

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT URBAN FARMING DALAM PENGENDALIAN HAMA BERKELANJUTAN MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN YELLOW TRAP DAN METIL EUGENOL

Dwi Laila Maulida^{1*}, Ricky Praheksa², Akbar Ferdian Hidayatulloh³, Alya Rachman⁴,
Hafidz Wardhani⁵, Akhmad Naufal Ar Rasyid⁶, Nayshila Fibrilia⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Program Studi Agribisnis, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Indonesia
dwi.laila.fp@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pengetahuan anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Kartika Surabaya dalam budidaya cabai dan pengendalian hama terpadu yang masih bergantung pada pestisida kimia. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta melalui pelatihan pembuatan dan penggunaan yellow trap serta metil eugenol sebagai metode pengendalian hama ramah lingkungan. Metode yang digunakan adalah *Participatory Action Research* (PAR) melalui tahapan survei, pretest, pelatihan dan demonstrasi lapang, posttest, serta pendampingan. Kegiatan melibatkan 20 peserta anggota KWT Kartika. Dari 10 pertanyaan yang diajukan dalam posttest maupun pretest, hasil menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta dari nilai rata-rata pretest sebesar 45,6 menjadi 82,3 pada posttest. Selain itu, tingkat kepuasan peserta mencapai 86,5% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam pengendalian hama secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Urban Farming; Pengendalian Hama Terpadu; Yellow Trap; Metil Eugenol; Cabai.

Abstract: *This community service activity was motivated by the low level of knowledge among members of the Kartika Women Farmers Group (KWT) in Surabaya regarding chili cultivation and integrated pest management, which still relied heavily on chemical pesticides. The objective of this program was to improve participants' knowledge and skills through training on the production and application of yellow traps and methyl eugenol as environmentally friendly pest control methods. The method used was Participatory Action Research (PAR), consisting of several stages: site survey, pretest, training and field demonstration, posttest, and mentoring. The activity involved 20 participants from KWT Kartika. The results showed a significant increase in participants' knowledge, as indicated by the improvement in the average score from 45.6 in the pretest to 82.3 in the posttest. In addition, the level of participant satisfaction reached 86.5%, categorized as very good. These findings indicate that the community service program was effective in enhancing participants' understanding and skills in sustainable pest management.*

Keywords: *Urban Farming; Integrated Pest Management; Yellow Trap; Methyl Eugenol; Chili.*



Article History:

Received: 01-04-2026

Revised : 01-06-2026

Accepted: 02-06-2026

Online : 13-06-2026



*This is an open access article under the
CC-BY-SA license*

A. LATAR BELAKANG

Pertanian perkotaan (*urban farming*) berkembang sebagai respon terhadap meningkatnya urbanisasi, keterbatasan lahan, serta tantangan ketahanan pangan perkotaan. *Urban farming* tidak hanya berfungsi sebagai penyedia sumber pangan alternatif, tetapi juga memiliki peran sosial dan ekologis dalam meningkatkan kualitas lingkungan kota serta kesejahteraan masyarakat. Kegiatan *urban farming* mampu memperkuat ketahanan pangan keluarga serta meningkatkan interaksi sosial masyarakat melalui aktivitas budidaya bersama. Pertanian perkotaan berperan penting dalam mendukung sistem pangan yang lebih tangguh dan berkelanjutan (Opitz et al., 2016; Orsini et al., 2020). Namun, praktik budidaya tanaman di wilayah perkotaan menghadapi tantangan serius berupa serangan organisme pengganggu tanaman (OPT), khususnya hama serangga yang mudah berkembang pada lingkungan padat dan terbuka. Pengendalian hama pada sistem *urban farming* sering kali masih bergantung pada pestisida kimia, yang berpotensi menimbulkan risiko kesehatan, pencemaran lingkungan, serta tidak sejalan dengan prinsip pertanian berkelanjutan.

Salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibudidayakan dalam sistem *urban farming* adalah cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). Tanaman ini memiliki nilai ekonomi tinggi dan merupakan salah satu bahan pangan yang memiliki tingkat konsumsi cukup besar di Indonesia. Budidaya cabai rawit pada skala rumah tangga banyak dipilih karena relatif mudah dilakukan, tidak memerlukan lahan luas, serta dapat ditanam menggunakan berbagai media tanam sederhana seperti polybag maupun vertikultur. Namun demikian, produktivitas cabai rawit pada sistem *urban farming* sering menghadapi kendala berupa serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) yang dapat menurunkan kualitas dan kuantitas hasil panen. Menurut Kementerian Pertanian Republik Indonesia, serangan hama dan penyakit merupakan salah satu faktor utama penyebab rendahnya produktivitas tanaman hortikultura. Temuan ini didukung oleh penelitian Suhartawan & Nuriah (2022) serta Prabaningrum & Oktariyanda (2021) yang menunjukkan bahwa serangan hama serangga dan penyakit virus pada tanaman cabai dapat menyebabkan kerugian ekonomi yang cukup besar apabila tidak dikendalikan secara tepat.

Pengendalian hama merupakan komponen penting dalam keberhasilan budidaya cabai rawit, terutama pada lingkungan perkotaan yang mengedepankan aspek kesehatan dan keberlanjutan lingkungan. Selama ini, pengendalian hama masih banyak mengandalkan penggunaan pestisida kimia yang berpotensi menimbulkan residu pada hasil panen, mencemari lingkungan, serta membahayakan kesehatan manusia. Oleh karena itu, diperlukan metode pengendalian yang lebih aman dan ramah lingkungan. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah penggunaan *yellow trap* dan perangkap metil eugenol. *Yellow trap* bekerja melalui stimulus visual

berupa warna kuning yang menarik berbagai jenis serangga hama, sedangkan metil eugenol berfungsi sebagai atraktan yang efektif memikat lalat buah jantan. Menurut (Sari et al. (2016), penggunaan *yellow trap* mampu menekan populasi serangga hama sekaligus berfungsi sebagai alat monitoring. Sementara itu, penelitian Indiati & Marwoto (2017) serta Sahputra & Lizmah (2022) menunjukkan bahwa metil eugenol efektif mengurangi populasi lalat buah melalui mekanisme penangkapan lalat jantan sehingga menghambat perkembangan populasi hama.

Permasalahan tersebut juga dihadapi oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) Kartika di Kota Surabaya yang mengembangkan budidaya cabai rawit sebagai bagian dari kegiatan *urban farming* skala rumah tangga. Mitra mengalami serangan hama serangga vektor penyakit, khususnya kutu kebul dan lalat buah, yang memicu munculnya gemini virus sehingga tanaman tidak tumbuh optimal dan hasil panen menurun (Suhartawan & Nuriah, 2022). Keterbatasan pengetahuan mitra dalam mengenali gejala serangan hama dan penyakit, serta minimnya pemahaman terhadap metode pengendalian hama yang sederhana, murah, dan ramah lingkungan menjadi faktor utama belum optimalnya penanganan permasalahan tersebut. Kondisi ini menunjukkan urgensi dilakukannya kegiatan pengabdian masyarakat sebagai bentuk pendampingan dan penguatan kapasitas mitra *urban farming*. Kegiatan pengabdian ini menawarkan solusi berupa edukasi, pelatihan, dan pendampingan pembuatan serta penerapan *yellow trap* dan perangkap metil eugenol yang mudah diaplikasikan secara mandiri oleh anggota kelompok.

Berbagai hasil penelitian dan kegiatan pengabdian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan penyuluhan dan pendampingan berbasis praktik langsung efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani, termasuk pada sistem pertanian perkotaan. Proses Pemberdayaan masyarakat melalui penyuluhan mampu meningkatkan kemampuan petani dalam mengadopsi teknologi pertanian yang sesuai dengan kebutuhan lapangan (Mardikanto, 2017). Penelitian Prabaningrum & Oktariyanda (2021) menegaskan bahwa penerapan pengendalian hama terpadu mampu menekan serangan OPT secara signifikan pada tanaman hortikultura. Selain itu, Zain et al. (2025) menyatakan bahwa peran penyuluhan pertanian berpengaruh positif terhadap peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani dalam mengelola hama dan penyakit tanaman secara mandiri. Temuan ini memperkuat pentingnya pendekatan edukatif dalam pengendalian hama di tingkat rumah tangga perkotaan.

