

Pelaksanaan penyuluhan pada Ahad subuh bulan Desember tahun 2021. Adapun lokasi penyuluhan masjid Al Manshur jln.Dato Iba Kelurahan Sungai Keledang Samarinda Seberang Samarinda. Teknik penyuluhan dengan metode ceramah dan diskusi.

UPAYA PEMANFAATAN LIMBAH DAPUR SEBAGAI PUPUK ORGANIK CAIR  
UNTUK BUDIDAYA TANAMAN SERTA PELESTARIAN LINGKUNGAN DI  
PEKARANGAN WARGA MASYARAKAT SUNGAI KELEDANG  
Rustam Baraq Noor

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penyuluhan menghasilkan beberapa perubahan sikap adopsi :

**Tabel 1.** Kriteria Adopsi peserta penyuluhan

No.	Sebelum	Sesudah
1.	Belum tahu manfaat / mudarat limbah dapur bagi kesehatan lingkungan	Sudah faham manfaat / mudarat limbah dapur bagi kesehatan lingkungan
2.	Belum kenal POC	Kenal POC
3.	Belum tahu manfaat POC	Sudah tahu manfaat POC
4.	Belum tahu cara penggunaan	Sudah tahu cara penggunaan
5.	Belum tahu cara pembuatan	Sudah tahu cara pembuatan
6.	Belum tahu bahan-bahan POC	Sudah tahu bahan-bahan POC

### Penyampaian Materi Penyuluhan

Peserta yang hadir dalam acara penyuluhan adalah masyarakat yang terdiri bapa, ibu dan anak remaja.



**Gambar 1.** Penyuluhan menyampaikan materi

UPAYA PEMANFAATAN LIMBAH DAPUR SEBAGAI PUPUK ORGANIK CAIR  
UNTUK BUDIDAYA TANAMAN SERTA PELESTARIAN LINGKUNGAN DI  
PEKARANGAN WARGA MASYARAKAT SUNGAI KELEDANG  
Rustam Baraq Noor



**Gambar 2.** Suasana jammah saat penyuluhan di masjid Al Manshur

### Tanya jawab

Diakhir penyampaian penyuluhan beberapa peserta mengajukan pertanyaan sebagai berikut:

1. Bahan yang digunakan untuk pembuatan POC berasal dari tumbuhan apa saja dan apakah proses pembuatannya rumit
2. Dapatkah POC ini digunakan untuk tanaman tahunan seperti pohon buah mangga dan berapa dosisnya ?
3. Untuk tanaman hias seperti aglonema, suplir bagaimana cara pemakaian POCnya ?
4. Langkah apa saja agar limbah dapur dapat bermanfaat secara maksimal sehingga dapat mengurangi pencemaran udara akibat aroma tidak sedap.

Penyuluhan menjawab dengan mengulang materi yang telah disampaikan dan memperdalam bahasan satu persatu setiap pertanyaan.serta menanyakan apakah jawaban.yang disampaikan oleh penyuluhan dapat di fahami.

Adapun untuk jawaban no 1

Tumbuhan yang dapat digunakan seperti pada paparan juga dapat ditambahkan daun lamtoro atau petai cina sebagai nitrogen, rebung bamboo sebagai sumber giberelin untuk memacu perkembangan akar.

Jawaban nomor 2 dan 3 sebagai berikut :

Larutan POC dapat digunakan semua tanaman termasuk mangga, tanaman hias aglonema ataupun suplir.

**UPAYA PEMANFAATAN LIMBAH DAPUR SEBAGAI PUPUK ORGANIK CAIR  
UNTUK BUDIDAYA TANAMAN SERTA PELESTARIAN LINGKUNGAN DI  
PEKARANGAN WARGA MASYARAKAT SUNGAI KELEDANG  
Rustam Baraq Noor**

Cara pemakaian ambil larutan POC 10 ml campurkan dengan 1 liter air lalu siramkan ketanah atau semprotkan ketanaman. Agar tanaman budidaya dapat merespon POC, pemberian dilakukan setiap 2 pekan sekali.

