

PENERAPAN TEKNOLOGI BUDIDAYA TANAMAN RAMAH LINGKUNGAN UNTUK PRODUKSI SAYURAN SEHAT DI KELOMPOK WANITA TANI WIJAYA KUSUMA KELURAHAN KAMBU KOTA KENDARI

**Andi Khaeruni^{1*)}, Terry Pakki¹⁾, Asniah¹⁾, dan Nur Isnaini Ulfa¹⁾,
Mirza Asriyanti Arsyad²⁾, dan Agustono³⁾**

¹⁾ Jurusan Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo, Kendari

²⁾ Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo, Kendari

³⁾ Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo, Kendari

^{*)} Email Koresponden: andikhaeruni.uho@gmail.com

ABSTRAK

Pada masa pandemik Covid-19 seperti saat ini, kebutuhan makanan sehat termasuk sayuran sangat penting untuk meningkatkan imunitas tubuh sehingga terbebas dari infeksi penyakit tersebut. Ketersediaan sayuran sehat dapat diperoleh melalui pemanfaatan pekarangan rumah dengan menanam sayuran secara organik. Tujuan dari kegiatan ini ialah meningkatkan partisipasi masyarakat untuk pengembangan pertanian organik dalam menunjang pertanian berkelanjutan di masa pandemik Covid-19. Adapun target program ini adalah masyarakat Kelurahan Kambu dan pemerintah kota Kelurahan Kambu Kecamatan Kambu Kota Kendari. Kegiatan yang dilakukan melibatkan partisipasi berbagai pihak (pemerintah kota, masyarakat, mahasiswa dan akademisi) melalui penyuluhan, pelatihan dan demonstrasi, serta pembuatan demplot budidaya sayuran organik. Melalui pembimbingan ini diharapkan terwujud pertanian organik secara berkelanjutan. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat khususnya anggota kelompok wanita tani Wijaya Kusuma Kelurahan Kambu meningkat dalam pemanfaatan lahan terbatas untuk budidaya sayuran sehat. Kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya penerapan pupuk organik dan pestisida nabati (eco-enzim) meningkat melalui kegiatan-kegiatan yang dilakukan ini. Peningkatan pengaplikasian pupuk organik dan eco-enzim untuk budidaya sayuran skala rumah tangga oleh Kelompok Wanita Tani Wijaya Kusuma Kelurahan Kambu Kecamatan Kambu Kota Kendari. Tersedianya bahan makanan sehat berupa sayuran organik yang berkelanjutan. Kerjasama antara pemerintah kota dan akademisi semakin terjalin erat melalui kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan.

Kata Kunci : *pemanfaatan pekarangan, pertanian organik, sayuran sehat.*

Application of Environmentally Friendly Plant Cultivation Technology for Healthy Vegetable Production in Wijaya Kusuma'S Women Farming Group Kambu Kendari City

ABSTRACT

During the current Covid-19 pandemic, the need for healthy food, including vegetables, is significant to increase the body's immunity to free from infection with the disease. The availability of healthy vegetables can be obtained through using the yard by growing vegetables organically. This activity aims to increase community participation in developing organic agriculture and supporting sustainable agriculture during the Covid-19 pandemic. The target of this program is the community of Kambu Village and the city government of Kambu Village, Kambu District, Kendari City. The activities carried out involve participating in various parties (city governments, communities, students, and academics) through counseling, training, demonstrations, and making demonstration plots for organic vegetable cultivation. This guidance hopes that sustainable organic farming will be realized through this guidance. The results of this activity indicate that community participation, especially among members of the women's farmer group Wijaya Kusuma, Kambu Village, has increased in the use of limited land to cultivate healthy vegetables. Public awareness and knowledge about the importance of applying organic

fertilizers and vegetable pesticides (eco-enzymes) are increased through these activities. Increased organic fertilizers and eco-enzymes for household-scale vegetable cultivation by the Wijaya Kusuma Farmer Women's Group, Kambu Village, Kambu Village, Kambu District, Kendari City. Availability of healthy food ingredients in the form of sustainable organic vegetables. The collaboration between the city government and academia is increasingly closely intertwined through the activities carried out.

