



**Pelatihan Budidaya Sayuran Organik Kepada Biarawati Rumah Retret  
Dharmaningsih Desa Claket, Kecamatan Pacet, Mojokerto**

***Organic Vegetable Cultivation Training For Dharmaningsih Retreat House At  
Claket Village, Pacet District, Mojokerto***

**Maniatul Fitana Kusuma<sup>1</sup>, Ika Sari Tondang<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Agribisnis, UPN Veteran Jawa Timur, Surabaya

Korespondensi penulis : [20024010075@student.upnjatim.ac.id](mailto:20024010075@student.upnjatim.ac.id)

---

**Article History:**

Received: 30 Mei 2023

Revised: 27 Juni 2023

Accepted: 06 Juli 2023

**Keywords:** *Training,  
Organic Vegetable,  
Cultivation*

**Abstract:** *This training activity was carried out in order to increase the knowledge and skills of the common people, namely the Dharmaningsih Retreat House Nuns in Claket Village, Pacet District, regarding organic vegetables starting from upstream to downstream. The method used in this training activity is in the form of counseling or theoretical presentation, cultivation practice, making organic fertilizer, and evaluation with UPN Veterans East Java students. This activity was carried out for 2 days. The first day is for counseling and the second day is for making organic fertilizer, cultivation practices, and evaluation. The expected results from the implementation of this activity are increased ability and skills in cultivating organic vegetables and the implementation of plans to produce organic vegetables from private gardens in Batu City to be able to supply them to hospitals and churches.*

---

**Abstrak**

Kegiatan pelatihan ini dilakukan dalam rangka untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat awam yaitu Biarawati Rumah Retret Dharmaningsih di Desa Claket Kecamatan Pacet mengenai sayuran organik yang dimulai dari hulu hingga hilir. Metode yang digunakan dalam kegiatan pelatihan ini yaitu berbentuk penyuluhan atau pemaparan secara teori, praktik budidaya, pembuatan pupuk organik, dan evaluasi dengan mahasiswa UPN Veteran Jawa Timur. Kegiatan ini dilakukan selama 2 hari. Hari pertama untuk penyuluhan dan hari kedua untuk pembuatan pupuk organik, praktik budidaya, dan evaluasi. Hasil yang diharapkan dari terlaksananya kegiatan ini yaitu peningkatan kemampuan dan keterampilan dalam melakukan budidaya sayuran organik serta dapat terlaksananya rencana untuk memproduksi sayuran organik dari kebun pribadi di Kota Batu untuk dapat suplai di Rumah Sakit dan Gereja.

**Kata Kunci:** Pelatihan, Budidaya, Sayuran Organik

## PENDAHULUAN

Pertanian organik merupakan pertanian yang bersifat *sustainable* karena berdampak positif bagi lingkungan dan pembangunan pertanian. Pertanian organik akan semakin berkembang apabila terdapat peningkatan kesadaran masyarakat akan gaya hidup sehat. Munculnya kesadaran masyarakat akan hidup sehat akan dapat menarik minat masyarakat untuk mengkonsumsi atau bahkan membudidayakan sayuran organik (Rofi & Wahyudi, 2017). Menurut Indriana, dkk (2016) sistem pertanian organik memiliki kelebihan dalam aspek ekologi, social, budaya, dan ekonomi. Beberapa kelebihan sistem pertanian organik jika dibandingkan dengan sistem pertanian lainnya yaitu sistem pertanian organik turut menjamin keberlangsungan ekosistem pertanian, biaya produksi lebih hemat, harga jual tinggi, produk lebih sehat, menjamin keberlanjutan, turut membangun kemandirian petani dan perspektif gender.

Pelatihan budidaya sayuran organik merupakan wujud upaya untuk melatih masyarakat awam untuk memproduksi sayuran organik dan diharapkan mampu membudidayakan dan mengembangkan potensi ekonominya dengan baik. Peningkatan produksi sayur juga akan mengurangi masyarakat untuk bergantung dengan sayuran dari luar daerah. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini yaitu untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat awam yang ingin dan sadar akan pentingnya membudidayakan sayuran organik sehingga dapat pula meningkatkan pendapatan rumah tangga. (Kastanja dkk., 2019)

