



## **PEMBERDAYAAN PETANI MELALUI PENDAMPINGAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR PADA TANAMAN CABAI DI DESA GEKBRONG**

**Yuni Tiara Anggraeni<sup>1\*</sup>, Widya Wahyuningrum<sup>2</sup>, Risqi Firdaus Setiawan<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

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

### **ABSTRAK**

Yayasan Edufarmers merupakan sebuah Yayasan di bawah naungan PT. Japfa Comfeed Indonesia, Tbk. yang berlokasi di Wisma Millenia, Jl. Letjen M.T. Haryono No.kav 16, RT.11/RW.5, Tebet Bar., Jakarta, Kota Jakarta Selatan. Yayasan ini didirikan untuk mempercepat peningkatan produktivitas petani dan meningkatkan potensi generasi muda Indonesia di bidang pertanian, sehingga dengan adanya latar belakang tersebut menciptakan salah satu program yang dinamakan sekolah lapang, dimana di dalamnya terdapat salah satu kegiatan yaitu pembuatan pupuk organik cair dengan memanfaatkan tanaman yang ada di alam. Tahapan kegiatan yang dilakukan dalam pembuatan pupuk organik cair yaitu: 1) Konsultasi kepada mentor, 2) Penelitian secara mendalam, 3) Pengumpulan bahan. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan pengetahuan dan pemahaman dalam penanganan limbah organik serta memberikan keterampilan mengenai pemanfaatan bahan yang tersedia di alam menjadi pupuk organik untuk mengurangi output petani dalam proses budidaya.

**Kata kunci:** Pupuk Organik Cair; Bahan Di Alam; Skill Petani;

## **EMPOWERING FARMERS THROUGH ASSISTANCE IN MAKING LIQUID ORGANIC FERTILIZER FOR CHILI PLANTS IN GEKBRONG VILLAGE**

### **ABSTRACT**

The Edufarmers Foundation is a foundation under the auspices of PT. Japfa Comfeed Indonesia, Tbk. which is located at Wisma Millenia, Jl. Lt. Gen. M.T. Haryono No. kav 16, RT. 11/RW. 5, Tebet Bar., Jakarta, City of South Jakarta. This foundation was established to accelerate the increase in farmer productivity and increase the potential of Indonesia's young generation in agriculture, so that with this background it created a program called a field school, in which one of the activities was the manufacture of liquid organic fertilizer by utilizing existing plants. in nature. The stages of activities carried out in the manufacture of liquid organic fertilizer are: 1) Consultation with mentors, 2) In-depth research, 3) Material collection. The purpose of this activity is to provide knowledge and understanding in handling organic waste and provide skills regarding the use of materials available in nature into organic fertilizers to reduce farmers' output in the cultivation process.

**Keywords:** Liquid Organic Fertilizer; Ingredients In Nature; Farmer Skills;

### **PENDAHULUAN**

Pupuk merupakan salah satu hal penting yang sangat dibutuhkan oleh tanaman untuk menambah unsur hara bagi pertumbuhan tanaman tersebut. Penggunaan pupuk ataupun bahan lain yang memiliki sifat organik dimaksudkan untuk mengurangi masalah yang ditimbulkan akibat dipakainya bahan-bahan kimia yang telah terbukti dapat merusak tanah dan lingkungan (Tanti *et al*, 2019). Pupuk organik sendiri terbagi menjadi dua jenis, yaitu pupuk organik padat dan pupuk organik cair. Pupuk organik padat merupakan produk olahan yang bahan dasarnya berasal dari limbah kotoran ternak terutama ternak sapi (Yusdian *et al*, 2018) Pupuk organik cair merupakan larutan hasil dari pembusukan bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, limbah agroindustri, kotoran hewan, dan kotoran manusia yang memiliki kandungan lebih dari satu unsur hara (Umniyatie, 2014).

