

## PELATIHAN DAN BIMBINGAN TEKNIS BUDIDAYA TANAMAN HORTIKULTURA DI PPA IO-664 EBEN HAEZER MAUHAU

Melycorianda Hubi Ndapamuri<sup>\*</sup>, Uska Peku Jawang<sup>1</sup>, Yonce Melyanus Killa<sup>1</sup>, Lusua Danga Lewu<sup>1</sup>, Marten Uumbu Nganji<sup>1</sup>, Agriyanto Mbana Pada<sup>1</sup>, Fredi Patu Ngunju Nau<sup>1</sup>, Agustinus Lalo<sup>1</sup>, Yusri M. Nggiri<sup>1</sup>, Margaretha Manuhala<sup>1</sup>, Andreas M.K. Nau<sup>1</sup>, Edmilson Uumbu Ratu<sup>1</sup>, Alan Dede Simane Rahi<sup>1</sup>, Putriani Tamu Ina<sup>1</sup>, Heriyanto L. R. Andung<sup>1</sup>, Frans M.P. Liau<sup>1</sup>, Junaedin Wadu<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Agroteknologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

<sup>2</sup> Program Studi Agribisnis, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

E-mail: [melycorianda@unkriswina.ac.id](mailto:melycorianda@unkriswina.ac.id)

(Diajukan: 28 Juni 2023, Direvisi: 30 November 2023, Diterima: 15 Desember 2023)

### ABSTRAK

Pelatihan dan Bimbingan Teknis Budidaya Tanaman Hortikultura merupakan bentuk pengabdian dan kerja sama antara Program Studi Agroteknologi dan Agribisnis Universitas Kristen Wira Wacana Sumba bersama PPA IO-664 Eben Haezer Mauhau. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk melatih dan membimbing orang tua anak dan anak PPA dalam meningkatkan pengetahuan sistem budidaya tanaman hortikultura, dengan harapan ilmu yang didapatkan dapat membantu memperbaiki perekonomian keluarga. Pelatihan dan Bimbingan Teknis dilaksanakan pada September – Desember 2022. Metode yang digunakan dalam kegiatan pelatihan dan bimbingan teknis adalah prinsip pembelajaran orang dewasa. Berdasarkan hasil observasi selama pelatihan dan bimbingan teknis, peserta sangat antusias dan menerapkan hasil belajarnya dengan baik sehingga tujuan dari kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari produk yang dihasilkan serta media promosi online yang dilakukan juga memberikan dampak yang positif pada hasil penjualan.

*Kata kunci: Pelatihan, Bimbingan Teknis Budidaya, Hortikultura*

## TRAINING AND TECHNICAL GUIDANCE ON HORTICULTURAL CROP CULTIVATION AT PPA IO-664 EBEN HAEZER MAUHAU

### ABSTRACT

Training and Technical Guidance on Horticultural Plant Cultivation is a form of service and cooperation between the Agrotechnology and Agribusiness Study Program of Wira Wacana Sumba Christian University and PPA IO-664 Eben Haezer Mauhau. The purpose of this activity is to train and guide parents of PPA children and children in increasing knowledge of horticultural crop cultivation systems, with the hope that the knowledge gained can help improve the family economy. Training and Technical Guidance was carried out from September to December 2022. The method used in training and technical guidance activities is the principle of adult learning. Based on observations during the training and technical guidance, participants were very enthusiastic and applied their learning well so that the objectives of this activity could

be carried out well. This can be seen from the products produced and the online promotion media carried out also has a positive impact on sales results.

**Key words:** *Training, Technical Guidance on Cultivation, Horticulture*

## PENDAHULUAN

Pengurus PPA IO 664 Eben Haezer Mauhau yang bergerak di bidang pengembangan anak terpanggil untuk memberikan pengetahuan kepada orang tua anak dan anak PPA yang bermata pencaharian petani terkait budidaya tanaman hortikultura. Bentuk keterpanggilan PPA IO 664 Eben Haezer Mauhau bekerja sama dengan Program Studi Agroteknologi dan Agribisnis untuk melatih dan membimbing orang tua anak dan anak PPA dalam meningkatkan pengetahuan sistem budidaya tanaman hortikultura. Sejalan dengan Ayu & Purba (2022) mengatakan bahwa salah satu paya dalam menjaga ketahanan sosial, ekonomi dan pangan pada masa pasca pandemic yaitu budidaya tanaman hortikultura.

Budidaya tanaman hortikultura merupakan salah satu peluang bisnis bagi petani sesuai potensi dan sumberdaya yang tersedia. Komoditi hortikultura dapat diusahakan dan dilakukan oleh sebagian besar rumah tangga petani baik untuk konsumsi keluarga maupun untuk dijual sebagai sumber penghasilan. Praktek budidaya tanaman hortikultura yang sering dilakukan oleh orang tua anak PPA bertujuan untuk konsumtif dan masih sangat sedikit yang berorientasi ke arah bisnis. Hal

ini sebagai akibat dari kurangnya pengetahuan dan keterbatasan dalam hal penguasaan teknologi, mengakibatkan kurang berdayanya masyarakat tani dalam mengusahakan dan mengembangkan tanaman hortikultura.

