

**LAPORAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**PEMANFAATAN LIMBAH RUMAH TANGGA
MENJADI PUPUK CAIR**

**Disusun oleh :
AFFIATIN RAHMAH, S.P., M.P.
0622078607**

**JURUSAN AGRIBISNIS
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PERADABAN
BUMIAYU
2023**

**HALAMAN PENGESAHAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Judul | : Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga menjadi Pupuk Cair |
| 2. Penyusun | |
| A. Nama | : Affiatin Rahmah, S.P.,M.P. |
| B. NIDN | : 0622078607 |
| C. Jabatan/Golongan | : Asisten Ahli |
| D. Program Studi | : Agribisnis |
| E. Perguruan Tinggi | : Universitas Peradaban |
| F. Bidang Keahlian | : Agronomi |
| G. Alamat Kantor/Telp/Fax/Surel | : Jl.Raya Pagojengan Km 3 Paguyangan Brebes 52276. Telp (0289) 432302 |
| 3. Lokasi Kegiatan | : Rt 3 Rw 5, Desa Winduaji, Kecamatan Paguyangan, Kabupaten Brebes |

Mengesahkan

Bumiayu, Agustus 2023

Kepala LPPM Universitas Peradaban

Pelaksana



Dr. Sutarnin, S.Si., M.M.
NIDN. 0621097401

Affiatin Rahmah, S.P.,M.P.
NIDN.0622078607

Mengetahui

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Dr. Apt. Pudjono, S.U.
NUPN. 9990000424

SURAT PERNYATAAN
PUBLIKASI LAPORAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : M. Nidzomuddin S.Sos.

Jabatan : Kepala UPT Perpustakaan Universitas Peradaban

Telah menerima Laporan Pengabdian Masyarakat Dengan Judul “Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga menjadi Pupuk Cair” dari penulis :

Nama : Affiatin Rahmah, S.P.,M.P.

NIDN : 0622078607

Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

Unit Kerja : Jurusan Agribisnis, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Peradaban

Untuk dipublikasikan di Universitas Peradaban.

Demikian surat ini kami buat sebagai bukti laporan akhir pengabdian kepada masyarakat.

Bumiayu, Agustus 2023

Kepala UPT Universitas Peradaban



M. Nidzomuddin S.Sos.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Alhamdulillah selalu kita rpanjatkan kepada Allah SWT, maha pemberi kekuatan dan keajaiban sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan pengabdian kepada masyarakat yang berjudul “Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga menjadi Pupuk Cair” sebagai salah satu pengamalan dari Tridharma Perguruan Tinggi. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Muh. Kadarisman, S.H., M.Si. selaku Rektor Universitas Peradaban.
2. Dr. Apt. Pudjono S.U. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Peradaban.
3. Dr. Sutarmin, S.Si., M.M. selaku Ketua LPPM Universitas Peradaban.
4. Rekan - rekan Dosen dan Staf Fakultas Sains dan Teknologi.
5. Semua pihak yang terlibat dalam kegiatan bimbingan teknik yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan dan perhatian Bapak/Ibu sekalian menjadi amal saleh dan mendapatkan imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Amin.

Bumiayu, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Analisis Situasi	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tinjauan Pustaka.....	2
II. TUJUAN DAN MANFAAT	5
2.1 Tujuan.....	5
2.2 Manfaat	5
III. KERANGKA PEMECAHAN MASALAH	6
IV. PELAKSANAAN.....	7
4.1 Realisasi Pemecahan Masalah.....	7
4.2 Khalayak Sasaran.....	7
4.3 Metode yang digunakan.....	7
V. HASIL KEGIATAN.....	8
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	9
6.1 Kesimpulan.....	9
6.2 Saran	9
DAFTAR PUSTAKA	10
LAMPIRAN.....	11

I. PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi

Winduaji adalah salah satu desa di Kecamatan Paguyangan, selatan Brebes, Jawa Tengah. Desa ini merupakan desa paling selatan Kabupaten Brebes yang berbatasan langsung dengan Kabupaten Banyumas kira-kira 6 km dari Kota Bumiayu, dan 12 km dari Kota Purwokerto. Desa Winduaji memiliki ketinggian tempat 342 m dpl, curah hujan rata-rata 729mm/tahun, dan keadaan suhu rata-rata 21-32°C. Jumlah penduduk Desa Winduaji menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Brebes pada tahun 2020 yaitu sebesar 16.858 jiwa. Jumlah penduduk ini merupakan jumlah terbesar bila dibandingkan dengan 11 desa lainnya yang ada di Wilayah Kecamatan Paguyangan.

Kepadatan penduduk akibat dari banyaknya penduduk yang berbukim di Desa Winduaji mengakibatkan sampah yang dihasilkan juga semakin banyak, juga ditambah dengan adanya Pasar Desa Winduaji. Sampah-sampah tersebut selain sampah organik juga terdapat sampah anorganik. Di Desa Winduaji ini untuk pembuangan sampah sudah bekerjasama dengan dinas setempat yaitu dengan diangkut menggunakan mobil sampah seminggu dua kali ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang sementara ini berada di Kecamatan Bumiayu. Selain itu juga terdapat beberapa “Bank Sampah” yang ada di setiap Rukun Tangga (RT) yang menampung sampah Non-Organik seperti kardus bekas, botol bekas, kertas bekas, dan lain-lain. Namun demikian, sebenarnya banyak sampah-sampah dapur atau limbah rumah tangga organik seperti sisa sayur mayur yang tidak termakan, kulit buah-buahan, bungkus daun-daunan, nasi basi, dan lain sebagainya yang akan lebih bermanfaat jika diolah lebih lanjut dari pada langsung dibuang ke TPA begitu saja.

Berdasarkan uraian diatas, salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah dengan mengolah sampah dapur rumah tangga atau limbah rumah tangga menjadi pupuk cair yang nantinya selain bisa dimanfaatkan untuk kebutuhan sendiri bagi warga yang mempunyai tanaman baik di kebun, di pekarangan rumah, atau di halaman rumah, juga

bisa berpotensi untuk dijual kembali sehingga menjadi tambahan pemasukan bagi warga. Upaya ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga dengan program unggulan 3R (Reduce, Reuse, Recycle).

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diperlukanya bimbingan teknis tentang cara pembuatan pupuk organik cair dari sampah rumah tangga di Dawis Angrek Rt 3 Rw 5 Desa Winduaji, Kecamatan Paguyangan, Kabupaten Brebes.

1.3. Tinjauan Pustaka

Definisi menurut *World Health Organization* (WHO) sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya (Chandra, 2006). Sedangkan menurut SK SNI tahun 1990, sampah adalah limbah yang bersifat padat yang terdiri dari zat organik dan zat anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan dan melindungi infestasi pembangunan (Subekti, 2009).

Sampah dapat berasal dari berbagai kegiatan seperti sampah rumah tangga, sampah pertanian, sampah konstruksi, sampah perdagangan dan perkantoran, serta sampah industri. Sebagian besar sampah yang dihasilkan berasal dari sampah rumah tangga (Suwerda, 2012). Menurut Sejati (2009) sampah dibedakan menjadi tiga golongan yaitu sampah organik (sampah basah adalah sampah yang berasal dari makhluk hidup dan dapat terdegradasi secara alami, seperti daun-daunan, sampah dapur, sampah restoran, sisa sayuran, sisa buah), sampah anorganik (sampah kering adalah sampah yang tidak dapat terdegradasi secara alami, contohnya : logam, besi, kaleng, plastik, karet,botol, kaca), dan sampah berbahaya (berbahaya bagi manusia, contohnya : baterai, jarum suntik bekas, limbah racun kimia, limbah nuklir dan sampah jenis ini memerlukan penanganan khusus).