Rumah Retret Dharmaningsih merupakan suatu tempat umat agama katolik yang diharapkan dapat menjadi wadah untuk kegiatan rohani. Rumah Retret Dharmaningsih berisikan para biarawati yang berasal dari Kota Batu, Jawa Timur. Pelatihan yang diikuti oleh biarawati Rumah Retret Dharmaningsih bertujuan untuk menambah pengetahuan dan keterampilan biarawati dalam budidaya sayuran organik, dikarenakan adanya rencana untuk membangun kebun pribadi yang memproduksi sayuran organik yang nantinya akan di *supply* di gereja dan rumah sakit RKZ, Surabaya. Pelatihan Desa Claket merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto. Desa ini terletak di bawah kaki gunung yang mayoritas masyarakatnya berprofesi menjadi petani yang membudidayakan tanaman hortiikultura. Salah satu lahan pertanian yang ada di Desa Claket yaitu kebun Twelve's Organic di bawah naungan CV Reja Mayur yang membudidayakan sayuran organik.

## **METODE**

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan di Kebun Twelve's Organic yang terletak di Desa Claket, Kecamatan Pacet, Kabupaten Mojokerto yang berlangsung selama 2 hari pada tanggal 22 – 23 Mei 2023 pukul 08.00 – 12.00 WIB. Partisipan yang mengikuti pelatihan ini merupakan 3 biarawati Rumah Retret Dharmaningsih, 4 KWT binaan Twelve's Organic di Desa Claket, dan 6 mahasiswi UPN Veteran Jawa Timur yang dapat di rincikan sebagai berikut :

Metode yang digunakan dalam kegiatan pelatihan ini antara lain yaitu metode penyuluhan, praktik budidaya, pembuatan pupuk organik, dan evaluasi. Berikut adalah rincian dari kegiatan yang dilakukan :

### 1. Penyuluhan

Kegiatan ini dilakukan dengan memaparkan materi teori dasar mengenai pertanian organik yang dijelaskan oleh Ibu Maya Stolastika Boleng. Dalam penyuluhan tersebut dipaparkan mengenai pertanian organik lebih tepatnya seperti pentingnya mengkonsumsi sayuran atau buah-buahan organik, proses budidaya, proses panen dan pasca panen, penjaminan mutu organik, serta pemasaran produk organik.

### 2. Praktik budidaya

Kegiatan praktek dilakukan dengan melakukan pengolahan lahan tanam dan penyemaian bibit sayur. Pengolahan lahan terdiri dari penghancuran serta penghalusan bongkahan tanah di bedengan, perataan bedengan, penyiraman air, nutrisi, dan pupuk organik serta pembuatan larik untuk media semai. Bibit yang digunakan untuk menyemai dicampur terlebih dahulu dengan bubuk kapur semut agar tanaman tidak mudah dikerubungi oleh semut tanah.

### 3. Pembuatan pupuk organik

Kegiatan ini dilakukan bersama dengan 4 kelompok wanita tani yang meliputi kelompok wanita tani madani, swadaya, dan miyatani. Masing-masing kelompok wanita tani membantu biarawati Rumah Retret Dharmaningsih membuat 1 jenis pupuk organik. KWT madani membuat pupuk PGPR, KWT swadaya membuat pupuk BEJAT, dan KWT miyatani membuat pupuk NPKS.

### 4. Evaluasi

Kegiatan ini dilakukan dengan membagi biarawati menjadi 3 pos yaitu pos budidaya, panen dan pasca panen, serta pemasaran. 1 pos berisikan 2 mahasiswa dan 1 biarawati. Teknis pelaksanaannya yaitu mahasiswa menjelaskan dan membantu memberikan gambaran sesuai dengan pos yang sudah dibagi agar biarawati-biarawati tersebut dapat lebih paham

mengenai budidaya sayuran organic dan memiliki gambaran untuk dapat merealisasikan tujuan dari adanya pelatihan ini.