Jawaban nomor 4

Langkah yang harus dilakukan untuk memaksimalkan nilai positif dari limbah dapur dan menghilangkan aroma tidak sedap yang mencemari lingkungan adalah sebagai berikut :

1. Lakukan pemilahan limbah organik seperti sayur, buah dan sisa makanan lainnya dengan limbah anorganik seperti kantong plastik pada tempat yang berbeda.
2. Limbah dapur organik berupa sayur atau buah serta sisa makanan dalam ukuran besar harus segera dihaluskan agar proses fermentasi berlangsung cepat.
3. Fermentasikan bahan limbah dapur dengan menambahkan larutan EM 4 dan peram selama 2 pekan.
4. Larutan akan menimbulkan aroma masam seperti tape pertanda fermentasi sukses.
5. Lakukan penyaringan untuk memisahkan sisa bahan limbah dapur dari sampahnya.
6. Masukan hasil saringan kedalam wadah botol plastic bekas 600 ml dan letakan ditempat teduh dan kering.
7. Selama proses fermentasi jaga agar tidak terjadi kontaminasi dengan bahan lain yang mengakibatkan gagalnya pembuatan POC, ditandai dengan timbulnya aroma tak sedap.(bau busuk).

## **KESIMPULAN**

1. Proses pembuatan POC dari limbah dapur adalah upaya untuk mengurangi pencemaran lingkungan.
2. Proses fermentasi harus dilakukan dengan prosedur yang benar sehingga tidak terkontamiasi dengan bahan lain.
3. Penambahan bahan dapat dilakukan untuk memperkaya kandungan POC.

UPAYA PEMANFAATAN LIMBAH DAPUR SEBAGAI PUPUK ORGANIK CAIR  
UNTUK BUDIDAYA TANAMAN SERTA PELESTARIAN LINGKUNGAN DI  
PEKARANGAN WARGA MASYARAKAT SUNGAI KELEDANG  
Rustum Baraq Noor

## **SARAN**

Disarankan agar proses pembuatan POC dengan bahan limbah dapur dilakukan secara berkelompok yang dikoordinir oleh RT.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Saya sebagai pelaksana penyuluhan dalam kegiatan pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang telah memberikan biaya untuk kegiatan pengabdian masyarakat ini.
2. Kepala LPPM Universitas memberikan rekomendasi dan membimbing kegiatan pengabdian masyarakat ini
3. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang memberikan ijin pelaksanaan kegiatan ini
4. Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda yang memberikan persetujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini.
5. Redaksi Jurnal Abdimas Erau Stiksam yang bersedia memuat artikel ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

BPS. 2020. Prakiraan penduduk kota Samarinda 2015 -2020.

Hanolo, W. 1997. Tanggapan Tanaman Selada dan Sawi Terhadap Dosis dan Cara Pemberian Pupuk Cair Stimulan. *Jurnal Agrotropika*. 1 (1): 25-29.

Sumarno, I.G. Ismail dan S. Partohardjono, 1999. *Konsep Usaha Tani Ramah Lingkungan*. Badan Penelitian dan pengembangan Pertanian Bogor, Bogor.

Sopiyah H., W. Tilaar, L. T. Karamoy. 2016. Pengaruh penyuluhan pertanian dalam aspek lingkungan, ekonomi dan teknologi pada petani padi sawah di kecamatan modayag Agri-sosioekonomi Unsrat, 12 (3): 165 – 178

Susilowati I. , N. F. Hanin 2021.. Pemanfaatan Limbah Dapur Sebagai Kompos Dan Pupuk Organik Cair Di Pondok Modern Al-Amanah Sulawesi Tenggara Prosiding Pengabdian Masyarakat (Prodimas) volume I. 2021.