Sampah memiliki value jika dilakukan pengolahan kembali, baik itu pada sampah organik maupun sampah anorganik. Akan tetapi karena minimnya pengetahuan masyarakat terkait pengolahan sampah yang menyebabkan timbunan sampah khususnya sampah rumah tangga semakin hari semakin meningkat. Sampah anorganik dapat didaur ulang, dijual atau digunakan kembali, sedangkan sampah organik masih dapat digunakan untuk bahan baku kompos/pupuk. Beberapa faktor yang mempengaruhi pengolahan sampah yang dianggap sebagai penghambat sistem adalah penyebaran dan kepadatan penduduk, sosial ekonomi dan karakteristik lingkungan fisik, sikap, perilaku serta budaya yang ada di masyarakat (Sahil dkk, 2016). Menurut Kuncoro Sejati (2009), pengelolaan sampah adalah semua kegiatan yang dilakukan untuk menangani sampah sejak ditimbulkan sampai dengan pembuangan akhir. Salah satu pengolahan sampah khususnya pada sampah organik yang dapat dilakukan untuk meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan adalah dengan mengolahnya menjadi pupuk cair atau Pupuk Organik Cair (POC).

Pengomposan merupakan salah satu upaya untuk memanfaatkan sampah organik rumah tangga. Kompos Menurut Crawford (2003) dalam Isroi (2004) didefinisikan sebagai hasil dekomposisi dari campuran bahan-bahan organik yang dapat dipercepat oleh populasi berbagai macam mikroba dalam kondisi lingkungan yang hangat, lembab dan aerobik atau anaerobik. Pengomposan pada dasarnya merupakan upaya mengaktifkan kegiatan mikrobial agar mampu mempercepat proses dekomposisi bahan organik. Mikrobial tersebut adalah bakteri, fungi dan jasad renik lainnya.

Pupuk organik cair (POC) adalah pupuk berwujud cair yang dibuat dari bahan-bahan organik melalui proses fermentasi. Pupuk cair lebih efektif dan efisien jika diaplikasikan pada daun, bunga dan batang dibanding pada media tanam. Pupuk organik cair (POC) bisa berfungsi sebagai perangsang tumbuh terutama pada saat tanaman mulai bertunas atau perubahan dari fase vegetatif ke generatif untuk merangsang pertumbuhan buah dan biji. Daun dan batang bisa menyerap secara langsung pupuk yang diberikan melalui stomata atau pori-pori yang ada pada permukaannya. Dibandingkan pupuk lain, pupuk organik cair (POC) memiliki kelebihan diantaranya : dapat diproduksi dengan mudah, pada prinsipnya dapat

digunakan sebagai pupuk dasar tanaman yang bersifat release dengan kandungan unsur hara yang lengkap, pengaplikasian sangat mudah dan tidak membutuhkan biaya yang besar, pupuk cair dengan mudah dapat diserap oleh daun untuk fotosintesis, dapat membantu meningkatkan kapasitas tukat kation (KTK), dapat membantu dalam proses pelapukan bahan mineral, menjadikan sumber bahan makanan bagi mikroorganisme tanah, seperti bakteri, fungi yang menguntungkan, meningkatkan pengikatan antar partikel di dalam tanah, dapat membantu merevitalisasi daya olah tanah dan mengemburkan media tanah secara optimal (Sitanggang et al., 2022).

Pembuatan pupuk cair membutuhkan komposter. Ukuran komposter dapat disesuaikan dengan skala limbah. Hadi *at al.* (2021) menyatakan bahwa untuk skala limbah keluarga kecil dapat menggunakan komposter berukuran 20-60 liter, sementara untuk skala besar seperti limbah rumah makan atau lingkungan kampus bisa menggunakan komposter yang berukuran 60 liter lebih. Komposter berfungsi dalam mengalirkan udara (areso), memelihara kelembaban, serta temperature sehingga bakteri dan jasad renik dapat mengurai bahan organik secara optimal. Disamping itu komposter memungkinkan aliran lindi terpisah dari material padat dan embentuknya menjadi pupuk cair (Hadisuwito dalam Thoyib dkk, 2016).