Secara teknis, penggunaan *yellow trap* sebagai metode pengendalian mekanis terbukti efektif dan ramah lingkungan. Sari et al. (2016) melaporkan bahwa *yellow trap* mampu menurunkan populasi serangga hama dari berbagai ordo serta berfungsi sebagai alat monitoring hama yang mudah diaplikasikan oleh masyarakat. Sementara itu, penggunaan

perangkap aroma berbahan metil eugenol (petrogenol) efektif dalam mengendalikan lalat buah (*Bactrocera* spp.) dengan cara memikat lalat jantan sehingga menekan peluang perkawinan dan perkembangan populasi hama (Zulfahmi et al., 2024; Sahputra & Lizmah, 2022; Indiaty & Marwoto, 2017). Metil eugenol memiliki sifat kimiawi yang hampir serupa dengan feromon seks yang dihasilkan oleh lalat buah betina untuk memikat lalat buah jantan saat proses perkawinan. Saat betina melepaskan senyawa tersebut, lalat buah jantan akan terdorong untuk mencari sumber aroma yang menandakan keberadaan betina (Septariani & Herawati, 2019). Sementara itu, *yellow trap* bekerja berdasarkan atraksi visual, di mana banyak serangga termasuk lalat buah tertarik pada warna kuning terang, kemudian terperangkap oleh lem hingga mati (Dinata et al., 2024). Kombinasi stimulus visual dan aroma ini dinilai sangat sesuai diterapkan pada sistem urban farming karena bersifat sederhana, ekonomis, dan aman bagi lingkungan sekitar permukiman.

Berdasarkan permasalahan dan dukungan ilmiah tersebut, solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah edukasi, pelatihan, dan pendampingan masyarakat *urban farming* dalam pembuatan dan penerapan *yellow trap* serta perangkap metil eugenol sebagai metode pengendalian hama. Kegiatan dilakukan melalui pendekatan penyuluhan partisipatif dan praktik langsung agar mudah dipahami dan dapat diterapkan secara mandiri oleh mitra, khususnya anggota KWT yang sebagian besar berusia lanjut. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran anggota Kelompok Wanita Tani Kartika dalam mengendalikan hama tanaman cabai rawit secara ramah lingkungan, sekaligus mendukung keberlanjutan *urban farming* dan ketahanan pangan rumah tangga di wilayah perkotaan.

B. METODE PELAKSANAAN

Pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan pengabdian ini yaitu tim pelaksana dan pendamping, mahasiswa, serta kelompok mitra sasaran yaitu Kelompok Wanita Tani Kartika Surabaya. KWT Kartika merupakan salah satu kelompok tani yang menerapkan konsep *Urban Farming* dengan beranggotakan 20 orang dengan rata-rata usia 60-70 tahun, namun tetap aktif dan produktif dalam berusahatani. Kelompok wanita tani ini didirikan tahun 2017 dengan tujuan utama sebagai wadah memperkuat ketahanan pangan rumah tangga serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat lanjut usia melalui kegiatan pertanian skala kecil di lingkungan tempat tinggal anggota. Namun, karena latar belakang anggota tidak berasal dari bidang pertanian, menyebabkan kelompok memiliki hambatan dalam budidaya tanaman cabai sehingga tanaman tidak tumbuh dengan baik dan hasil panen tidak optimal. Untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan kegiatan penyuluhan pertanian yang bertujuan menambah pengetahuan dan keterampilan anggota dalam merawat tanaman.

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam beberapa tahap dengan lokasi di belakang Masjid Baabussalam, Mulyosari Utara RT 08 RW 01. Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan metode *Participatory Action Research* (PAR). Metode pengabdian ini bersifat kolaboratif, partisipatif, dan berorientasi pada tindakan nyata guna memecahkan permasalahan yang ada di Masyarakat. PAR melibatkan Masyarakat sebagai mitra aktif tidak hanya sebagai objek kegiatan. Tolak ukur metode ini yaitu keberhasilan proses pengabdian berbasis pemberdayaan masyarakat (Hudayana et al., 2019). Metode PAR dipilih untuk meningkatkan partisipasi mitra baik dalam pra kegiatan, pelaksanaan, maupun tahap evaluasi yang dilakukan. Stimulasi yang diberikan diharapkan akan mendorong tindakan transformatif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra. Penggunaan metode ini, secara khusus dilakukan agar kegiatan pengabdian yang dilakukan tepat sasaran sesuai kebutuhan mitra. Secara umum, tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terbagi menjadi 3 tahapan, yaitu:

1. Pra Kegiatan, yang terdiri dari survei lokasi dan identifikasi kebutuhan mitra. Sebelum kegiatan dilakukan, tim terlebih dahulu melakukan survei dan berdiskusi dengan mitra mengenai masalah maupun hambatan yang dialami.
2. Tahap Pelaksanaan, kegiatan pengabdian dilakukan melalui pelatihan dan demonstrasi lapang untuk memberikan informasi terkait pengendalian hama terpadu kepada masyarakat mitra sehingga dapat menguasai pendalaman teknis adopsi teknologi yang diberikan.

Tahap Evaluasi dan Pendampingan, untuk melihat sejauh mana pengetahuan kelompok mitra sebelum dan sesudah pelatihan serta mengukur tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan dilakukan pre test dan post test dengan cara menyebarkan kuesioner berupa 10 pertanyaan yang harus diisi oleh peserta. Selanjutnya pembinaan berkelanjutan dilakukan secara rutin dan kontinu agar masyarakat dapat memanfaatkan teknologi yang diberikan secara tepat. Diakhir sebagai bentuk evaluasi tim pengabdian menyebarkan kuesioner kepuasan peserta untuk menilai keberhasilan program secara menyeluruh.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat yang dilakukan di Kelompok Wanita Tani Kartika bertujuan untuk mengendalikan hama cabe seperti kutu daun yang menyebabkan kualitas cabai yang dihasilkan menurun menggunakan *Yellow Trap* dan *Metil Eugenol* sebagai pengendali mekanis. Kegiatan ini dilaksanakan selama 3 bulan dimulai dengan tahap pra kegiatan hingga tahap evaluasi dan pendampingan. Berikut hasil dari pelaksanaan kegiatan beserta pembahasannya:

1. Pra Kegiatan

Sebelum kegiatan pengabdian dilakukan, tim terlebih dahulu melakukan survey lokasi dan identifikasi masalah dalam penyuluhan pertanian. Kegiatan ini merupakan proses mencari, menemukan, mengumpulkan, meneliti, mendaftarkan, dan mencatat data serta informasi dari kebutuhan lapangan untuk mengungkap kendala utama dalam aktivitas penyuluhan. Proses ini menjadi tahap awal dalam perencanaan penyuluhan, meliputi analisis kebutuhan petani dan penetapan tujuan program (Dewi et al., 2022). Survey lokasi dan identifikasi masalah ini dilakukan untuk melihat secara langsung kondisi tanaman cabai yang dibudidayakan oleh Kelompok Tani Kartika serta mengidentifikasi permasalahan yang sedang dihadapi, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan Perencanaan Kebutuhan bersama Mitra

Dari hasil pengamatan di lapangan, diketahui bahwa tanaman yang di tanam berupa cabai yang mengalami gangguan berupa serangan gemini virus serta gangguan dari hama kutu daun, yang berdampak pada pertumbuhan dan kesehatan pada tanaman cabai rawit yang mereka budidayakan. Permasalahan hama dalam sistem urban farming selama ini cenderung diatasi dengan penggunaan pestisida kimia secara intensif. Ketergantungan ini berpotensi menimbulkan risiko terhadap kesehatan masyarakat perkotaan, mencemari lingkungan sekitar yang padat aktivitas dan tidak berkelanjutan.

