

## **PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK UNTUK DIJADIKAN PUPUK KOMPOS**

**Faradlillah Saves, Risky Ningrum Damayanti, Kurnia Egisnovita Pratiwi**

Teknik Sipil, Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Jl. Semolowaru No.45, (031) 5931800

### *Abstrak*

Pengelolaan sampah pada lingkungan yang baik akan menciptakan tatanan kehidupan yang ramah dan indah. Terlepas fokus utama adalah mengenai kebersihan lingkungan, namun konsep – konsep yang inovatif akan pengelolaan sampah dan limbah lingkungan, nantinya akan mampu memberikan dampak luas yang positif, khususnya memberikan manfaat terhadap warga desa Petiyin Tunggal. Informasi dan pemahaman terkait pengelolaan sampah limbah lingkungan, dari daun/rumput/tumbuhan dan sisa-sisa sampah rumah tangga yang sampai saat ini belum mampu dipahami sebagai lahan yang bisa bermanfaat, sehingga fokus utama tim kuliah kerja nyata Untag Surabaya desa Petiyin Tunggal, adalah pengelolaan sampah organik untuk dijadikan pupuk kompos.

**Kata Kunci** : Penyakit, pencegahan demam berdarah dengue

## **Pendahuluan**

### **Latar Belakang**

Pupuk didefinisikan sebagai material yang ditambahkan ketana atau tajuk tanaman dengan tujuan untuk melengkapi ketersediaan unsur hara. Bahan pupuk yang paling awal ialah daun-daun. Pemakaian pupuk kimia kemudian berkembang seiring dengan ditemukannya deposit garam kalsium di Jerman pada tahun 1839. Sedangkan pada saat sekarang ini ketersediaan pupuk kimia juga menjadi kendala bagi para konsumen seperti sulit untuk mendapatkannya, dan harga yang sangat tinggi serta pupuk kimia tersebut juga dapat merusak lingkungan karena dapat membunuh mikroorganisme tanah.

Pupuk kompos merupakan humus yang banyak mengandung unsur-unsur organik yang dibutuhkan didalam tanah. Oleh karena itu dapat mempertahankan struktur tanah sehingga mudah diolah dan banyak mengandung oksigen. Penambahan pupuk kompos dapat meningkatkan kesuburan dan produksi pertanian. Hal ini disebabkan tanah lebih banyak menahan air sehingga unsur hara akan terlarut dan lebih mudah diserap oleh bulu akar.

Secara alami bahan-bahan organik akan mengalami penguraian di dalam dengan bantuan mikroba maupun biota tanah lainnya. Namun proses pengomposan yang terjadi secara alami berlangsung lama dan lambat. Untuk mempercepat proses pengomposan ini telah banyak dikembangkan teknologi - teknologi pengomposan. Baik pengomposan dengan teknologi sederhana, sedang, maupun teknologi tinggi. Pada prinsipnya pengembangan teknologi pengomposan

Didasarkan pada proses penguraian bahan organik yang terjadi secara alami. Proses penguraian dioptimalkan sedemikian rupa sehingga pengomposan dapat berjalan dengan lebih cepat dan efisien. Teknologi pengomposan saat ini menjadi sangat penting artinya terutama untuk mengatasi permasalahan limbah organik. Pada tanah yang baik/sehat, kelarutan unsur-unsur anorganik akan meningkat, serta ketersediaan asam amino, zat gula, vitamin dan zat-zat bioaktif hasil dari aktivitas mikroorganisme efektif dalam tanah akan bertambah, sehingga pertumbuhan tanaman menjadi semakin optimal.

Tumbuhan kering seperti daun-daun yang ada di desa Petiyin Tunggal belum dimanfaatkan dengan baik. Hal ini yang mendasari untuk mengolah daun kering yang ada menjadi pupuk kompos. Mengingat pentingnya pupuk kompos dalam memperbaiki struktur tanah dan melambungnya harga pupuk buatan maka perlu disusun buku petunjuk teknis pembuatan kompos organik

berbahan daun untuk memudahkan petani dalam memanfaatkan daun-daun, sekaligus memproduksi pupuk organik yang akhirnya akan menambah pendapatan tambahan untuk para masyarakat.

### **Permasalahan**

Berdasarkan hasil survey divisi teknologi tepat guna didesa Petiyin Tunggal Kab. Gresik, Jawa Timur survey dilakukan dengan metode wawancara dengan kepala desa setempat. Dikarena keterbatasan pengetahuan dan ide menjadikan masyarakat tersebut kurang memahami mengenai pengelolaan sampah organik. Pemahaman pengelolaan sampah organik diharapkan dapat memberikan dampak terhadap penghasilan tambahan warga petiyin tunggal.

### **Metode**

Kegiatan dilaksanakan pada hari Kamis - Jum'at, 24 - 25 Januari 2019. Pada hari kamis kegiatan dilakukan oleh anggota divisi teknologi tepat guna dan hari jum'at diikuti oleh warga lokal desa petiyin tunggal. Kegiatan tersebut diadakan pada pukul 08.00 WIB untuk pembuatan tong komposer dan penyuluhan pupuk kompos pukul 18.00 WIB sampai selesai. Kegiatan diawali oleh sambutan dari ketua divisi teknologi tepat guna dan dipimpin oleh MC. Selanjutnya warga akan mendapatkan materi seputar pembuatan tong komposer, pengelolaan sampah organik menjadi pupuk kompos, dan pembuatan desain kemasan yang kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab yang dipimpin oleh narasumber.

### **Hasil dan Pembahasan**

Peserta menyimak penjelasan dari narasumber dengan sangat baik. Selain menjelaskan materi juga berdiskusi dengan warga mengenai pengelolaan sampah organik untuk dijadikan pupuk kompos yang baik dan benar yang dapat mereka gunakan untuk menambah penghasilan warga desa petiyin tunggal. Pada saat penyuluhan berlangsung peserta penyuluhan nampak antusias dengan materi yang diberikan, beberapa peserta juga mengajukan pertanyaan kepada narasumber. Diakhir acara, MC memberikan kesempatan kepada peserta untuk menanyakan pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan. Setelah kegiatan penyuluhan narasumber dan warga berfoto bersama.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan kegiatan di desa Petiyin Tunggal, selama kurang lebih 12 hari, dapat ditarik kesimpulan sebagaimana berikut :

1. Pelaksanaan program Pengelolaan Sampah Organik untuk dijadikan Pupuk Kompos telah direalisasikan dengan program akan berkelanjutan.
2. Pembuatan Komposter sudah direalisasikan sebanyak dua (2) tong yang ditaruh di 3C (Coffee Cocoa Center), dan selanjutnya akan dikelola pemerintah setempat.
3. Penyuluhan Pupuk Kompos telah direalisasikan, dengan harapan warga setempat akan memahami apa yang sudah dipaparkan narasumber dan berdampak pada limbah lingkungan yang ada maupun yang akan diadakan menjadi ramah lingkungan.

#### Dokumentasi



#### Daftar Pustaka

Murandono. (2004). *Membuat Kompos*. Jakarta: Penebar swadaya

Soebrata, Suryatna. (2000). *Pembuatan Kompos*. Jakarta: Balai Pustaka