

---

## PEMBUATAN KOMPOS CAIR DARI SAMPAH ORGANIK RUMAH TANGGA DI KM 13 PONDOK MEJA

Afrida<sup>1</sup>, Heriyanti<sup>2</sup> dan Andita Utami<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kimia Fakultas Sains dan Teknologi Univeritas Jambi

<sup>2</sup>Program Studi DIII Kimia Industri Fakultas Sains dan Teknologi Univeritas Jambi  
Email: risetida@yahoo.com; heriyanti@gmail.com; andita@yahoo.co.id

### ABSTRAC

Waste management can not only depend on the role of government, but also required public participation. Public awareness of the importance of waste management should begin to be grown. In addition to reducing the risk of environmental pollution, waste management aims to produce something more useful. Inorganic garbage can be managed with recycling technology that can produce a wide variety of useful items. Meanwhile, organic waste or organic waste can be managed and used as liquid compost. Technology applied to the manufacture of liquid compost that is by using a microorganism that can accelerate the decomposition process of organic materials. Thus, the waste management efforts into something more useful can be realized. Liquid compost is more effective and efficient when applied to the leaves, flowers and stems than the growing media (except in the hydroponic method). Liquid organic fertilizer can serve as a stimulus to grow. Especially when the plants begin to sprout or when the change from vegetative to generative phase to stimulate the growth of fruits and seeds. Leaves and stems can absorb fertilizers applied directly through the stomata or pores that exist on its surface.

**Keywords: Liquid Compost, Organic Waste**

### PENDAHULUAN

Tempat Pembuangan Sampah (TPS) Kelompok Swadaya masyarakat 3 (Tiga) R Sinar Kenali yang berlokasi di RT 17 KM 13 Pondok Meja merupakan suatu lokasi pengumpulan sampah yang berasal dari aktivitas rumah tangga. Sampah dikumpulkan oleh seorang warga yang berprofesi sebagai petugas pengumpul sampah. Sampah yang dapat dikumpulkan dari aktivitas rumah tangga setiap harinya adalah sekitar 20 Kg. Sampah ini kemudian dipisahkan oleh petugas yakni antara sampah organik dan anorganik.

Sampah organik yang telah dipisahkan dapat dimanfaatkan menjadi pupuk kompos cair karena masih mengandung unsur hara yang dibutuhkan oleh tanah sehingga berpotensi untuk pembuatan kompos. Unsur hara yang terkandung di dalam kompos yakni NPK (nitrogen-fosfor-kalium, nutrisi yang sangat dibutuhkan oleh tanaman). Secara umum kompos dapat memperbaiki struktur fisik tanah, meningkatkan kapasitas penampungan air, meningkatkan kesuburan tanah, dan meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah. Kompos cair dibuat dari bahan-bahan organik yang difermentasikan dalam kondisi anaerob dengan bantuan organisme hidup. Bahan bakunya dari material organik yang belum terkomposkan. Unsur hara yang terkandung dalam larutan pupuk cair tipe ini benar-benar berbentuk cair. Jadi larutannya lebih stabil. Bila dibiarkan tidak mengendap. Oleh karena itu, sifat dan

---

karakteristiknya pun berbeda dengan pupuk cair yang dibuat dari pupuk padat yang dilarutkan ke dalam air.

## **METODE PELAKSANAAN**

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan mitra RT 17 KM 13 Pondok Meja, maka solusi yang ditawarkan dalam kegiatan program pengabdian masyarakat ini adalah memberikan cara pemanfaatan sampah organik rumah tangga menjadi kompos cair yang lebih mudah dimanfaatkan untuk budidaya tanaman di rumah warga di RT 17 KM 13 Pondok Meja.

Pembuatan kompos cair dari sampah rumah tangga dapat dilakukan dengan menggunakan wadah pengomposan tertutup seperti tong/drum plastik. Sampah organik organik rumah tangga yang sudah dipisahkan, kemudian dicincang dan dimasukkan ke dalam plastik/karung goni yang sudah dilubangi. Ke dalam wadah tong/drum plastik dicampurkan air sumur, air gula, cincangan sampah hijau dan

bioaktivator (EM4). Selanjutnya sampah organik di dalam plastik/karung goni dimasukkan ke dalam wadah yang berisi campuran media pengomposan. Tutup wadah dengan rapat dan biarkan selama tiga minggu, dengan pengadukan rutin setiap dua hari.