II. TUJUAN DAN MANFAAT

2.1. Tujuan

Memperkenalkan tata cara pembuatan pupuk cair dari limbah/sampah rumah tangga. Diharapkan dengan pelatihan ini masyarakat bisa mempraktekannya di rumah masing-masing sehingga mampu mengurangi sampah organik yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga yang nantinya selain bisa digunakan sendiri untuk memupuk tanaman juga bisa untuk dijual kembali sehingga menambah pendapatan.

2.2. Manfaat

Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Masyarakat mendapat teori dasar tentang pembuatan pupuk cair dari limbah rumah tangga.
2. Mampu membuat pupuk cair secara tepat untuk tujuan pemenuhan kebutuhan sendiri atau wirausaha
3. Menghemat pengeluaran uang untuk membeli pupuk
4. Meningkatkan hubungan yang erat antara masyarakat dengan Universitas

III. KERANGKA PEMECAHAN MASALAH

Sampah atau limbah rumah tangga merupakan limbah yang dihasilkan setiap harinya oleh masyarakat. Sampah ini pada dasarnya bisa dibuang ke TPA bersamaan dengan sampah jenis lainnya, namun dengan sedikit pengolahan, sampah ini bisa dijadikan produk pupuk sehingga keberadaannya lebih bermanfaat untuk masyarakat itu sendiri. Padatnya penduduk di Desa Winduaji dan juga adanya keberadaan Pasar Desa Winduaji menyebabkan banyaknya sampah organik yang bisa dipakai untuk pembuatan pupuk. Pembuatan pupuk untuk sekedar dipakai sendiri tidak membutuhkan lahan yang luas. Bisa dibuat di halaman atau bahkan di dapur.

Pemberian informasi tentang pengolahan sampah atau limbah rumah tangga menjadi pupuk cair sangat dibutuhkan oleh masyarakat sehingga sampah organik yang dihasilkan tidak lagi langsung dibuang begitu saja ke TPA tapi diolah sehingga masyarakat yang memiliki tanaman budidaya pun sudah tidak perlu lagi membeli pupuk. Selain itu keberadaan sampah organik di TPA yang bisa menimbulkan bau busuk dan juga menyebabkan pencemaran lingkungan sekitar juga bisa dikurangi.

IV. PELAKSANAAN

4.1. Realisasi Pemecahan Masalah

Sebelum diadakan pelatihan ini sebagian besar masyarakat membuang sampah organik ke TPA yang difasilitasi oleh pemerintah desa. Penyuluhan tentang pemanfaatan sampah / limbah rumah tangga memberikan solusi pemecahan masalah dengan memberikan informasi baik teori maupun praktek tentang cara pembuatan, bahan apa saja yang digunakan, sampai dengan cara pemakaian pupuk cair untuk pemupukan tanaman. Hal ini selain mengurangi banyaknya sampah rumah tangga yang dibuang ke TPA begitu saja juga memungkinkan masyarakat untuk menghasilkan pupuk sendiri dan sangat memungkinkan untuk berwirausaha sehingga menambah penghasilan masyarakat Desa Winduaji. Kegiatan pelatihan dilakukan dirumah warga Rt 3 Rw 5 Desa Winduaji pada tanggal 6 Agustus 2023 pk 09.00 – 12.00 WIB.

4.2. Khalayak sasaran

Sasaran yang dituju dalam pelaksanaan pelatihan ini adalah Dawis Angrek Rt 3 Rw 5 Desa Winduaji Kecamatan Paguyangan Kabupaten Brebes.

4.3. Metode yang digunakan

Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah pemaparan materi oleh pemateri dan dilanjutkan dengan pemahaman materi melalui diskusi dan tanya jawab.

