

PENDAMPINGAN KELOMPOK TANI DALAM UPAYA PENGEMBANGAN USAHATANI URBAN FARMING MELALUI PROGRAM KAMPUNG SAYUR SUROBOYO (KASURBOYO)

Salwa Azuma Zahra¹⁾, Agief Julio Pratama^{1,2)}, Widya Hasian Situmeang^{1,3)}

¹⁾Program Studi Teknologi Produksi dan Pengembangan Masyarakat Pertanian,
Sekolah Vokasi, IPB University, Bogor 15128

²⁾Pusat Studi Agraria, IPB University, Bogor 16129

³⁾Koalisi Rakyat untuk Kedaulatan Pangan, Sindang Barang Grande No. 16, Bogor 16117
salwazuma@apps.ipb.ac.id

Abstract

Increased urbanization in urban areas has resulted in the need for sustainable food supply. Utilizing limited space for urban farming activities is an alternative to meet family food needs and open new business opportunities. Mentoring and training are factors that play a role in the urban farming program. Mentoring activities aim to measure farmer group members' knowledge of urban farming in the KaSurBoyo program. Observational data was collected through observation, focus group discussion (FGD), interviews, documentation, and pre and post test questionnaires. The results showed that the implementation of the farming development program carried out in the Mugi Lestari Farmer Group increased the percentage of knowledge by 11%-13%. The urban farming activities carried out have produced several products such as tisane tea, moringa leaf crackers and bintaro leaf organic pesticides which have the opportunity to become a source of income for farmer groups.

Keywords: land, foodstuff, assistance, urban farming, farming.

Abstrak

Peningkatan urbanisasi di wilayah perkotaan mengakibatkan kebutuhan pasokan pangan yang berkelanjutan. Pemanfaatan ruang terbatas untuk kegiatan urban farming merupakan alternatif untuk mencukupi kebutuhan pangan keluarga dan membuka peluang usaha baru. Pendampingan dan pelatihan menjadi faktor yang berperan dalam program urban farming. Kegiatan pendampingan bertujuan untuk mengukur pengetahuan anggota kelompok tani terhadap pertanian urban farming dalam program KaSurBoyo. Data pengamatan dikumpulkan melalui observasi, FGD (focus group discussion), wawancara, dokumentasi, dan kuesioner pre test dan post test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan program pengembangan usahatani yang dilakukan di Kelompok Tani Mugi Lestari mengalami kenaikan persentase pengetahuan sebesar 11%-13%. Kegiatan urban farming yang dilakukan telah menghasilkan beberapa produk seperti teh tisane, kerupuk daun kelor dan pestisida nabati daun bintaro yang berpeluang menjadi sumber pendapatan kelompok tani.

Keywords: lahan, pangan, pendampingan, urban farming, usahatani.

PENDAHULUAN

Peningkatan urbanisasi di wilayah perkotaan mengakibatkan

terjadinya pertumbuhan jumlah penduduk dan meningkatkan kebutuhan terhadap pasokan pangan yang berkelanjutan. Hal tersebut

mengakibatkan munculnya permasalahan keterbatasan ruang hijau di wilayah perkotaan, sehingga menjadi tantangan bagi bidang pertanian (Widiati *et al.* 2024). Luas lahan pertanian di Kota Surabaya terus mengalami penurunan, pada tahun 2017 dan 2018 mengalami penurunan masing-masing 2.586 ha dan 2.554,08 ha (BPS 2018), sedangkan hingga saat ini jumlah penduduk di Kota Surabaya tercatat sebanyak 2.970.730 jiwa (BPS 2020). Salah satu upaya dalam mempertahankan serta meningkatkan ketahanan pangan yang ada di Kota Surabaya dengan program *urban farming* (pertanian perkotaan).

Program *Urban Farming* di Surabaya telah direncanakan dalam Peraturan Daerah Kota Surabaya No. 12 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya Tahun 2014–2034 dan dianggarkan dalam APBD Kota Surabaya (Perda Surabaya 2014). Program *urban farming* dapat memberikan kontribusi pada ketahanan pangan, pola pangan harapan, menambah penghasilan masyarakat dan sebagai sarana menyalurkan hobi (Sebayang *et al.* 2022). Program *urban farming* di Kota Surabaya dijadikan sebagai praktik budidaya pengelolaan makanan melalui pemanfaatan pekarangan dan lahan-lahan kosong bagi masyarakat kurang mampu di wilayah kota (Virgonita 2020).

Berdasarkan rencana strategis (Renstra) 2015-2019, Kementerian Pertanian telah menyusun dan melaksanakan 7 Strategi Utama Penguatan Pembangunan Pertanian untuk Kedaulatan Pangan (P3KP), salah satunya yaitu peningkatan ketersediaan dan pemanfaatan lahan (Abdullah *et al.* 2018). Pemanfaatan lahan merupakan salah satu alternatif yang dapat dilakukan guna meningkatkan produksi

pertanian, termasuk pertanian di wilayah perkotaan. Hal tersebut dapat dikembangkan dengan mengoptimalkan pemanfaatan lahan dalam meningkatkan kecukupan, ketahanan, dan kemandirian kelompok tani dengan melaksanakan upaya program pengembangan usahatani melalui kegiatan pendampingan dan pelatihan/ penyuluhan.