Solusi yang ditawarkan yaitu memberikan pelatihan dan bimbingan teknis secara bertahap mulai dari pemilihan benih yang berkualitas, pembuatan pupuk organic, pengendalian hama dan penyakit, penguatan usaha kelompok dan pemasaran. Diharapkan melalui program ini : (a) peserta dapat mempraktekkan budidaya hortikultura dengan baik dan benar mulai dari pengolahan tanah, pembibitan sampai pasca panen; (b) peserta dapat mempraktekkan pembuatan pupuk organic dan biopestisida; (c) dalam jangka panjang, diharapkan terjadi peningkatan pendapatan peserta dari usaha hortikultura yang mempunyai peluang pasar dan yang diusahakan; (d) peserta dapat mempersiapkan instrumentasi yang dibutuhkan dalam mengakses pasar dan alternative sumber permodalan; serta (e) peserta dapat melakukan penataan kelembagaan kelompok tani budidaya hortikultura yang berorientasi pada pasar dan menguntungkan petani.

## METODE PELAKSANAAN

### Lokasi, Waktu, Partisipan

Kegiatan pelatihan dan bimbingan teknis dilaksanakan di Kebun Pintar PPA IO-664 Eben Haezer Mauhau yang berlokasi di Mauliru. Waktu pelaksanaan pada bulan September – Desember 2022. Peserta dalam pelatihan dan bimbingan teknis ini adalah orang tua anak dan anak PPA dengan jumlah 20 orang.

### Bahan dan Alat

Alat-alat yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu ember, parang, karung, terpal, gelas ukur, sekop. Bahan-bahan yang digunakan yaitu aneka benih sayur, benih buah, air, EM4, jerami, daun gamal, daun kirinyu, kotoran ternak kuda, gula pasir.

### Materi Pelatihan

Pengadaan materi pelatihan yang telah dipersiapkan oleh fasilitator dan bahan yang dibutuhkan selama pelatihan sampai pada kegiatan demoplot menjadi tanggung

jawab PPA IO-664 Eben Haezer Mauhau bersama peserta pelatihan.

### Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam kegiatan pelatihan dan bimbingan teknis adalah prinsip pembelajaran orang dewasa (POD), dilakukan secara partisipatif dengan metode-metode ceramah (20%), diskusi kelompok dan praktek (80%) sesuai dengan bahan dan materi yang tersedia di lokasi pelatihan.

Fasilitator terbuka dan tidak membatasi diri dalam memberikan pengetahuan sehingga bersedia berdiskusi dengan petani selama kegiatan berlangsung. Materi pelatihan dan bimbingan teknis terdiri dari (a) budidaya hortikultura, (b) budidaya rumput alfalfa (c) pembuatan dan aplikasi pupuk organik, (d) pembuatan pestisida nabati, (e) praktik penanganan pasca panen tanaman hortikultura, (f) desain flyer promosi penjualan produk.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Persiapan Rumah Benih

Pembuatan rumah tempat pembenihan bertujuan untuk melindungi bibit tanaman yang akan dibudidayakan dari serangan hama juga lingkungan yang ekstrim agar benih yang dihasilkan dalam kondisi yang sehat sebelum dipindah tanam ke lahan.



Gambar 1. Pembuatan Rumah Benih dan Media Tanam Benih

### Pembuatan Pupuk Bokashi

Pupuk bokashi merupakan pupuk padat yang terbuat dari hijauan dan kotoran ternak. Hijauan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah kirinyu dan rumput serta gulma yang terdapat di sekitar lahan. Sedangkan kotoran hewan yang digunakan merupakan limbah yang berasal dari kandang penangkaran hewan Waingapu.



Gambar 2. Persiapan Hijauan untuk Pembuatan Bokashi

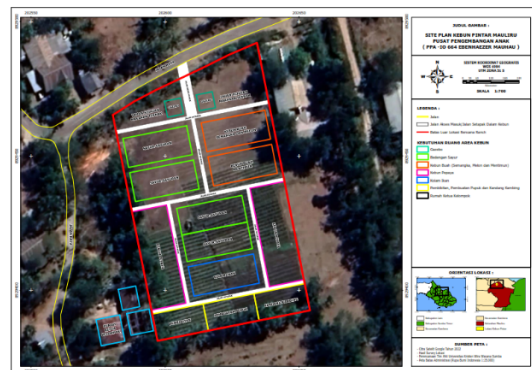
Selama masa fermentasi, pupuk bokashi harus terus diaduk 2 kali dalam seminggu agar proses fermentasinya dapat berlangsung dengan sempurna. Pupuk bokashi dikatakan telah siap digunakan apabila hijauan dan kotoran hewan sudah berubah berwarna hitam dan beraroma khas pupuk seperti pada Gambar 3. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Tallo & Sio (2019) yang mengatakan bahwa warna pupuk bokashi adalah coklat sampai coklat kehitaman, beraroma tanah dan bertekstur halus.