## **HASIL**

Tiga biarawati Rumah Retret Dharmaningsih Desa Claket yang berasal dari salah satu gereja di daerah Kota Batu, Jawa Timur mengikuti program pelatihan mengenai sayuran organic di kebun Twelve's Organic. Pelatihan budidaya tanaman organik dibagi menjadi beberapa kegiatan, antara lain yaitu :

### **Penyuluhan**

Proses penyuluhan dimulai dengan memberikan materi mengenai pertanian sayuran organic, materi disampaikan dengan metode ceramah yang juga dibantu dengan penyajian modul melalui LCD proyektor. Pada pemaparan materi ini dijelaskan mengenai 3 point yaitu proses budidaya, panen dan penanganan pasca panen, dan pemasaran produk organik. Point proses budidaya meliputi teori dasar mengenai pentingnya pertanian organik, proses budidaya sayuran organik, perbedaan nutrisi, vitamin, dan pestisida nabati, dan macam-macam pupuk organik. Selanjutnya untuk point panen dan penanganan pasca panen dijelaskan mengenai bagaimana cara memanen sayuran yang baik dan benar kemudian cara penanganan pasca panennya, penanganan pasca panen meliputi penyortiran, pembersihan, pengemasan, dan pelabelan. Penyortiran bisa dilakukan pada tanaman yang berlubang, busuk, dan berkarat. Pembersihan dapat menggunakan air yang mengalir, tisu, ataupun serbet, tergantung dengan penggunaannya. Lalu yang terakhir yaitu pengemasan, kemasan yang digunakan untuk sayur organik dapat menggunakan plastic kemasan dan daun. Selanjutnya yang terakhir yaitu pelabelan sesuai dengan permintaan konsumen. Selain itu, juga dijelaskan alur pencatatan bruto-netto dan pencatatan pesanan di lembar pemesanan.



(a)



(b)

Gambar 1. Pemaparan materi teori dasar pertanian organik (a), pemaparan penanganan pasca panen (b)

### **Praktik Budidaya**

Praktik budidaya dilakukan pada hari kedua yaitu hari Selasa, 23 Mei 2023. Kegiatan selanjutnya yaitu melakukan praktik budidaya yang dimulai dari penyiapan media tanam dengan mengolah lahan bedengan terlebih dahulu. Pengolahan pertanian organik didasarkan pada prinsip kesehatan, ekologi, keadilan, dan perlindungan. Prinsip kesehatan dalam pertanian organik adalah kegiatan pertanian harus memperhatikan kelestarian dan peningkatan kesehatan tanah, tanaman, hewan, bumi, dan manusia sebagai satu kesatuan karena semua komponen tersebut saling berhubungan dan tidak terpisahkan (Haryantini & Sunantra, 2020). Pengolahan lahan meliputi penghancuran atau penghalusan bongkahan tanah, penyiraman, pemberian pupuk dan nutrisi, serta penyemaian. Sebelum menyemai benih sayuran, benih tersebut diberi kapur semut terlebih dahulu agar tanaman tidak mudah terkena semut tanah. Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam proses persiapan lahan yaitu alat semprot yang berukuran 2 liter dan 8 liter, selang untuk menyalurkan air, wadah benih, kapur semut, dan stik penanda nama. Teknik persiapan lahan yang pertama yaitu penghancuran bongkahan tanah pada bedengan yang sudah siap tsnsm, dikarenakan benih yang akan ditanam benih sayuran antara lain yaitu benih naibai, cimarun, selada merah, selada hijau, kalia, pakchoy, bayam hijau, dan bayam merah. Jika bongkahan tanah pada masing-masing bedengan sudah halus maka setelah itu bedengan tersebut dapat disiram dengan air mengalir hingga menjadi sedikit basah, kemudian semprot nutrisi Fobio dan pupuk organik PGPR. Komposisi dari larutan nutrisi Fobio dan pupuk organik PGPR yaitu 50 ml : 1 liter air. Selanjutnya jika menanam benih sayur, maka perlu adanya untuk pembuatan larik-larik sebagai media penyemaian. Jarak antar larik yang dibuat berkisar kurang lebih 1 jengkal dengan panjang kurang lebih 50 cm. Kemudian dilanjut dengan penaburan

benih semai yang sebelumnya sudah dicampur dengan bubuk kapur semut. Sebelum biarawati terjun langsung untuk melakukan praktik budidaya persiapan lahan, mahasiswa UPN Veteran Jawa Timur mencontohkan terlebih dahulu sesuai dengan arahan yang diberikan. Kemudian ketiga suster yang mengikuti pelatihan saling bergantian dan bekerja sama dalam proses persiapan lahan.



Gambar 2. Praktik budidaya (persiapan lahan)

### **Pembuatan Pupuk Organik**

Pembuatan pupuk organik berasal dari bahan-bahan alami yang mudah didapatkan di sekitar kebun. Pupuk organik yang dipraktikkan sebelumnya sudah melalui uji coba oleh petani dan dapat dibuktikan bahwa cukup efektif ukuran alam merawat dan menjaga pertumbuhan tanaman.