Keyword: *utilization of yard, organic farming, healthy vegetables.*

PENDAHULUAN

Era pandemi Covid-19 memaksa masyarakat global untuk mengubah tatanan kehidupan, baik dalam aspek ekonomi, politik, kesehatan, pendidikan, hingga sosial. Kondisi ini berakibat semakin terbatasnya ruang gerak masyarakat dan mewajibkan untuk selalu menerapkan protokol kesehatan. Kota Kendari juga tidak terlepas dari dampak Covid-19 yang sedang melanda dunia ini, terlihat jelas pada perubahan aktifitas perekonomian dan kesehatan keluarga serta kebiasaan sosial masyarakat. Hal ini menuntut masyarakat Kota Kendari untuk lebih kreatif dalam mencari solusi pemenuhan kebutuhan perekonomian dan gizi keluarga sekaligus tetap mematuhi protokol kesehatan yang berlaku.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan sebagai bentuk berpikir kreatif adalah pengembangan pertanian skala rumah tangga dan pengaplikasian pupuk organik dan pestisida alami dari limbah rumah tangga. Pemanfaatan lahan pekarangan yang terbatas memberi kesempatan masyarakat untuk tetap produktif tanpa harus meninggalkan tempat tinggal. Selain itu, dengan memanfaatkan ruang kosong untuk budidaya tanaman, terutama tanaman sayuran, tidak hanya dapat mendukung perekonomian keluarga, tetapi juga memenuhi kebutuhan gizi guna meningkatkan dan menjaga imunitas tubuh keluarga. Musa, *et al.* (2020) menyatakan bahwa kegiatan pemanfaatan lahan kosong dan pekarangan rumah tangga di Desa Huntu Barat Kabupaten Bone Bolanga telah berhasil mengembangkan komoditas hortikultura, memanfaatkan lahan kosong untuk budidaya tanaman hortikultura, menghasilkan sarana dan prasarana budidaya hortikultura di pekarangan rumah, serta telah berhasil mensosialisasikan dan menerapkan protokol kesehatan Covid-19.

Kondisi pandemik Covid-19 menuntut masyarakat untuk selalu meningkatkan imun tubuh. Peningkatan imun tubuh terhadap Covid-19 dapat dilakukan melalui konsumsi makanan sehat termasuk konsumsi sayuran organik yang bebas dari residu pupuk dan pestisida sintetik. Budidaya tanaman sayuran secara organik dapat dilakukan dengan memanfaatkan bahan baku alam (hayati) serta limbah rumah tangga sebagai bahan baku pembuatan pupuk dan pestisida yang ramah lingkungan (Abidin dan Rohman, 2020).

Bahan baku yang berlimpah dan mudah ditemukan menjadi factor utama dikembangkannya pupuk dan pestisida organik dari limbah rumah tangga. Pemanfaatan pupuk dan pestisida alami pada lahan terbatas dapat menjadi solusi untuk memperoleh sayur organik dengan input harga yang ekonomis. Beberapa pupuk dan pestisida ramah lingkungan yang telah digunakan dalam budidaya tanaman adalah pupuk organik cair, eco-enzim dan pestisida nabati. Pertanian berbasis teknologi bahan organik ini diharapkan tidak hanya menyuburkan tanah dan mengelola hama dan penyakit tanaman,

namun juga mampu mendorong keterlibatan masyarakat, sehingga menjadi solusi pertanian berkelanjutan di era new normal ini.

Tujuan dari kegiatan ini ialah meningkatkan partisipasi masyarakat untuk pengembangan pertanian organik dalam menunjang pertanian berkelanjutan di masa pandemik Covid-19.

METODOLOGI

Kegiatan ini bermitra bersama dengan kelompok wanita tani Wijaya Kusuma di Kelurahan Kambu Kecamatan Kambu Kota Kendari pada bulan akhir Juli sampai awal Oktober 2021. Peserta yang terlibat dalam kegiatan ini adalah Tim pelaksana kegiatan Fakultas Pertanian UHO, Mahasiswa, Pemerintah Kecamatan Kamu dan Kelurahan Kambu, Tokoh Masyarakat dan Kelompok Wanita Tani Wijaya Kusuma.