Hasil koordinasi menyepakati penerapan pendekatan ekologis melalui pelatihan pembuatan dan penggunaan *yellow trap* serta formulasi metil eugenol sebagai atraktan alami pengendali hama (Murniati et al., 2022). Untuk mendukung implementasi program, dilakukan pemetaan titik rawan serangan hama di area urban farming dengan melibatkan partisipasi aktif masyarakat. Pelaku urban farming memberikan informasi mengenai pola serangan hama berdasarkan pengalaman mereka, yang kemudian dipadukan dengan hasil survei tim pengabdian.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan cara memberikan pelatihan dan demonstrasi lapang untuk memberikan informasi terkait pengendalian hama terpadu kepada masyarakat mitra sehingga dapat menguasai pendalaman teknis adopsi teknologi yang diberikan (Pramatya Sidqi Aulia Sarwanto et al., 2025), seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pemaparan materi pelatihan dan Demplot

Kegiatan Pelatihan dimulai dengan sosialisasi pengendalian Hama terpadu menggunakan *yellow trap* serta formulasi metil eugenol. Tim pengabdian memberikan paparan mengenai budidaya tanaman cabai, hama yang menyerang tanaman cabai, cara pengendalian HPT terpadu, serta tahapan pembuatan *yellow trap* dan metil eugenol. Tim juga menjelaskan manfaat yang didapat jika menggunakan pengendalian tersebut. Dalam paparan yang dilakukan, tim juga memperlihatkan kedua perangkat secara langsung. Setelah paparan dilakukan, dilanjutkan dengan praktik pembuatan *yellow trap* dan formulasi metil eugenol bersama dengan peserta. Kemudian diakhiri dengan pemasangan perangkat tersebut pada plot lahan yang terpilih dilapangan. Setelah kegiatan selesai, peserta diperkenankan untuk bertanya terkait dengan apa yang sudah dipelajari sebelumnya. Sesi tanya jawab sangat interaktif dan antusias menunjukkan bahwa peserta tertarik dengan apa yang telah dipaparkan dan dilakukan oleh tim pengabdian. Kegiatan pengabdian ditutup dengan pemberian hadiah terhadap peserta yang paling antusias.

3. Tahap Evaluasi

a. Pretest

Sebelum kegiatan pelatihan dimulai maka peserta terlebih dahulu diukur pengetahuannya terkait budidaya tanaman cabai dan pengendalian hama terpadu. Hasil nilai pretest terhadap 20 orang peserta dari KWT Kartika terhadap 10 pertanyaan, diperoleh nilai rata-rata yaitu 45,6. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa sebagian besar peserta belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai teknik budidaya cabai yang baik maupun prinsip-prinsip pengendalian hama terpadu. Rendahnya skor ini dapat disebabkan

oleh keterbatasan akses informasi, kurangnya pengalaman praktis, atau belum pernah mengikuti pelatihan serupa sebelumnya (Pancasona & Suryanti, 2023). Oleh karena itu, kondisi ini menjadi dasar yang kuat bahwa kegiatan pelatihan yang akan dilaksanakan sangat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, sehingga diharapkan setelah pelatihan terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan serta mampu diterapkan dalam kegiatan budidaya sehari-hari.

b. Posttest

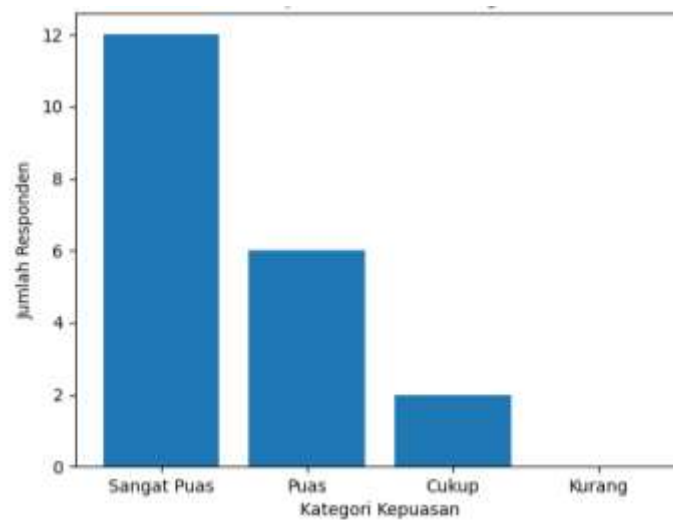
Posttest dilakukan untuk mengukur tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan pengabdian. Hasil posttest yang dilakukan, diperoleh nilai rata-rata posttest sebesar 82,3, yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah memahami materi yang disampaikan selama kegiatan pelatihan. Peningkatan nilai dari pretest sebesar 45,6 menjadi 82,3 pada posttest mengindikasikan bahwa kegiatan pengabdian yang dilaksanakan berjalan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta. Hal ini juga mencerminkan bahwa metode penyampaian materi, baik secara teori maupun praktik, mampu diterima dengan baik oleh peserta. Dengan demikian, pelatihan ini dapat dikatakan berhasil dalam mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu meningkatkan kapasitas peserta dalam budidaya cabai dan penerapan pengendalian hama terpadu (Sari et al., 2016).