Pupuk organik cair merupakan pupuk yang bahan dasarnya berasal dari hewan atau tumbuhan yang mengalami proses fermentasi berupa cairan dan kandungan bahan kimia di dalamnya maksimal mencapai 5%. Bahan yang digunakan dalam membuat Pupuk Organik Cair (POC) antara lain berupa kompos, kotoran ternak, hormon tumbuhan, limbah alam, dan bahan-bahan alami lainnya yang



diproses atau difermentasi selama kurang lebih dua bulan. Pada umumnya pupuk organik cair lebih baik dibandingkan pupuk organik padat, dikarenakan penggunaan pupuk organik cair memiliki beberapa kelebihan, berupa pengapikasiannya lebih mudah, unsur hara yang terdapat di dalam pupuk cair lebih mudah diserap oleh tanaman, mengandung mikroorganisme yang banyak, mengatasi defisiensi hara, tidak bermasalah dalam pencucian hara, mampu menyediakan hara secara cepat, proses pembuatannya memerlukan waktu yang lebih cepat, dan penerapannya mudah dalam pertanian (Fitria, 2013). Pupuk organik cair mempunyai beberapa manfaat di antaranya dapat mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil daun dan pembentukan bintil akar pada tanaman leguminosae, sehingga meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman dan penyerapan nitrogen dari udara, dapat meningkatkan vigor tanaman, sehingga tanaman menjadi kokoh dan kuat, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap kekeringan, cekaman cuaca, dan serangan patogen penyebab penyakit, merangsang pertumbuhan cabang produksi, serta meningkatkan pembentukan bunga dan bakal buah, serta mengurangi gugurnya daun, bunga, dan bakal buah (Marpaung, *et al*, 2014).

Desa Gekbrong merupakan salah satu desa yang di dalamnya terdapat banyak sekali budidaya tanaman hortikultura. Selain itu juga banyak sekali tanaman liar yang tumbuh di sekitar kebun milik petani sehingga keberadaannya sangat berlimpah dan kurang dimanfaatkan oleh petani dengan baik melalui pengolahan. Berdasarkan fenomena dan fakta tersebut maka dilakukan upaya pemberdayaan masyarakat dengan memberikan pelatihan dan pendampingan pembuatan pupuk organik cair. Dengan adanya pelatihan dan pendampingan tersebut diharapkan petani dapat memanfaatkan bahan-bahan di alam dengan pengelolaan yang baik sehingga dapat bermanfaat bagi tanaman budidayanya.

Pemberdayaan masyarakat merupakan salah satu cara yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat demi kemajuan masyarakat itu sendiri ke arah yang lebih baik melalui kegiatan-kegiatan yang dapat membantu kualitas diri dari masyarakat agar dapat berkembang dan tidak terbelakang. Kegiatan ini memiliki tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan skill petani di Desa Gekbrong khususnya pada petani cabai. Peningkatan pengetahuan dan skill petani akan berdampak positif pada meningkatnya peran petani dalam mengelola limbah organik di lingkungan mereka. Strategi mentransfer pengetahuan dan skill ini juga akan berdampak positif terhadap perubahan kebiasaan masyarakat dengan memanfaatkan bahan yang ada di alam.

Yayasan edufarmers merupakan sebuah organisasi pertanian nirlaba yang didirikan pada tahun 2015. Yayasan Edufarmers Internasional sendiri merupakan sebuah Yayasan di bawah naungan PT. Japfa Comfeed Indonesia, Tbk. Yayasan Edufarmers didirikan untuk mempercepat peningkatan produktivitas petani dan meningkatkan potensi generasi muda Indonesia di bidang pertanian. Salah satu pengimplementasian nilai-nilai tersebut yaitu dengan pengadaan Program Bertani Untuk Negeri (BUN).