Kegiatan ini dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut:

(1) Survey Pendahuluan dan Identifikasi Masalah

Tahapan awal yang dilakukan adalah melakukan kunjungan ke Kantor Kelurahan Kambu Kecamatan Kambu Kota Kendari. Kunjungan ini bertujuan untuk melakukan komunikasi dan sosialisasi tentang maksud dan tujuan kegiatan. Selanjutnya Pemerintah Kelurahan Kambu menunjuk Kelompok Tani Wanita Wijaya Kusuma yang berada dalam lingkungan RW03 Kelurahan Kambu sebagai mitra.

Selanjutnya dilakukan identifikasi masalah dan solusi penyelesaian masalah dengan mengaktifkan keterlibatan mitra, pemerintah dan tokoh masyarakat setempat. Solusi terhadap masalah dilaksanakan dalam bentuk sumbang saran dengan difasilitasi tim program untuk menghasilkan agenda aksi yang lebih mencerminkan kebutuhan mitra mencakup bentuk, cara, serta jadwal pelaksanaan kegiatan.

Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo berkomitmen untuk turut berpartisipasi secara aktif dalam pemecahan masalah yang dihadapi oleh masyarakat di Kelurahan Kambu melalui kegiatan pendampingan dalam penerapan teknologi budidaya tanaman ramah lingkungan untuk produksi sayuran sehat di Masa Pandemi Covid-19.

(2) Penyuluhan dan Diskusi

Kegiatan ini dilakukan di Sanggar Pengajian RW 03 Kelurahan Kambu, yang berada dalam lokasi yang sama dengan kebun sayuran kelompok wanita tani Wijaya Kusuma. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada anggota mitra dalam bentuk penyuluhan. Materi penyuluhan yang diberikan adalah :

- a. Sistem budidaya tanaman sayuran secara organik
- b. Jenis hama dan penyakit pada tanaman sayuran organik, khususnya pada tanaman bayam, kangkung dan sawi
- c. Penanganan hama dan penyakit pada sistem budidaya tanaman organik
- d. Pemanfaatan limbah rumah tangga untuk pembuatan pupuk organik cair dan ecoenzim.

Pelatihan dan Demonstrasi

Materi pelatihan dan demonstrasi adalah pembuatan pupuk organik cair, pestisida nabati dan ecoenzim dengan memanfaatkan limbah pertanian, limbah rumah

tangga, dan bahan alam yang ada disekitar lingkungan mitra. Kegiatan melibatkan mahasiswa dan anggota kelompok tani Wijaya Kusuma.

Sebagai percontohan bagi mitra, maka dibuat demplot percontohan di Kebun sayuran kelompok tani Wijaya Kusuma, demplot percontohan ini berupa tanaman sayuran kangkung dan bayam yang ditanam secara organik dengan memanfaatkan pupuk organik padat/curah, pupuk organik cair (POC) dan pestisida nabati dari tim pengelola yang telah dibuat sebelumnya oleh tim kegiatan Fakultas Pertanian. Pupuk organik diaplikasikan di lahan 2 minggu sebelum tanam, POC diaplikasikan seminggu sekali sejak tanaman berumur dua minggu setelah tanam hingga umur 2 minggu sebelum panen. Aplikasi pestisida nabati dilakukan 2 kali seminggu pada saat tanaman berumur 2- 4 minggu setelah tanam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Survey Pendahuluan dan Identifikasi Masalah