Kompos cair yang telah jadi dapat dipisahkan dari ampasnya dengan menggunakan kain. Selanjutnya dapat dimanfaatkan untuk budidaya tanaman di rumah warga yang ada disekitar RT 17 KM 13 Pondok Meja. Jenis pupuk cair ini lebih efektif dan efisien jika diaplikasikan pada daun, bunga dan batang dibanding pada media tanam. Pupuk organik cair bisa berfungsi sebagai perangsang tumbuh saat tanaman mulai bertunas 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.

## **HASIL YANG DICAPAI**

### **Pertemuan Tim Pelaksana PPM dengan Mitra**

Pertemuan tim pelaksana PPM dengan mitra, yakni ketua RT 17 KM 13 Pondok Meja, dilakukan guna membahas rencana kegiatan pengabdian yang akan dilakukan di RT 17 KM 13 Pondok Meja, seperti penyuluhan dan pembuatan kompos cair dari sampah organik rumah tangga.

Berdasarkan hasil pertemuan dengan mitra, kegiatan pengabdian dapat dilakukan di RT 17 KM 13 Pondok Meja dengan beberapa agenda kegiatan, diantaranya penyuluhan dilakukan di salah satu kediaman warga bersamaan dengan kegiatan mingguan yang dihadiri oleh warga, dan pembuatan kompos cair. Kegiatan ini disambut baik oleh mitra dan masyarakat.



Gambar 1. Pertemuan TIM Pengabdian Dengan Mitra

### **Kegiatan Penyuluhan di RT 17 KM 13 Pondok Meja**

Kegiatan penyuluhan dilakukan di kediaman salah satu warga dengan dihadiri oleh warga RT 17 KM 13 Pondok Meja. Penyuluhan berupa sosialisasi pemanfaatan dan cara pembuatan kompos cair dari sampah organik rumah tangga.



Gambar 2. Sosialisasi Pembuatan Kompos Cair



Gambar 3. Sosialisasi Pembuatan Kompos Cair



Gambar 4. Sosialisasi Pembuatan Kompos Cair

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang didapatkan dari kegiatan PPM Pembuatan Kompos Cair dari Sampah Organik Rumah Tangga, yakni :

1. Sampah organik rumah tangga dapat dimanfaatkan untuk pembuatan kompos cair.
2. Adanya respon positif dari mitra (warga RT 17 KM 13 Pondok Meja) terhadap kegiatan PPM yang dilakukan ini.

### Saran

Pemanfaatan sampah organik rumah tangga menjadi kompos cair ini diharapkan dapat menjadi percontohan untuk warga sekitar dalam memanfaatkan perkarangan rumah sehingga masing-masing rumah memiliki media polybag untuk sayuran dan tanaman obat

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Universitas Jambi yang telah mendanai program penelitian dari dana DIPA UNJA Tahun 2016 Nomor:042.01.2.400950/2016 Tanggal 7 Desember 2015 dan Surat Perjanjian Kontrak Pelaksanaan Pengabdian Pada Masyarakat Nomor : 239/UN21.7/PM/2016, Tanggal 18 Mei 2016.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiarsih, K.S. 2010. Pemilahan Sampah Sebagai Upaya Pengelolaan Sampah yang Baik, Makalah Program PPM. Universita Negeri Yogyakarta.
- Indriani, Y. H. 2002. Membuat Kompos Secara Kilat. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mulyani, S. 1995. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Yogyakarta
- Musnamar, E. 2005. Pupuk Organik Cair dan Padat, Pembuatan dan Pengaplikasiannya. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Said, E. G. 2006. Bioindustri: Penerapan Teknologi Fermentasi. PT. Mediyatama Sarana Perkasa. Jakarta.

- 
- Taufika R. 2011. Pengujian Beberapa Dosis Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan. Jurnal Tanaman Holtikultura. Vol 1. No 1. Hal 1-10.
- Untung, S. 2011. Petunjuk Praktis Penggunaan Pupuk Organik Secara Efektif dan Efisien. Penebar Swadaya. Jakarta.