



## **PEMBERDAYAAN PETANI CABAI MELALUI PENDAMPINGAN PEMBUATAN PERBANYAKAN DEKOMPOSER MENGGUNAKAN M21 PADA TANAMAN CABAI DI DESA MEKARJAYA, KECAMATAN CAMPAKA, KABUPATEN CIANJUR**

**Saffaana Shofa Zahrah<sup>1\*</sup>, Risqi Firdaus Setiawan<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

\*E-mail : [safazahro2012@gmail.com](mailto:safazahro2012@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Desa Mekarjaya merupakan salah satu desa penghasil tanaman hortikultura yang sudah tergantung dengan pestisida untuk penanggulangan hama dan penyakit. Berdasarkan fenomena dan fakta tersebut, maka dilakukan upaya pemberdayaan masyarakat dengan memberikan pelatihan dan pendampingan pembuatan perbanyakan dekomposer menggunakan M21. Dengan tujuan memberikan pengetahuan akan pentingnya perbanyakan dekomposer dalam menekan biaya pengeluaran pupuk serta dalam menekan populasi pathogen di dalam tanah. Metode kegiatan berupa ceramah, diskusi, dan praktik langsung dilapangan yang didasari dari hasil observasi lapang pada lahan petani itu sendiri dengan mengukur pH tanah mereka. Kemudian, dilanjutkan dengan observasi ke petani itu sendiri sebagai landasan penentuan tingkat pemahaman dan wawasan petani mengenai cara pembuatan perbanyakan dekomposer menggunakan M21, pengenalan alat dan bahan, praktek pembuatan perbanyakan dekomposer menggunakan M21. Berdasarkan hasil sekolah lapang diperoleh peningkatan pengetahuan petani terkait manfaat perbanyakan decomposer sehingga berpengaruh terhadap produktivitas pada usahatani mereka.

**Kata kunci:** Dekomposer, Mikroorganisme, M21

### **ABSTRACT**

Mekarjaya city was one of the horticultural crop-strategy that was already dependent on pesticides to control pest and diseases. Based on phenomena and facts, then was made empower farmers by provide training and assistance on made decomposer augment with M21. The aim of empower farmers was share knowledge about importance of decomposer augment on press fertilizer costs and press pathogen population in soil. The activity method was by presentation, discussion, and field practice based on the results of field observation on the farmers' field by measured pH of their soil. Than, next activities was observation on the farmers as a basic for determined insight and understanding of the farmers about how to made decomposer augment with M21, introduction about tools and materials to made it, and practice to made decomposer augment with M21. Based on the results of the farmers field school, it was obtained an increase in farmers' knowledge the benefits of augment decomposer so that it affected the productivity of their farming.

**Keywords:** Decomposer, Microorganism, M21

### **PENDAHULUAN**

Edufarmers merupakan Yayasan yang berada di naungan PT. Japfa comfeed Indonesia yang berdiri sejak tahun 2015 untuk mengembangkan petani dan pemuda di Indonesia dalam memberikan dampak positif bagi sektor agrikultur Indonesia. Salah satu target edufarmers yaitu dengan meningkatkan pengetahuan petani dengan cara sekolah lapang. Sekolah lapang diadakan secara rutin 2 minggu sekali dengan topik yang berbeda dan disesuaikan dengan kondisi lahan petani dampingan.

Desa Mekarjaya merupakan salah satu desa penghasil tanaman hortikultura, terutama tanaman tomat dan cabai. Petani di Desa Mekarjaya merupakan petani intensif yang sudah tergantung dengan pestisida untuk penanggulangan hama dan penyakit. Berdasarkan fenomena dan fakta tersebut, maka dilakukan upaya pemberdayaan masyarakat dengan memberikan pelatihan dan pendampingan pembuatan perbanyakan dekomposer menggunakan M21. Dengan adanya pelatihan dan pendampingan tersebut, diharapkan petani dapat memanfaatkan perbanyakan dekomposer menggunakan M21 ini untuk tetap menjaga keseimbangan pH tanah pada lahan miliknya, mencegah serangan penyakit layu fusarium, dan juga meminimalisir budget terhadap pembelian pupuk sehingga dapat bermanfaat bagi tanaman budidayanya (Khamidah, N., & Andriansyah, J, 2022).



