

ARTIKEL ILMIAH PENGOLAHAN DAN PEMBUATAN PUPUK CAIR DARI SAMPAH ORGANIK

Ahmad Dzakiyyul Fikri ¹, Yala Ayu Wandira ², Franky Iskandar Blegur ³, Hery Murnawan ⁴
¹²³⁴Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Abstrak

Pertanian yang bersistem dengan menggunakan bahan-bahan alam akan berdampak positif bagi lingkungan sekitar dan makhluk hidup lainnya. Warga Desa Padang Bandung perlu mencoba memanfaatkan sumber daya alam yang ada. Proses pembuatan pupuk organik cair juga tidak memerlukan proses yang sulit. Apalagi bahan yang diperlukan bisa kita dapatkan kapan saja dan dimana saja. Sampah bukan masalah yang sulit diatasi jika bisa dimanfaatkan dengan baik maka akan bisa bernilai jual. Dengan menggunakan pupuk organik cair tanah disekitar akan tetap terjaga unsur hara sehingga tanaman bisa tumbuh dengan baik. Banyak kegunaan pupuk organik cair bagi para petani. Antara lain pupuk organik mempunyai unsur mikro yang tinggi, tidak mengandung bahan kimia sehingga tanaman lebih berwarna hijau.

Kata Kunci: Pupuk organik cair tanpa bahan kimia

Pendahuluan

Latar Belakang

Pada saat ini pandangan perkembangan pertanian organik sebagai salah satu teknologi alternative untuk menanggulangi persoalan lingkungan sangat diperlukan. Persoalan besar yang terjadi disebabkan karena pencemaran tanah yang menyebabkan persediaan unsur hara dalam tanah semakin lama semakin menipis.

Apalagi banyak unsur yang hilang tidak dikembalikan lagi ke tanah. Jika hal ini berlangsung terus-menerus maka tanah akan semakin miskin unsur hara. Kondisi ini diperburuk dengan munculnya sistem pertanian modern yang menerapkan sistem pertanian monokultur dan penggunaan varietas unggul yang menyerap banyak unsur hara . Jika varietas unggul digunakan secara terus-menerus, tanah akan semakin miskin unsur hara. Kondisi ini dapat diperbaiki dengan penambahan unsur hara secara tepat, yakni melalui pemupukan.

Pemupukan adalah pemberian pupuk terhadap tanaman. Sedangkan pupuk adalah material yang ditambahkan pada media tanam atau tanaman untuk mencukupi kebutuhan hara yang diperlukan tanaman sehingga mampu memproduksi dengan baik. Material pupuk dapat berupa bahan organik ataupun non-organik (Mineral). Pupuk mengandung bahan baku yang diperlukan pertumbuhan dan perkembangan tanaman dalam pemberian pupuk perlu diperhatikan kebutuhan tumbuhan tersebut, agar tumbuhan tidak mendapat terlalu banyak unsur hara. Terlalu sedikit atau terlalu banyak unsur hara dapat berbahaya bagi tumbuhan.

Pupuk dapat diberikan lewat tanah ataupun disemprotkan ke daun.

Salah satu jenis pupuk yang menjadi alternatif dan mulai populer kembali setelah cukup lama tidak pernah digunakan dalam perkembangan pertanian organik yaitu pupuk organik. Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup yang diolah melalui proses pembusukan (dekomposisi) oleh bakteri pengurai, seperti pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan dan manusia. Pupuk organik banyak memberikan keuntungan ditinjau dari peningkatan kesuburan tanah dan peningkatan produktifitas tanaman. Atas dasar tersebut penulis merasa tertarik untuk mengkaji dan mengetahui lebih dalam mengenai pupuk organik serta segala sesuatu yang berkaitan dengan pupuk organik.

Proses Pembuatan Pupuk Cair

Dalam proses pembuatan pupuk organik cair tidaklah sulit. Bukan hanya karena bahan yang mudah didapat tetapi juga prosesnya yang mudah untuk dilakukan. Bukan hanya karena bahan yang bisa kita dapat dimanapun tetapi bisa kita manfaatkan untuk menjadi pupuk organik cair.

Bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat pupuk organik cair yaitu:

1. Sampah organik terdiri dari sisa-sisa sayur, buah, maupun daun-daunan.
2. Em4
3. Gula Merah
4. Air putih

Kelompok tani di Desa Padang Bandung masih menggunakan pupuk berbahan kimia. Bukan hanya pupuk tersebut mereka gunakan untuk mempercepat pertumbuhan tanaman tetapi sebagai alternatif untuk memusnahkan hama yang mengganggu para petani selama ini.