c. Pendampingan dan evaluasi

Pembinaan berkelanjutan dan evaluasi, dilakukan secara rutin dan kontinu agar masyarakat dapat memanfaatkan teknologi yang diberikan secara tepat (Bachtiar et al., 2025). Pendampingan sebagai bentuk pembinaan berkelanjutan masih terus dilakukan baik secara langsung maupun tidak langsung melalui group chat wa. Hal ini dilakukan sebagai upaya menjaga hubungan baik hingga nantinya mitra dapat melakukan nya secara mandiri. Diakhir sebagai bentuk evaluasi tim pengabdian melakukan diskusi untuk menilai keberhasilan program secara menyeluruh serta menyebarkan survei terkait dengan tingkat kepuasan mitra.

2. Monitoring dan Evaluasi

Berdasarkan hasil survei kepuasan yang dilakukan setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat, diperoleh bahwa secara umum peserta merasa sangat puas terhadap pelaksanaan pelatihan budidaya tanaman cabai dan pengendalian hama terpadu. Survei yang diberikan kepada 20 peserta KWT Kartika menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian tinggi pada berbagai aspek kegiatan, seperti kualitas materi, metode penyampaian, interaksi dengan narasumber, serta manfaat yang dirasakan, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Kepuasan Peserta Pengabdian

Dari hasil pengolahan data, rata-rata tingkat kepuasan peserta mencapai 86,5%, yang termasuk dalam kategori sangat baik. Peserta menilai bahwa materi yang disampaikan relevan dengan kebutuhan mereka, mudah dipahami, serta dapat langsung diterapkan dalam praktik budidaya sehari-hari. Selain itu, metode pelatihan yang menggabungkan teori dan praktik juga dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta.

Meskipun demikian, beberapa peserta memberikan masukan agar durasi pelatihan dapat diperpanjang dan lebih banyak praktik lapangan diberikan, sehingga pemahaman menjadi lebih mendalam. Secara keseluruhan, hasil survei ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian telah berjalan dengan baik dan berhasil memberikan dampak positif bagi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta.

3. Kendala yang Dihadapi

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, terdapat beberapa kendala yang dihadapi selama proses berlangsung. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan waktu pelatihan yang dirasakan masih kurang untuk mendalami seluruh materi secara optimal, terutama pada sesi praktik budidaya dan pengendalian hama terpadu. Selain itu, terdapat perbedaan tingkat pemahaman antar peserta, sehingga penyampaian materi perlu dilakukan secara lebih bertahap. Kendala lainnya adalah keterbatasan sarana dan prasarana praktik yang menyebabkan tidak semua peserta dapat terlibat secara maksimal dalam kegiatan lapangan.

Untuk mengatasi kendala tersebut, beberapa solusi yang dapat dilakukan antara lain adalah menambah durasi pelatihan atau membaginya menjadi beberapa sesi lanjutan agar materi dapat disampaikan lebih mendalam. Selain itu, perlu dilakukan pendampingan secara berkala setelah pelatihan guna memastikan peserta dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh. Penyediaan alat dan bahan praktik yang lebih memadai serta pembagian kelompok kecil saat praktik juga dapat menjadi solusi agar seluruh peserta