Dekomposer merupakan zat pengurai yang membantu proses penguraian lebih cepat dan mampu merubah menjadi unsur hara yang sangat penting bagi keseimbangan ekosistem tanah, perkembangan tumbuhan, dan juga sebagai bahan utama fermentasi pupuk kompos. Adapun contoh dari produk dekomposer, yaitu M21. M21 dekomposer memiliki fungsi sebagai pengurai dalam pembuatan fermentasi pupuk alami (Jumar, Saputra R, et al, 2021).

Pemberdayaan masyarakat merupakan salah satu cara yang dilakukan untuk meningkatkan perekonomian petani itu sendiri melalui kegiatan-kegiatan yang dapat membangun kualitas diri dari petani itu sendiri agar dapat berkembang dan tidak terbelakang. Kegiatan ini memiliki tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan skill petani di desa mekarjaya, khususnya petani cabai. Peningkatan pengetahuan dan skill petani akan terlihat dampak positifnya dalam pengolahan lahan dengan perbanyak dekomposer yang dapat menekan biaya pengeluaran pupuk dengan memanfaatkan bahan-bahan yang ada di sekitar lingkungan para petani.

Adapun tujuan dari pengabdian ini adalah memberikan pengetahuan akan pentingnya perbanyak dekomposer dalam menekan biaya pengeluaran pupuk serta dalam menekan populasi pathogen di dalam tanah.

## **METODE**

Sasaran kegiatan ini adalah 5 orang petani unggul yang berada di Desa Mekarjaya, Kecamatan Campaka, Kabupaten Cianjur. Metode kegiatan berupa ceramah, diskusi, dan praktik langsung dilapangan yang didasari dari hasil observasi lapang pada lahan petani itu sendiri dengan mengukur pH tanah mereka. Kemudian, dilanjutkan dengan observasi ke petani itu sendiri sebagai landasan penentuan tingkat pemahaman dan wawasan petani mengenai cara pembuatan perbanyak dekomposer menggunakan M21, pengenalan alat dan bahan, praktek pembuatan perbanyak dekomposer menggunakan M21. Setelah kegiatan selesai dilaksanakan, daftar pertanyaan mengenai tingkat kepuasan petani disebarkan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan dari kegiatan sekolah lapang ini.

Materi penyuluhan yang dilakukan meliputi: (1) manfaat dari pembuatan perbanyak dekomposer menggunakan M21 dan teknik pengolahan pembuatan perbanyak dekomposer, dan (2) praktik lapangan berupa pembuatan perbanyak dekomposer dengan bahan-bahan limbah rumah tangga. Kegiatan sekolah lapang dan praktik tersebut dilaksanakan di gudang penyortiran milik Pak Jaya di Desa Mekarjaya, Kecamatan Campaka, Kabupaten Cianjur.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

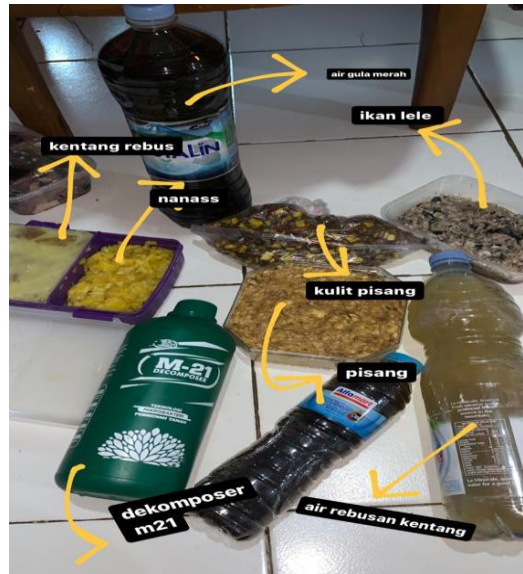
Sekolah lapang dilaksanakan di gudang penyortiran milik Pak Jaya di Desa Mekarjaya, Kecamatan Campaka, Kabupaten Cianjur. Kegiatan sekolah lapang kepada petani ini dilaksanakan pada tanggal 09 Mei 2023, mulai pukul 15.00 – 17.40 WIB dengan jumlah peserta yang hadir adalah sebanyak 5 orang.