V. HASIL KEGIATAN

Kegiatan penyuluhan pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi pupuk cair dilaksanakan disalah satu rumah warga Rt 3 Rw 5 Desa Winduaji. Kegiatan ini dihadiri oleh anggota Dawis Anggrek yang berjumlah 12 orang. Kegiatan dimulai pukul 09.00 WIB dengan pemaparan teori dan kemudian dilanjutkan dengan pemahaman materi berupa Tanya jawab dan diskusi sampai pukul 12.00 WIB.

Pembuatan pupuk cair bagi sebagian anggota merupakan hal yang baru, walaupun sebagian anggota yang lain sudah pernah mengikuti kegiatan serupa sebelumnya. Pelatihan dimulai dengan pemaparan materi tentang pengertian pengertian sampah, macam – macam sampah, cara pengeloaan sampah, manfaat sampah, pupuk cair, pemanfaatan pupuk cair, cara pembuatan pupuk cair, cara penggunaan pupuk cair. Pemaparan materi dilakukan selama kurang lebih 60 menit yang kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diskusi. Beberapa anggota aktif bertanya tentang seputar sampah apa saja yang bisa dijadikan pupuk cair dan apa kendala dalam pembuatannya. Sebagian anggota antusias dengan materi pelatihan dikarenakan mereka semua mempunyai sampah organik yang harus dibuang setiap harinya.

Kegiatan pengabdian kali ini dilakuan hanya sebatas penyuluhan tentang dasar pembuatan pupuk cair. Kegiatan praktik pembuatan pupuk cair akan dilaksanakan di pengabdian berikutnya. Setelah sesi tanya jawab dan dirasa anggota sudah paham tentang sampah apa saja yang bisa dijadikan pupuk, maka berikutnya adalah pembagian apa saja yang harus dibawa oleh anggota pada saat praktek pembuatan pupuk cair nantinya. Alat dan bahan yang nantinya akan digunakan diharapkan yang sudah ada dirumah masing-masing.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul Pelatihan Pembuatan Pupuk Cair dari Limbah Organik Rumah Tangga Di Desa Winduaji, Kecamatan Paguyangan, Kabupaten Brebes berjalan dengan tertib dan lancar terlihat dengan antusiasme dan respon yang aktif saat sesi tanya jawab dan diskusi tentang pembuatan pupuk cair.

6.2. Saran

Pengabdian masyarakat bertema pemanfaatan sampah/limbah rumah tangga baik yang organik maupun anorganik perlu dilakukan sesering mungkin karena dengan ini keberadaan sampah yang dihasilkan mampu menjadi produk yang bermanfaat bagi warga, bahkan juga tidak menutup kemungkinan bisa dijadikan usaha yang menghasilkan. Selain itu sampah yang masuk ke TPA bisa semakin berkurang yang berdampak berkurangnya juga pencemaran lingkungan di sekitar TPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2020. *Jumlah Penduduk Menurut Desa di Kecamatan Paguyangan*. BPS Kabupaten Brebes. Brebes.
- Chandra, B. 2006. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. EGC. Jakarta.
- Hadi, T., A. Widiyanti, N. H. Abdinesia. 2021. Pelatihan Pembuatan Pupuk Oranik Cair (Poc) Dari Sampah Organik Di Desa Pringgasela Selatan Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*. 1(1) : 14-19.
- Isroi. 2004. *Kompos*. (On-Line) <https://isroi.files.wordpress.com/2008/02/kompos.pdf> diakses 20 Agustus 2023.
- Sejati, K. 2009. *Pengolahan Sampah Terpadu*. Kanisius. Yogyakarta.
- Sitanggang, Y., E. M. Sitinjak, N. V. M. D. Marbun, S. Gideon, F. Sitorus, O. Hikmawan. 2022. Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) Berbahan Baku Limbah Sayuran/Buah di Lingkungan I, Kelurahan Namo Gajah Kecamatan Medan Tuntungan, Medan. *Jurnal Apitek*. 1 : 17-16.
- Suwerda, B. 2012. *Bank Sampah*. Pustaka Rihama. Yogyakarta.
- Thoyib, N., N. Ahmad, E. Muthia. 2016. Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Sampah Organik Rumah Tangga dengan Penambahan Bioaktivator EM4. *Jurnal Konversi*. 5(2): 5-12.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas



**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (LPPM)
UNIVERSITAS PERADABAN**

*Alamat : Jalan Raya Pagojengan Km. 3 Paguyangan Brebes 52276
Telp. (0289) 432032 Fax, (0289) 430003*

SURAT TUGAS

Nomor: 625/PM/LPPM.061042/VIII/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dr. Sutarmin, S.Si., M.M.
NIDN : 0621097401
Jabatan : Ketua LPPM Universitas Peradaban

Menugaskan bahwa :

Nama : Affiatin Rahmah, S.P.,M.P.
NIDN : 0622078607
Jabatan : -

Untuk melakukan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tema "**Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga menjadi Pupuk Cair**" pada :

Hari/Tanggal : Minggu, 6 Agustus 2023
Tempat : Rt 3 Rw 5 Desa Winduaji

Demikian surat pernyataan ini dibuat, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Bumiayu, Agustus 2023
Ketua LPPM Universitas Peradaban


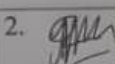
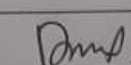
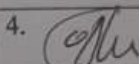


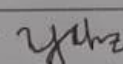
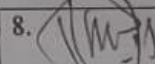

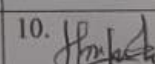
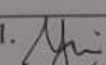
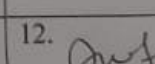
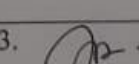


[Handwritten Signature]
Dr. Sutarmin, S.Si., M.M.

Lampiran 2. Daftar Hadir Peserta

**DAFTAR HADIR PESERTA
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PEMANFAATAN LIMBAH/SAMPAH RUMAH TANGGA
MENJADI PUPUK CAIR**

Tempat : Rt 3 Rw 5 Desa Winduaji Kecamatan Paguyangan Kabupaten Brebes
 Tanggal : 6 Agustus 2023
 Waktu : Pk 09.00 WIB – selesai

NO	NAMA	TANDA TANGAN
1	Afflatin Halid	1. 
2	Ruridah	2. 
3	Dery cukma kumawati	3. 
4	Citi Farikha	4. 
5	Satinah	5. 
6	Nur Yati	6. 
7	Yati Rokhayati	7. 
8	Kecih	8. 
9	Harti	9. 
10	Nur Istiqomah	10. 
11	Iftiyani	11. 
12	Rolsah	12. 
13	Isminaroh	13. 
14		14.
15		15.
16		16.

Lampiran 3. Materi Pelatihan

**PEMANFAATAN LIMBAH RUMAH TANGGA
MENJADI PUPUK CAIR**

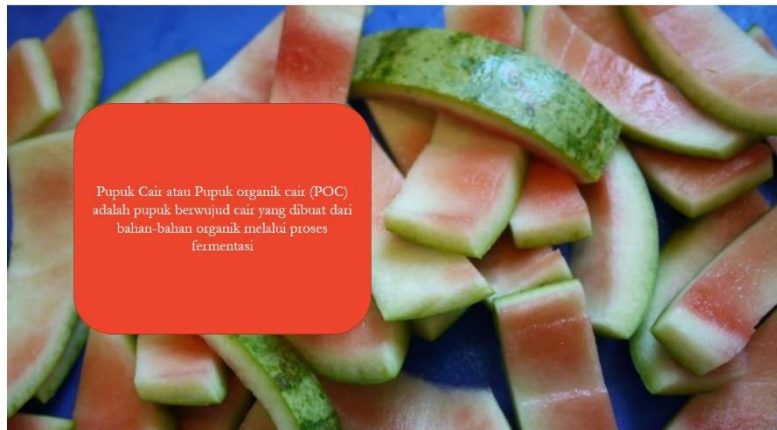
Oleh :
Affiatin Rahmah, S.P., M.P.