Yayasan Edufarmers memiliki sebuah visi dan misi untuk meningkatkan produktivitas petani dalam pengelolaan lahannya dengan pendampingan secara langsung yang akan dilakukan oleh mahasiswa dalam program MBKM selama 20 minggu. Cabai merupakan salah satu tanaman hortikultura yang akan dibantu dalam pelaksanaan budidayanya hingga program akan berakhir. Salah satu lingkup pekerjaan yang akan dilakukan oleh mahasiswa dalam program ini yaitu pelaksanaan FFS (Farmers Field School) atau bisa disebut dengan sekolah lapang, dimana kegiatan ini memiliki fungsi untuk meningkatkan pengetahuan petani melalui budidaya tanaman yang baik dan benar, membantu memberikan solusi mengenai permasalahan yang dialami selama budidaya berlangsung, dan memberikan ilmu baru mengenai pemanfaatan bahan yang dapat digunakan di alam untuk membantu petani mengatasi permasalahan pada saat budidaya. Salah satu kegiatan yang dilakukan pada sekolah lapang tersebut yaitu dengan memberikan pengetahuan dan skill mengenai cara pembuatan pupuk organik cair menggunakan bahan yang sudah tersedia di alam.

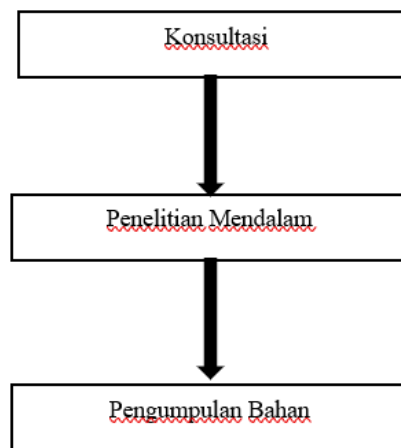
Tujuan dari pengabdian ini adalah memberikan pengetahuan dan pemahaman dalam penanganan limbah organik serta memberikan keterampilan mengenai pemanfaatan bahan yang tersedia di alam menjadi pupuk organik untuk mengurangi output petani dalam proses budidayanya.

## **METODE**

Kegiatan ini dilaksanakan selama lima bulan, dimulai pada tanggal 16 Februari 2023 hingga 30 Juni 2023 yang bertempat di Desa Gekbrong, Kecamatan Gekbrong, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat. Hasil yang diharapkan dari adanya kegiatan ini adalah dengan meningkatnya pengetahuan petani cabai

khususnya yang berada di Desa Gekbrong sehingga mampu melakukan budidaya cabai yang baik dan nantinya akan meningkatkan produktivitas dari petani tersebut, baik dalam pengetahuan maupun pendapatannya, salah satunya dengan melakukan pengolahan dengan menggunakan bahan yang tersedia di alam, yaitu daun kipait yang merupakan bahan utama pembuatan pupuk organik cair ini. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan ini yaitu:

1. Tahapan awal dari kegiatan ini yaitu dengan melakukan konsultasi kepada mentor mengenai bahan dari alam yang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan pupuk organik cair.
2. Melakukan penelitian secara mendalam mengenai bahan yang sudah direkomendasikan dan dapat digunakan dalam pembuatan pupuk organik cair.
3. Tahapan terakhir yang perlu dilakukan yaitu dengan mengumpulkan semua bahan yang diperlukan dalam pembuatan pupuk organik cair sehingga memudahkan agar pembuatan secara langsung nantinya.



**Gambar 1.** Alur Tahapan Kegiatan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Petani Cabai di Desa Gekbrong yang didampingi oleh mahasiswa akan mengikuti kegiatan yang dinamakan *Farmers Field School* atau bisa disebut dengan sekolah lapang. Kegiatan tersebut dilakukan dengan tujuan menambah pengetahuan dan skill petani melalui pengalaman yang telah dipelajari oleh mahasiswa selama dikampus. Selain itu juga kegiatan ini memiliki fungsi sebagai transfer ilmu antara petani dampingan dengan mahasiswa pendampingnya masing-masing. Salah satu kegiatan dalam sekolah lapang ini membahas mengenai materi pembuatan Pupuk Organik Cair (POC). Pupuk organik cair sendiri merupakan larutan hasil dari pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang memiliki kandungan unsur hara yang tinggi. Manfaat dari pupuk organik cair diantaranya dapat mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil daun dan pembentukan bintil akar pada tanaman sehingga meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman dan penyerapan nitrogen dari udara. Adapun manfaat lain yaitu:

1. Cepat memperbaiki struktur tanah sehingga tanah menjadi gembur
2. Memiliki daya simpan air yang tinggi
3. Beberapa tanaman yang dipupuk menggunakan pupuk organik lebih tahan terhadap serangan penyakit
4. Aktivitas mikroorganisme tanah yang meningkat dan menguntungkan
5. Memiliki *residual effect* yang positif, sehingga tanaman yang ditanam pada musim berikutnya tetap bagus pertumbuhan dan produktivitasnya.