Pupuk cair organik dari bahan organik akan membantu masyarakat dalam memanfaatkan lahan yang terbatas seperti area perkotaan namun dapat memberikan hasil yang maksimal. Pupuk organik cair memiliki kelebihan antara lain; mudah diserap oleh daun dan fotosintesis, mengandung unsur hara yang lengkap, meningkatkan kualitas produk, dapat memperbaiki keadaan struktur tanah sehingga menjadi gembur (Mindhayani, 2022). Pemberian pelatihan pembuatan pupuk organik cair juga dapat membantu menghemat biaya produksi sehingga pendapatan petani meningkat (Suhastyo, 2019).

Proses pembuatan pupuk organik memerlukan waktu fermentasi selama 2 minggu untuk akhirnya dapat diaplikasikan ke tanaman. Untuk sekali pembuatan pupuk organik menghasilkan sebanyak 15 L, pupuk dapat digunakan berkali-kali dengan menambahkan air cucian beras yang sudah direbus. Jenis pupuk yang dibuat dalam kegiatan pelatihan ini ada 3 jenis, yaitu pupuk PGPR, BEJAT, dan NPKS. Berikut adalah detail dari pembuatan masing-

masing pupuk tersebut :



Gambar 3. Pembuatan pupuk organic bersama petani

#### A. PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria)

PGPR adalah bakteri/mikroorganisme yang hidup di sekitar perakaran tanaman dan dapat berfungsi sebagai pemacu pertumbuhan tanaman.



Gambar 4. Pupuk PGPR

- Bahan :

1. Segenggam akar putri malu / alang-alang / rumput teki tanah di sekitar perakarannya (direndam dengan air matang 400ml 15 hari)
2. Kedelai 250gr
3. Gula pasir 1 sdm
4. Udang rebon sdt atau bisa digantibterasi 40gram
5. Air matang 1.5 Liter

- Cara Pembuatan :

1. Rebus semua bahan 2-5 selama 20 menit, dihitung dan pertama kali mendidih.
2. Dinginkan, saring dan masukkan ke dalam wadah bersih.

3. Campurkan air rendaman akar putri malu dalam larutan yang sudah direbus dan didinginkan tadi, lalu tutup rapat.

Catatan : buka tutup wadah agar gas dapat keluar setiap hari dan aduk2 larutan PGPR Tunggu selama 14 hari hingga tercium aroma khas seperti tape. Tandanya PGPR berhasil dan siap untuk digunakan.

- Cara Aplikasi :
  1. Dapat dikocorkan ke lahan, pangkal batang tanaman dengan dosis 10ml/1 Liter air
  2. Interval pengocoran 1-2 minggu sekali
  3. Saat pengolahan tanah, sangat baik dikocorkan 3 hari sebelum bibit dipindah tanamkan.

#### B. Pupuk BEJAT/POC



Gambar 5. Pupuk BEJAT

- Bahan :
  1. 1 kg Timun dihaluskan
  2. 1 buah jantung pisang, dicacah/dihaluskan
  3. 1 kg bonggol/batang pisang, dicacah/dihaluskan
  4. 2 gelas tetes tebu
- Cara Pembuatan:
  1. Campurkan semua bahan dalam wadah bersih
  2. Tutup rapat dan hindarkan dari sinar matahari langsung Setelah 15 hari POC siap untuk dibiakkan/diperbanyak
- Cara Aplikasi  
Campur 1 gelas POC dengan 14 liter air bersih

### C. Pupuk NPKS

Syarat tanah yang subur adalah harus mengandung bahan N (Nitrogen), P (Phosphor), K (Kalsium) dan S (Sulfur/Belerang).



Gambar 6. Pupuk NPKS

- Bahan :

1. [Nitrogen]  $\frac{1}{4}$  kg ikan lele dan 250 ml gula tetes
2. [Phospor] 1m hati pisang dan 250 ml gula tetes
3. [Kalsium] 1 kg kulit pisang + buahnya,  $\frac{1}{2}$  kg cangkang telur, dan 250 ml gula tetes
4. [Sulfur]  $\frac{1}{4}$  kg bawang putih dan 250 gula tetes

- Cara Pembuatan :

1. Masing-masing bahan per unsur dicacah hingga halus lalu dicampurkan dengan 250 gula tetes.
2. Untuk campuran cangkang telur pada unsur kalsium, cangkang telur dijemur dan disangrai terlebih dahulu baru dicampur.