dapat berpartisipasi secara aktif (Milawati Saranani, 2023; Nabilah et al., 2024). Dengan demikian, diharapkan kegiatan pengabdian selanjutnya dapat berjalan lebih efektif dan memberikan hasil yang lebih optimal.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan pada Kelompok Wanita Tani Kartika berjalan dengan baik dan mampu meningkatkan lebih dari 80% pemahaman peserta terhadap permasalahan hama dan penyakit gemini virus pada tanaman cabai. Hasil evaluasi menunjukkan adanya antusiasme, partisipasi aktif, serta perubahan sikap peserta yang ditandai dengan minat dan kesediaan untuk mencoba menerapkan perangkap hama di kebun masing-masing. Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan disarankan adanya pendampingan lanjutan secara berkala untuk memantau konsistensi penerapan yellow trap dan perangkap aroma di lahan Kelompok Wanita Tani Kartika serta memastikan keberlanjutan adopsi teknologi yang dilakukan. Dengan perbaikan tersebut, kegiatan penyuluhan diharapkan dapat berlangsung lebih efisien dan memberikan dampak yang lebih berkelanjutan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani.

DAFTAR RUJUKAN

- Dewi, H. E., Aprilia, A., Pariasa, I. I., Hardana, A. E., Haryati, N., Yuswita, E., Koestiono, D., Hartono, R., Riana, F. D., Maulidah, S., & Maulida, D. L. (2022). Pengabdian Masyarakat Melalui Aplikasi Manajemen Design Product Pengolahan Limbah Organik Menjadi Pupuk Organik Cair. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(3), 2033. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i3.8034>
- Dinata, G. F., Sukri, M. Z., Kusparwanti, T. R., Pertamina, R. R. D., Firgiyanto, R., Siswadi, E., Rohman, H. F., Rohman, F., Eliyatiningsih, E., & Hermanuadi, D. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Yellow Trap Sebagai Perangkap Serangga Ngengat di Lahan Bawang Merah Dusun Tegalrejo, Desa Sabrang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember. *Journal of Community Development*, 5(2), 296–304. <https://doi.org/10.47134/comdev.v5i2.269>
- Ebit Eko Bachtiar, Trimman Tapi, Helmi Saputra, Muhammad Eko Budicahyono, & Esau Konyep. (2025). Penyuluhan Pertanian: Pendekatan, Metode dan Dampaknya Terhadap Pembangunan Pertanian Dalam Mendukung Swasembada Pangan. *Journal of Sustainable Agriculture Extension*, 3(1), 42–52. <https://doi.org/10.47687/josae.v3i1.1364>
- Hudayana, B., Kutaneegara, P. M., Setiadi, A., Indiyanto, Z., Fauzanafi, M., Dyah, F. N., Sushartami, W., & Yusuf, M. (2019). Participatory Rural Appraisal (PRA) untuk Pengembangan Desa Wisata di Pedukuhan Pucung, Desa Wukirsari, Bantul. *Bakti Budaya*, 2(2), 99–112.
- Milawati Saranani. (2023). Pengendalian Hama Tanaman Cabai Rawit Dan Dampaknya Terhadap Pendapatan Petani Di Desa Lalopisi Kecamatan Meluhu. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman*, 2(2), 115–126. <https://doi.org/10.55606/jurrit.v2i2.2719>
- Murniati, H., Pamekas, T., & Mutiara, M. (2022). Identifikasi Hama Lalat Buah (*Bactrocera* sp.) pada Tanaman Jambu Biji (*Psidium guajava*) dengan Menggunakan Perangkap Antraktan Metil Eugenol. *Proceedings Series on*