Kegiatan sekolah lapang ini dimulai dengan sambutan petani yang sudah hadir, kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi mengenai dekomposer, manfaat dari perbanyak dekomposer dalam menekan pengeluaran pupuk dan menekan populasi pathogen dalam tanah, serta bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan perbanyak dekomposer menggunakan m21.

Setelah pemaparan materi, narasumber melakukan praktik pembuatan perbanyak dekomposer menggunakan m21, dengan cara.

### **1. Menyiapkan alat dan bahan**

Alat yang digunakan untuk perbanyak dekomposer ini, yaitu pisau, ember, tali rafia, dan plastik. Bahan yang digunakan untuk perbanyak dekomposer, yaitu pisang, kentang rebus, gula, nanas, air bersih, air rebusan kentang, air cucian beras, kulit pisang, bonggol pisang, daging ikan, dan M21.



Gambar 1. Bahan-bahan yang digunakan untuk perbanyakan M21

2. Mencampurkan bahan-bahan yang digunakan

Adapun tahapan dari pencampuran bahan, yaitu

- 1) Cincang pisang, kentang rebus, dan nanas hingga halus
- 2) Lalu, masukkan bahan cincangan ke dalam ember yang telah disediakan
- 3) Masukkan air gula, air rendaman beras, dan air rendaman kentang ke dalam ember
- 4) Masukkan daging ikan yang sudah dihaluskan ke dalam ember
- 5) Masukkan m21 ke dalam drum
- 6) Lalu, masukkan air bersih ke dalam ember
- 7) Aduk semua bahan yang ada di ember hingga rata



Gambar 2. Pencampuran Bahan-bahan yang digunakan

3. Menutup bahan-bahan yang sudah tercampur

Tahap terakhir, yaitu menutup bahan-bahan yang sudah tercampur dengan plastic dan tali rafia. Pada tahap ini, harus memperhatikan penutupan plastik karena harus kedap udara agar fermentasi dari perbanyakan decomposer menggunakan m21 ini berhasil.



Gambar 3. Penutupan bahan-bahan yang sudah tercampur

Diamkan hasil fermentasi selama 2 minggu, kemudian cek kondisi fermentasi tersebut. Hasil fermentasi berhasil apabila perbanyak decomposer menghasilkan spora dan bau seperti ragi.



Gambar 4. Hasil Fermentasi perbanyak decomposer menggunakan m21

#### 4. Kegiatan penutup

Setelah melakukan praktik pembuatan, penulis melakukan sesi diskusi terkait materi sekolah lapang kali ini, yaitu perbanyak decomposer menggunakan M21 disertai dengan Pembagian kuesioner tingkat kepuasan petani dan sesi foto bersama



Gambar 5. Kegiatan Penutup sekolah lapang

**SIMPULAN**

Berdasarkan pembahasan pengabdian di atas, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa salah satu kegiatan sekolah lapang yang dilakukan adalah pemberdayaan petani cabai melalui pendampingan pembuatan perbanyakan dekomposer menggunakan m21 pada tanaman cabai untuk menjaga keseimbangan pH tanah, menekan biaya pengeluaran pupuk, memperbanyak unsur hara dalam tanah, dan menekan pathogen di dalam tanah.

**UCAPAN TERIMAKASIH**

Terima kasih kepada Pimpinan Yayasan Edufarmers, Mentor mahasiswa area Mekarjaya, seluruh petani dampingan area Mekarjaya, dan seluruh masyarakat Desa Mekarjaya, Kecamatan Campaka, Kabupaten Cianjur yang telah menerima dengan baik dan memberikan kesempatan kami untuk berkembang dan berdampak bagi sekitar.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Jumar, Saputra, R. A., Aziza, N. L., Santoso, U., Nugraha, M. I., & Putri, K. A. (2021). Pengenalan Budidaya Sayuran Hidroponik dan Pembuatan Pupuk Organik Fermentasi pada Kelompok Tani di Kecamatan Pelaihari. *ILUNG: Jurnal Pengabdian Inovasi Lahan Basah Unggul*, 1, 166–176.
- Khamidah, N., & Andriansyah, J. (2022). Agroekotek View Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Kandang dan M-21 sebagai Dekomposer terhadap Kualitas Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram. *Agroekotek View*, 5(1), 59–69.