Catatan :

- Masing-masing unsur tidak dicampur satu sama lain, melainkan akan diaplikasikan sesuai dengan unsur yang dibutuhkan
- Gula yang digunakan bisa gula pasir, gula aren, gula batok maupun tetes tobu
- Perbandingan bahan gula 1 kg = tetes tebu 1 gelas (200 ml)
- Setelah bahan dicampur dituangkan dalam wadah bersih lalu ditutup rapat. Diamkan/fermentasi selama 15 hari sambil dibuka tutupnya setiap hon untuk mengeluarkan gas nya

- Cara Aplikasi

Setelah 15 hari bahan dapat digunakan dengan cara mengambil masing-masing gelas dari tiap bahan, taruh dalam wadah dan tambahkan air cucian beras kira-

kira 4 liter dan gulo/tetes tebu 1 gelas, Tutup rapat wadah dan diamkan selama 3 hari. Untuk penyemprotan ambil 1 gelas (200 ml) lalu campurkan dengan 14 Liter air (1 tangki semprot).

### Evaluasi

Kegiatan pelatihan diakhiri dengan evaluasi berbentuk *sharing section* untuk memantapkan pengetahuan serta keterampilan peserta dalam budidaya sayuran organik. Sesi evaluasi ini dibantu oleh 6 mahasiswi yang dibagi menjadi 3 kelompok yaitu kelompok budidaya, pasca panen, dan pemasaran. Untuk 1 kelompok terdiri dari 1 biarawati dan 2 mahasiswa. Teknis dari sesi evaluasi ini yaitu mahasiswa membantu memvisualisasikan dan memberi pengetahuan mengenai pertanyaan yang diajukan oleh biarawati. Hal ini bertujuan agar dalam membangun usaha budidaya sayuran organik, biarawati dapat lebih memahami kondisi yang ada di lapang sesuai dengan teori yang ada.



Gambar 7. Evaluasi dan *Sharing section*

### KESIMPULAN

Bentuk kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan dalam kegiatan MBKM Kampus Merdeka di CV. Reja Mayur yaitu dengan melakukan pelatihan mengenai budidaya sayuran organik kepada masyarakat awam salah satunya biarawati Rumah Retret Dharmaningsih, Claket. Kegiatan ini difokuskan mulai dari hulu hingga hilir. Dengan adanya kegiatan pelatihan ini, perwakilan dari Rumah Retret Dharmaningsih dapat mendapatkan pengetahuan dan keterampilan budidaya sayuran organik, sehingga dapat terlaksananya rencana untuk membangun usaha budidaya sayuran organik untuk di suplai di gereja dan rumah sakit RKZ, Surabaya agar dapat mengkonsumsi makanan yang lebih sehat.

Saran yang ditujukan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu terlaksananya

budidaya sayuran organik yang sesuai dengan SNI-6729-2016 agar tercipta suatu sistem yang mutlak dan berdampak secara maksimal.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Haryantini, B. A., & Sunantra, M. (2020). Pengenalan Sistem Pertanian Organik Melalui Penyuluhan Pada Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) di Desa Tempos Kecamatan Gerung Lombok Barat. *Jurnal Gema Ngabdi*, 2(3), 242–247. <https://doi.org/10.29303/jgn.v2i3.110>
- Indriana, H; Kinseng, R; Tonny, F;Fatchiya,A; Budiarto, T; Rohayati;Adriana, G, (2016). Dinamika Kelembagaan Pertanian Organik Menuju Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Sosiologi Pedesaan* Agustus 2016.
- Kastanja, A. Y., Patty, Z., & Dilago, Z. (2019). PELATIHAN BUDIDAYA SAYURAN ORGANIK DI DESA DARU KECAMATAN KAO UTARA. *Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 3(2), 111–120.
- Mindhayani, I. (2022). PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR PADA KELOMPOK PETANI KOTA (KPK). *Jurnal Berdaya Mandiri*, 4(1), 808–819.
- Rofi, F., & Wahyudi, S. (2017). BUDIDAYA SAYURAN ORGANIK DIPEKARANGAN. *Perbal*, 5(1,2), 149–200.
- Suhastyo, A.A. (2019). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair. *Jurnal PPKM*, 6(2), 60-64