Hasil survey pendahuluan dan diskusi yang intensif dengan pengurus kelompok wanita tani Wijaya Kusuma, maka diidentifikasi permasalahan yang dihadapi dalam mengembangkan pertanian organik berkelanjutan di Kelurahan Kambu, Kecamatan Kambu, Kota Kendari antara lain : a) terbatasnya informasi mengenai produksi tanaman sayur di lahan terbatas sehingga masyarakat di Kelurahan Kambu belum mengoptimalkan pekarangan rumah sebagai lahan pertanaman sayuran organik di masa pandemic COVID-19, b) minimnya informasi yang beredar di masyarakat mengenai teknologi pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai pupuk dan pestisida organik, c) rendahnya partisipasi masyarakat dalam budidaya tanaman sayur guna memenuhi kebutuhan pangan dan gizi keluarga, d) masih tingginya penggunaan pupuk kimiawi yang mengancam kesehatan dan lingkungan, e) masih kurangnya kerja sama antara masyarakat, pemerintah kota, akademisi serta mahasiswa dalam mengembangkan dan mengaplikasikan hasil-hasil penelitian di perguruan tinggi untuk kesejahteraan masyarakat di Kota Kendari.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas maka diputuskan untuk melaksanakan kegiatan penyuluhan dan diskusi dengan masyarakat di lingkungan RW03 khususnya anggota kelompok Wanita Tani Wijaya Kusuma Kelurahan Kambu Kota Kendari. Materi penyuluhan disampaikan oleh tim kegiatan Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo yang tergabung dalam pelaksanaan Program Pengembangan Masyarakat. Selain kegiatan penyuluhan juga dilakukan demonstrasi pembuatan POC, pestisida nabati dan ecoenzim, sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan sarana produksi budidaya sayuran organik yang terbatas, serta pembuatan demplot budidaya sayuran organik sebagai tempat pembelajaran produksi sayuran sehat bagi warga kota.

Penyuluhan dan Diskusi

Kegiatan ini dilaksanakan di Sanggar Pengajian RW 06 Kelurahan Kambu dan Kebun Sayuran Organik Kelompok Wanita Tani Wijaya Kusuma. Materi utama yang disampaikan adalah Sistem budidaya tanaman sayuran secara organik, jenis hama dan penyakit pada tanaman sayuran organik, khususnya pada tanaman bayam, kangkung dan sawi, Penanganan hama dan penyakit pada sistem budidaya tanaman organik dan pemanfaatan limbah rumah tangga untuk pembuatan pupuk organik cair dan ecoenzim.

Peserta sangat antusias dalam mengikuti ceramah dan diskusi hal ini ditandai dengan aktifnya peserta dalam mengajukan pertanyaan dan cerita pengalaman dalam mengelolah hama dan penyakit tanaman.

Hasil kegiatan penyuluhan diskusi ini anggota kelompok wanita tani wijaya kusuma semakin mengenali jenis hama dan penyakit yang sering mengganggu dan menyerang tanaman yang dibudidayakan dan mengetahui tindakan pengendalian yang dapat dilakukan tanpa penggunaan pestisida sintetis. Peserta juga semakin memahami pentingnya mengkonsumsi sayuran sehat untuk meningkatkan sistem imun dalam masa pandemik Covid-19 ini.



Gambar 1. Penyuluhan dan Diskusi oleh Dosen Pembimbing Lapangan Kepada Anggota Kelompok Wanita Tani Wijaya Kusuma

Pelatihan dan Demonstrasi Pembuatan Pupuk Organik dan Pestisida Nabati/ Eco-enzim dari Limbah Rumah Tangga

Pada kegiatan ini, anggota kelompok wanita tani Wijaya Kusuma dilatih untuk memanfaatkan limbah rumah tangga sebagai sumber utama pembuatan pupuk organik dan pestisida nabati dalam mengendalikan pengelolaan hama dan penyakit pada tanaman. Untuk mempersiapkan bahan pelatihan anggota kelompok wanita tani memanfaatkan limbah rumah tangga dan tumbuhan-tumbuhan yang tumbuh liar di sekitar lingkungan peserta pelatihan seperti ampas tebu, cangkang telur, kulit kacang, ampas teh, ampas kelapa dan sisa buah-buahan (Gede, 2020). Khusus untuk limbah buah-buahan, jenis limbah ini jarang dimanfaatkan kembali oleh masyarakat karena dianggap tidak layak untuk makanan ternak. Umumnya limbah ini dibiarkan membusuk, sehingga menimbulkan aroma yang kurang sedap serta mengganggu kesehatan (Marjenah *et al.*, 2018).