- Physical & Formal Sciences*, 4(1), 39–43.
<https://doi.org/10.30595/pspfs.v4i.481>
- Nabilah, W. O. P., Mappasomba, M., & Salahuddin, S. (2024). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Meningkatkan Kapasitas Petani Padi Sawah Di Kelurahan Ngkaring-Ngkaring Kecamatan Bungi Kota Baubau. *Jurnal Ilmiah Penyuluhan Dan Pengembangan Masyarakat*, 4(2), 206–217.
<https://doi.org/10.56189/jippm.v4i2.28>
- Nilai Sari, Anna Fatchiya, & Prabowo Tjitropranoto. (2016). Tingkat Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Sayuran di Kenagarian Koto Tinggi, Kabupaten Agam, Sumatera Barat. *Jurnal Penyuluhan*, 12(1), 15–30.
- Nurul Septariani, D., & Herawati, A. (2019). Pemanfaatan Berbagai Tanaman Refugia Sebagai Pengendali Hama Alami Pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). *PRIMA: Journal of Community Empowering a Services*, 3(1), 1–9.
- Opitz, I., Berges, R., Piorr, A., & Krikser, T. (2016). Contributing to food security in urban areas: differences between urban agriculture and peri-urban agriculture in the Global North. *Agriculture and Human Values*, 33(2), 341–358. <https://doi.org/10.1007/s10460-015-9610-2>
- Orsini, F., Pennisi, G., Michelon, N., Minelli, A., Bazzocchi, G., Sanyé-Mengual, E., & Gianquinto, G. (2020). Features and Functions of Multifunctional Urban Agriculture in the Global North: A Review. In *Frontiers in Sustainable Food Systems* (Vol. 4, Number 4562513, pp. 1–27). Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.562513>
- Pancasona, M. G., & Suryanti, V. (2023). Pengenalan dan Penerapan Konsep Pengendalian Hama Penyakit Terpadu (PHPT) kepada Kelompok Wanita Tani “Loh Jinawi” di Desa Waru, Kecamatan Baki, Kabupaten Sukoharjo. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, 12(2), 192. <https://doi.org/10.20961/semar.v12i2.64991>
- Prabaningrum, R. W., & Trena Aktiva Oktariyanda. (2021). Manajemen Strategi Program Sekolah Lapang Pertanian Di Dinas Pertanian Kabupaten Bojonegoro. *Publika*, 9(1), 239–252.
- Pramatya Sidqi Aulia Sarwanto, Andri Prasetyo, Muhammad Aryo Bahy Pramono Putra, Nadira Salim Badri, Claudia Endang Januwar, Nasywatha Shofi Pranata, Annisa Dian Pramesti, Amanda Dhea Margareta, Aliya Wahidatul Janah, Fabiola Gita Aslamy, & Afif Imam Rahadi. (2025). Pengendalian Hama Terpadu sebagai Instrumen Penguatan Agrikultur Berkelanjutan Perkebunan Jeruk di Desa Gadingkulon Kecamatan Dau Kabupaten Malang. *Manfaat: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Indonesia*, 2(3), 91–101. <https://doi.org/10.62951/manfaat.v2i3.462>
- Reza Zufahmi, Rianida Taisa, Marveldani, Ferziana, Hilman Hidayat, Desi Maulida, Henni Elfandari, Riana Jumawati, Mustika Adznia Lestari, Hevia Purnama Sari, & Desty Aulia P. (2024). Pengendalian Hama Dan Penyakit Tanaman Hortikultura Secara Terpadu Di Pekon Sidokaton, Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Abimana*, 1, 21–25.
- Sahputra, H., & Fitria Lizmah, S. (2022). Pengaruh Perangkap Sintetis Metil Eugenol Untuk Mengendalikan Hama Lalat Buah *Bactrocera* spp. Pada Tanaman Jeruk Pamelon Effect Of Methyl Eugenol Synthetic Traps To Control Fruit Fly Pests *Bactrocera* spp. On Pamelon Orange Plant. *Jurnal Pertanian Agros*, 24(1), 243–252.
- Sri Wahyuni Indiati, & Marwoto. (2017). Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) pada Tanaman Kedelai. *Buletin Palawija*, 15(2), 87–100.
- Suhartawan, B., & Nuriah, Y. (2022). Pendampingan Dan Pengendalian Hama Lalat Buah Dengan Feromon Metil Eugenol Kepada Kelompok Tani Kampung Yamta Distrik Arso Kabupaten Keerom. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 34–38.

Zai'n Fuad Hariri, Rina Sari, Muhammad Naufal F, Muhammad Rizki F, Kemala Muliawati, Lulu Wahyuni, Zahira Ramadhania, Basyir Abdullah, Asya Putri Tifana, Ardan Abimanyu, Farhan F, Ika Khoerotul Inayah, Faradillah Dwi Rahayu, Fitri Wulandari, Nabil Sayyida Legawa, Muhammad Farhan, Nabilla Az Zahra, & Diva Nafilah. (2025). View of Multidimensional Community Empowerment Based on Participatory Action Research in Rajeg Village, Tangerang. *Jurnal Pengabdian Cita Masyarakat (JPCM)*, 1(1), 37–52.