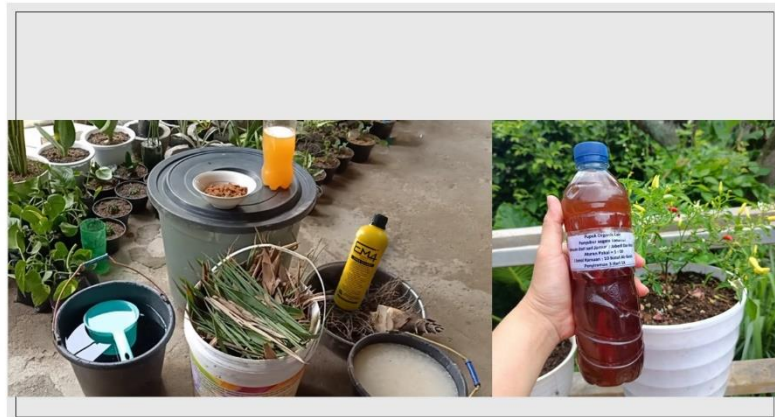
PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK

adalah semua kegiatan yang dilakukan untuk menangani sampah sejak ditimbulkan sampai dengan pembuangan akhir. Salah satu pengolahan sampah khususnya pada sampah organik yang dapat dilakukan untuk meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan adalah dengan mengolahnya menjadi pupuk cair



Pupuk Cair atau Pupuk organik cair (POC) adalah pupuk berwujud cair yang dibuat dari bahan-bahan organik melalui proses fermentasi

Manfaat POC	Keunggulan POC	Kekurangan POC
<ul style="list-style-type: none"> • Merangsang pertumbuhan tunas baru • Merangsang pertumbuhan kuncup bunga • Mendorong peningkatan pembentukan klorofil daun • Memperkuat daya tahan tanaman 	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengatasi terjadinya defisiensi unsur hara • Menyuplai hara dengan cepat (short acting). • POC memiliki bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah bisa langsung digunakan oleh tanaman. • POC tidak merusak tanah walaupun sering digunakan • Murah dan mudah membuatnya 	<ul style="list-style-type: none"> • Bukan pupuk utama pada tanaman • Harus segera diaplikasikan, tidak bisa disimpan lama • Nutrisi POC rentan terbawa erosi



Cara membuat POC

- Tempatkan drum dekat dengan sumber air dan tidak terkena panas sinar matahari serta hujan.
- Isi karung dengan sampah organik rumah tangga (yang telah dicincang) kira-kira $\frac{3}{4}$ karung lalu ikat karungnya.
- Aduk merata EM4 25 ml dan Gula merah 50 gram dengan air 1 liter, kemudian diamkan kurang lebih 20 menit untuk mengaktifkan mikroba.
- Semprotkan/kocorkan merata campuran EM4 kedalam karung yang berisi limbah.
- Masukkan karung berisi limbah rumah tangga tersebut ke dalam drum kosong /ember, kemudian diisi air. Perbandingan air : berat isi karung adalah 2 liter air untuk 1 kg berat isi karung.
- Letakkan batu yang cukup berat di atas karung, sehingga karung tersebut dapat tenggelam. Drum dijaga selalu tertutup (reaksi anaerob) agar terjadi fermentasi serta air tidak menguap.
- Karung diangkat dari dalam drum setelah kira-kira 2-3 minggu. Untuk mengecek tingkat kematangan, buka penutup tong cium baunya, apabila wanginya seperti wangi tape, adonan sudah matang dan siap dipakai. Ampasnya yang di dalam karung dapat digunakan untuk menyuburkan tanah sebagai pupuk padat.



TERIMA
KASIH

Lampiran 4. Dokumentasi