Demplot atau bedengan untuk penanaman tanaman sayuran sawi, kangkung, dan bayam dibuat di lahan kelompok wanita tani Wijaya Kusuma. Pembuatan demplot atau bedengan ini dilakukan oleh ketua kelompok tani bersama anggotanya. Limbah buah dan sayuran dari kegiatan rumah tangga, selain sebagai bahan baku pupuk organik, dapat juga dimanfaatkan dalam pembuatan eco-enzim yang memiliki berbagai kegunaan diantaranya sebagai detergen, cairan pembersih lantai, pembunuh kuman, pupuk dan pestisida nabati (Yanti *et al.*, 2017)



Gambar 2. Pembuatan Pupuk Organik Cair, Eco-Enzim Dan Pestisida Nabati

Pada petak demplot pemupukan dilakukan dengan menggunakan pupuk organik berupa pupuk kandang terfermentasi dan pupuk organik cair yang diproduksi dari pelatihan. Untuk mengendalikan hama dan penyakit dilakukan aplikasi pestisida nabati juga hasil produksi dari pelatihan. Walaupun tidak dilakukan aplikasi pupuk anorganik dan pestisida sintetik tetapi tanaman tetap tumbuh subur dan diminati masyarakat karena lebih terjamin lebih sehat karena bebas dari bahan-bahan beracun. Konsumsi makanan sayuran sehat bebas dari aplikasi pestisida sintetik tentu dapat meningkatkan imunitas tubuh sehingga dapat mencegah infeksi Covid-19 dimasa pandemik. Selain itu penggunaan pupuk organik juga dapat meningkatkan kesuburan tanah sehingga lahan dapat dimanfaatkan dalam waktu lama (Hartatik dan Setyorini, 2011).



Gambar 3. Bimbingan Teknis Budidaya Tanaman Ramah Lingkungan dan Demplot Penanaman Sayuran Sehat Bebas Pupuk Anorganik dan Pestisida

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan ini sangat bermanfaat karena dapat meningkatkan partisipasi masyarakat khususnya anggota kelompok Wanita Tani Wijaya Kusuma khususnya dalam pemanfaatan lahan pekarangan untuk budidaya sayuran. Kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya penerapan pupuk organik dan pestisida nabati (eco-enzim) dalam budidaya tanaman sayuran sehat. Tersedianya bahan makanan sehat berupa sayuran organik yang berkelanjutan. Kerjasama antara pemerintah kota dan akademisi semakin terjalin erat melalui kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan.

Sangat disarankan masyarakat dapat secara mandiri memproduksi pupuk organik dan pestisida nabati untuk keberlanjutan budidaya tanaman sayuran organik secara luas untuk memenuhi kebutuhan sayuran sehat di masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Halu Oleo yang telah memberi dukungan terhadap kegiatan ini melalui Program Pemberdayaan Masyarakat terintegrasi KKN Tematik Tahun Anggaran 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. dan M. Rohman. 2020. Pemberdayaan kelompok tani dalam pembuatan pupuk organik berbahan baku limbah rumah tangga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 1(2):89-94
- Gede, S.P. 2020. Pemanfaatan berbagai jenis pupuk berbahan limbah rumah tangga terhadap pertumbuhan tanaman. *Emansains: Jurnal Edukasi matematika dan Sains*. 9(2):138-146
- Hartatik, W dan D. Setyorini. 2011. Pemanfaatan pupuk organik untuk meningkatkan kesuburan tanah dan kualitas tanaman. *Peneliti Badan Litbang Pertanian*. 12:571-582.
- Marjenah, M. K. Wawan, N. Ida., H. Keren dan P. Retno. 2018. Pemanfaatan limbah kulit buah-buahan sebagai bahan baku pembuatan pupuk organik cair. *ULIN: Jurnal Hutan Tropis*. 1(2):120-127
- Musa, N., Nurdin dan Y. Rahim. 2020. Pemanfaatan lahan kosong dan pekarangan melalui pemberdayaan petani hortikultura di Desa Huntu Barat Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Abdi Insani Universitas Mataram*. 7(3):346-353

Yanti, R.N., L. Ika, dan I. Hanifah. 2017. IbM membuat eco-enzym dengan memanfaatkan limbah organik rumah tangga di Bank Sampah Berkah Abadi Kelurahan Limbung Kecamatan Rumbai Timur. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Lancang Kuning. Hal: 8-13. E-ISSN : 2746-2412.
<http://journal.unilak.ac.id/index.php/SNPKM/article/view/8042/3356>.