Salah satu tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan utama dalam pembuatan pupuk organik cair yaitu tanaman kipait. Alasan pemilihan daun tersebut karena merupakan daun yang tumbuh bebas di alam dan keberadaannya mudah sekali ditemukan terutama di Desa Gekbrong. Hal tersebut memudahkan petani terutama petani cabai untuk memperoleh bahan utamanya. Daun kipait juga sudah

pernah dilakukan pengujian sehingga sudah terbukti memiliki kandungan unsur kalium yang baik bagi pertumbuhan tanaman.



**Gambar 2.** Pemotongan daun kipait

Bahan yang digunakan sebagai pembuatan POC pun sangat sederhana, meliputi daun kipait sebanyak 15 kg, 50 gram gula merah, 25 ml bioaktivator (EM4), dan air bersih secukupnya. Daun kipait dapat dipotong terlebih dahulu agar memiliki ukuran yang lebih kecil, kemudian mencampurkan semua bahan yang ada ke dalam sebuah ember besar lalu menutup menggunakan plastik dan dibiarkan selama kurang lebih dua minggu atau hingga bau dari cairan tersebut telah berubah. Setelah itu menyaring air dari tanaman dan POC sudah dapat diaplikasikan ke tanaman.



**Gambar 3.** Pencampuran Semua Bahan Untuk POC



**Gambar 4.** Pupuk Organik yang sudah jadi



Penggunaan POC berbahan daun kipait ini jika dilakukan secara rutin dapat menggantikan penggunaan bahan kimia sehingga juga dapat menurunkan biaya yang dikeluarkan oleh petani dan nantinya petani tidak ketergantungan menggunakan bahan kimia untuk mengatasi setiap permasalahan yang berada di lahannya.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa salah satu kegiatan sekolah lapang yang dilakukan adalah pemberdayaan petani melalui pendampingan dalam pembuatan Pupuk Organik Cair (POC). Dalam pembuatan POC tersebut, limbah organik utama yang dimanfaatkan adalah daun kipait yang memiliki kandungan kalium tinggi. Adapun dalam pelaksanaan selama pendampingan, petani dampingan dapat memahami, mengikuti kegiatan dengan antusias, serta mempraktikkan sendiri cara pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dari bahan organik tersebut dan diaplikasikan ke lahan masing-masing dengan tujuan mengurangi output selama proses budidaya.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

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

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Fitria, Yulya. 2013. Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Cair Industri Perikanan Menggunakan Asam Asetat dan EM4 (Effective microorganism 4). Pp 72. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Hartati M T., Ishak L., Ladjinga E, 2022. *Pemberdayaan Masyarakat Petani Di Kelurahan Tarau Kota Ternate Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik*. Jurnal Dinamika Pengabdian Vol. 7 No. 2 (2022) 243-251.
- Marpaung, A. E., Karo, B., & Tarigan, R. (2014). Pemanfaatan pupuk organik cair dan teknik penanaman dalam peningkatan pertumbuhan dan hasil kentang. *Jurnal Hortikultura*, 24(1), 49-55.
- Tantri N., Nurjannah., Kalla R, 2019. *Penggunaan Pupuk Organik Cair Dengan Cara Aerob*. Jurnal Ilmu Teknologi Vol 14 No 02, Oktober 2019 : ISSN : 1907-0772.
- Yusdian, Y., Karya, K., & Vaisal, R. (2018). Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kentang (*Solanum tuberosum L.*) Varietas Granola. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 6(2), 98-102.