

Pembuatan POC Dengan Sistem Ember Tumpuk



Deskripsi ringkas teknologi. Pupuk Organik Cair (POC) Sistem Ember Tumpuk adalah pupuk organik yang dihasilkan dari proses penguraian limbah organik berupa buah dan sayur afkir melalui fermentasi menggunakan metode ember tumpuk (*stack bucket*). Teknologi ini memanfaatkan dua ember yang disusun bertingkat, di mana ember bagian atas berfungsi sebagai wadah bahan organik yang diberi lubang drainase, sedangkan ember bagian bawah berfungsi sebagai penampung cairan hasil fermentasi (lindi). Proses pengomposan dibantu oleh mikroorganisme dekomposer sehingga menghasilkan pupuk organik cair yang kaya unsur hara, senyawa organik, serta mikroba yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman.

Petani adopter. Telah diterapkan di kawan urban farming di Kota Bandar Lampung, petani binaan Bapeltan Lampung di Tulang Bawang Barat dan Pringsewu Provinsi Lampung.

Kebaruan teknologi. Penerapan sistem ember tumpuk yang memungkinkan proses pengomposan padat dan pengumpulan pupuk organik cair berlangsung secara bersamaan dalam satu unit yang sederhana, praktis, dan hemat biaya.

Best Practice implementasi teknologi. Tahapan pembuatan dimulai dengan menyiapkan dua ember bertumpuk, ember atas diberi lubang pada bagian dasar, sedangkan ember bawah dilengkapi kran atau saluran pengambilan cairan, potong kecil-kecil buah dan sayur afkir agar proses dekomposisi berlangsung lebih cepat. Masukkan bahan organik ke dalam ember atas, kemudian tambahkan

aktivator mikroba (misalnya EM4 atau MOL) yang telah dicampur dengan larutan gula merah atau molase. lalu tutup ember rapat dan tambahkan bahan organik secara bertahap apabila diperlukan. Lakukan fermentasi selama sekitar 14–30 hari. Cairan hasil fermentasi akan menetes ke ember bagian bawah. Panen POC melalui kran atau saluran, kemudian saring dan encerkan sebelum diaplikasikan pada tanaman sesuai dosis yang dianjurkan.

Syarat dan kondisi implementasi. Komposting perlu kondisi yang stabil dan konsisten. Menjaga suhu selama komposting berjalan perlu sangat diperlukan.

Keunggulan dan kelemahan teknologi. Keunggulan yaitu mengurangi pencemaran lingkungan, mengandung unsur hara makro dan mikro serta senyawa organik yang mendukung pertumbuhan tanaman, meningkatkan aktivitas mikroorganisme dan kesehatan tanah, dapat mengurangi ketergantungan pada pupuk anorganik dan biaya produksi relatif rendah.

Kelemahannya yaitu kandungan unsur hara tidak selalu seragam karena dipengaruhi oleh jenis bahan baku, konsentrasi hara lebih rendah dibandingkan pupuk kimia sehingga memerlukan aplikasi yang lebih sering, umur simpan terbatas apabila penyimpanan tidak sesuai dan proses fermentasi memerlukan pengendalian yang baik agar kualitas produk tetap konsisten.

Tautan informasi.
<https://www.facebook.com/share/p/1JcnwMod3c/>

Identitas informan (penulis, pemberi informasi teknologi)

Nama: Andria Harfani Qalbi, SP., M.Si

Instansi: Balai Pelatihan Pertanian
Lampung

Media sosial/e-mail:
bapeltanlampung85@gmail.com