Gambar 3. Pengadukan Bokashi

### Pengukuran, Persiapan Lahan dan Pembagian Penempatan Bedengan Untuk Budidaya Tanaman Pakcoy, Kangkung, Tomat, Pare dan Semangka

Selama menunggu rumah benih dan pupuk bokashi siap digunakan, dilakukan pengukuran lahan sesuai dengan *Site Plan* yang telah dibuat. Hal ini dilakukan agar diketahui penempatan bedengan beberapa jenis tanaman yang akan dibudidayakan.



Gambar 4. *Site Plan*



Gambar 5. Pengukuran Lahan menggunakan *Avenza Maps*



Setelah diukur, dimulai dengan mempersiapkan bedengan sesuai dengan kebutuhan serta memberikan pupuk dasar pada setiap bedengan sebagai pembenah tanah agar tanaman yang akan dibudidayakan ternutri dengan baik.



Gambar 6. Pembuatan Rumah Benih dan Media Tanam Benih



Gambar 7. Pengangkutan Pupuk Dasar

### **Pemeliharaan Tanaman Budidaya dan Pembuatan Pestisida Nabati**

Budidaya tanaman Pakcoy, Kangkung, Tomat, Pare dan Semangka tidak lepas dari proses pemeliharaan yaitu melakukan penyiraman, penyiangan rumput serta melindungi tanaman dari serangan hama. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan memasang perangkap kuning dan

membuat pestisida nabati. Pestisida nabati terbuat dari daun-daunan di sekitar kebun yang memiliki bahan aktif sebagai pestisida. Diantaranya ada daun nimba, daun papaya dan daun sirsak. Daun papaya memiliki bahan aktif enzyme papain (Hasfita dkk, 2013); daun nimba memiliki bahan aktif azadirachtin, salanin, meliantriol, nimbin dan nimbidin (Hasibuan dkk, 2021); sedangkan daun sirsak memiliki bahan aktif annonain, tannin dan acetogenin (Hartini & Yahdi, 2015). Pestisida ini diaplikasikan pada sore hari, 2 kali dalam seminggu.



Gambar 8. Budidaya Tanaman Pakcoy



Gambar 9. Budidaya Tanaman Kangkung



Gambar 10. Pembuatan Pestisida Nabati



Gambar 13. Tanaman Semangka

### Panen dan Pasca Panen Hasil Budidaya

Sayuran organic hasil budidaya tanaman Pakcoy dan Kangkung dipanen tanpa ada 1 bagian bedengan pun yang gagal baik dari umur panen yang tepat waktu serta tidak terserang oleh hama. Sama halnya dengan tanaman Pare dan Semangka, akan tetapi saat akhir kegiatan, hasil buah tomat belum seluruhnya dapat dipanen karena masih belum matang.



Gambar 14. Tanaman Pare



Gambar 11. Pemanenan Sayuran



Gambar 12. Tanaman Tomat

### Pemasaran

Sayuran organic hasil budidaya tanaman dipasarkan dengan cara *Delivery Order* dengan tujuan agar kesegaran dari produk tetap terjaga. Media promosi yang digunakan berupa brosur yang dibagikan secara online melalui media social seperti *Whatsapp*, *Facebook* dan *Instagram* pribadi peserta.



Gambar 14. Brosur Promosi yang dibuat menggunakan aplikasi *Canva*



## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi selama pelatihan dan bimbingan teknis, peserta sangat antusias dan menerapkan hasil belajarnya dengan baik sehingga tujuan dari kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Program Studi Agroteknologi dan Agribisnis, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba, mengucapkan terima kasih kepada (1) PPA IO-664 Ebenhaezer Mauhau yang telah memfasilitasi sehingga kegiatan ini dapat berlangsung dengan baik; (2) Orang tua dan anak PPA sebagai peserta

Hal ini dapat dilihat dari produk yang dihasilkan serta media promosi online yang dilakukan juga memberikan dampak yang positif pada hasil penjualan.

yang telah mengikuti pelatihan dan bimbingan teknis selama 4 bulan; (3) fasilitator mahasiswa yang telah membantu membimbing peserta dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, A. & Purba, K. 2022. Strategi dalam Menjaga Ketahanan Pangan pada Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Ekonomi dan Ilmu Sosial (JEIS)*, 1(02), 115-126.
- Tallo, M.L.L. & S. Sio. 2019. Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Kualitas Pupuk Bokashi Padat Kotoran Sapi. *Journal of Animal Science (JAS)* 4(1) 12-14.
- Hasfita, F. Nasrul, Z.A. Lafyati. 2013. Pemanfaatan Daun Pepaya (*Carica papaya*) untuk Pembuatan Pestisida

- Nabati. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*. 1(2) 13-24.
- Hasibuan, M., E.D. Manurung, L.Z. Nasution. Pemanfaatan Daun Nimba (*Azadirachta indica*) sebagai Pestisida Nabati : Review. *Agrista : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agribisnis UNS*, 5(1) 1153-1158.
- Hartini, F. & Yahdi. 2015. Potensi Ekstrak Daun Sirsak (*Annona murica*, L) sebagai Insektisida Kutu Daun Persik (*Myzus persicae*, Sulz) Pada Daun Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*).