Permasalahan

Kelompok Tani di Desa Padang Bandung memiliki permasalahan bukan hanya dikarenakan pupuk anorganik yang berasal dari bahan kimia tetapi juga disebabkan oleh hama seperti wereng, tikus dan lain-lain. Selain itu juga harga pupuk yang mahal juga menjadi permasalahan bagi para petani.

Metode

Pendekatan yang diusulkan untuk menawarkan solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh Kelompok Tani Desa Padang Bandung adalah memberikan pelatihan dan pembuatan pupuk organik cair. Pelatihan ini juga bisa menjadi pengetahuan dan dapat dibuat oleh warga Desa Padang Bandung untuk memanfaatkan Sumber daya yang ada.

Rencana kegiatan untuk menghasilkan solusi masalah yang ditawarkan kepada mitra kelompok tani. Cara program ini juga dilakukan untuk mengatasi masalah pupuk yang ada di Desa Padang Bandung dan melalui penggunaan teknologi tepat dengan proses pembuatan yang telah diuji pelaksanaan kegiatan pelatihan.

Tabel 1. Rencana kegiatan

Kelompok tani di Desa Padang Bandung masih menggunakan pupuk berbahan kimia. Bukan hanya pupuk tersebut mereka gunakan untuk mempercepat pertumbuhan tanaman tetapi sebagai alternatif untuk memusnahkan hama yang mengganggu para petani selama ini.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan yang pada hari Sabtu tanggal 28 Juli 2018 pada pukul 20.00-21.30 di Balai Desa. Program ini bekerjasama dengan Karang Taruna dan kelompok tani. Kegiatan ini juga akan dikembangkan sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra.

Dari pelaksanaan kegiatan yang dilaksanakan, hasil yang telah dicapai, pertama pelatihan intensif mengenai dasar-dasar pembuatan pupuk organik. Dilaksanakan selama 1 (satu) hari pada tanggal 28 Juli 2018,

adapun susunan acara pelatihan sebagai berikut:

Tabel 2. Jadwal Acara Pelatihan

Waktu	Acara
20.00-20.05	Presentasi Pupuk Organik cair
20.05-21.30	Praktek pembuatan pupuk organik cair

Pelaksanaan pelatihan dimulai pukul 20.00 malam dengan agenda presentasi tentang pupuk organik cair, dilanjutkan dengan praktek pembuatan pupuk organik cair pukul 20.05-21.30 dengan dihadiri 28 peserta dari Karang Taruna dan kelompok tani.

Dampak kegiatan yang telah terjadi adalah setelah dilaksanakan kegiatan Pengolahan Sampah Organik Menjadi Pupuk Cair diharapkan peserta menguasai dan semangat untuk belajar.

Kesimpulan

Kegiatan ini dilakukan dengan melakukan pengadaan Teknologi Tepat Guna berupacara langsung bagaimana pembuatan pupuk organik cair dari sisa sampah yang tidak terpakai. Manfaat yang telah diberikan dapat menambah pengetahuan warga Desa Padang Bandung tentang cara pembuatannya.

No	Rencana Kegiatan	Indikator Hasil
1	Koordinasi antara anggota tim pelaksana dengan pihak mitra	Kesepakatan rencana kegiatan dan bentuk partisipasi mitra
2	Pelatihan pembuatan produk pupuk organik cair	Kesepakatan antara mitra yaitu penyerahan hasil produk pupuk cair organik

Menghemat biaya dan bernilai ekonomis. Adapun tujuannya adalah untuk memudahkan masyarakat dalam pembuatan pupuk cair, memberi pengarahannya kepada masyarakat untuk memanfaatkan sampah agar tidak terbuang percuma. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan Pengabdian Masyarakat ini berjalan sukses dan warga Desa Padang Bandung merasa antusias dan memberikan respon positif pada acara ini.

Referensi

Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Perguruan Tinggi. Kementrian riset dan Pendidikan Tinggi.

<http://www.pengertianmenurutparaahli.net/pengertian-sampah-organik-dan-anorganik-beserta->

contohnya/ Diakses pada tanggal 26 Juli 2018 pukul 19.45

<http://belajartani.com/apa-sih-perbedaan-pupuk-organik-dan-anorganik-simak-kelebihan-dan-kelemahannya-disini/>

Diakses pada tanggal 26 Juli 2018 pukul 20.32

<http://saburajuakab.go.id/saprodi/pupuk-organik-cair/2-info-pupuk>

Diakses pada tanggal 26 Juli 2018 pukul 21.4