Pelaksanaan *urban farming* di Kota Surabaya didukung oleh pemerintah Kota Surabaya yang bersinergi dengan Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kota Surabaya melalui Bidang Pertanian, Bidang Perikanan, dan Bidang Peternakan yang merancang suatu program pemberdayaan masyarakat berbasis kelompok tani di wilayah perkotaan yaitu Program Kampung Sayur Suroboyo (KaSurBoyo). Lokasi pelaksanaan Program KaSurBoyo pada tahun 2023 tersebar di 9 kecamatan melalui 10 kelompok tani di Kota Surabaya. Salah satu masyarakat kelompok tani yang masih aktif menerapkan program *urban farming* hingga saat ini adalah Kelompok Tani Mugi Lestari Kecamatan Wonocolo Kota Surabaya. Tujuan dilakukan penelitian yaitu mengukur pengetahuan anggota kelompok dalam proses pendampingan program KaSurBoyo.

METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada rentang waktu bulan Oktober 2023-Desember 2023. Lokasi penelitian dilaksanakan di Kelompok Tani Mugi Lestari, Kecamatan Wonocolo, Kota Surabaya. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) dengan pertimbangan kelompok tani tersebut masuk ke dalam kategori kelompok tani menengah (*middle class*) sehingga memiliki potensi untuk

dikembangkan.

Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan penelitian dilakukan melalui kegiatan pendampingan dan pelatihan/penyuluhan yang berkaitan dengan budidaya *urban farming* di Kelompok Tani Mugi Lestari sesuai dengan identifikasi permasalahan atau potensi yang dapat dikembangkan oleh kelompok. Kegiatan pendampingan dilakukan selama periode \pm 1 bulan di lahan utama budidaya Kelompok Tani Mugi Lestari yang disebut dengan Kebun Joss. Kegiatan pendampingan dilakukan secara bertahap sesuai dengan *timeline* masing-masing aspek pendampingan. Pendampingan tersebut dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan anggota kelompok. Kegiatan pelatihan/penyuluhan dilakukan bersamaan dengan kegiatan pendampingan.

Pengamatan dan Analisis Data

Data pengamatan dikumpulkan melalui observasi, FGD (*focus group discussion*), wawancara, dokumentasi dan kuesioner. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan metode pendekatan kualitatif diperkuat dengan kuantitatif (*mixed method*). Data kuantitatif diperoleh dari hasil *pre test* dan *post test* yang dilakukan sebelum dan sesudah pelatihan/penyuluhan berupa pemberian kuesioner. Hasil *pre test* dan *post test* digunakan sebagai analisis pelaksanaan upaya pengembangan usahatani dalam meningkatkan pengetahuan keseluruhan anggota di Kelompok Tani Mugi Lestari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Permasalahan yang dihadapi oleh Kelompok Tani Mugi Lestari dalam Kegiatan

Budidaya

Identifikasi permasalahan yang ada di Kelompok Tani Mugi Lestari dilakukan melalui observasi, wawancara dan metode PRA (*Participatory Rural Appraisal*). Teknik yang digunakan dalam metode PRA yaitu FGD (*Focus Group Discussion*) melalui analisis pohon masalah (*problem tree analysis*).

Kegiatan FGD dilakukan diskusi dan tanya-jawab terkait permasalahan yang dihadapi Kelompok Tani Mugi Lestari. Penentuan skala prioritas dalam permasalahan mampu menjadi acuan dalam mengatasi permasalahan yang ditemui (Santoso *et al.* 2022). Permasalahan utama yang ditemukan dalam aspek budidaya yaitu pengembangan usahatani belum berjalan dengan baik, ditandai dengan produktivitas usahatani rendah. Hasil dari analisis pohon masalah disusun menjadi bahan pertimbangan untuk merancang sebuah program pengembangan usahatani sesuai dengan kesepakatan bersama di Kelompok Tani Mugi Lestari.

Upaya Program Pengembangan Usahatani Urban Farming di Kelompok Tani Mugi Lestari

- a. Pendampingan Teknis
Budidaya Tanaman
Hidroponik

Budidaya hidroponik biasanya dilaksanakan di dalam rumah kaca (*greenhouse*) untuk menjaga pertumbuhan tanaman secara optimal, sehingga terlindung dari pengaruh unsur luar seperti hujan, hama penyakit, iklim dan lain-lain (Roidah 2014). Sistem hidroponik sangat cocok diterapkan di daerah perkotaan karena pemeliharaan yang mudah dan tanaman dapat ditanam sepanjang tahun. Keuntungan dari sistem hidroponik adalah hasil produksi yang lebih tinggi serangan

hama dan penyakit tanaman lebih rendah, serta kontrol nutrisi bagi tanaman lebih mudah dilakukan (Dharmawan *et al.* 2023).

Kegiatan budidaya hidroponik di Kelompok Tani Mugi Lestari dilakukan di *greenhouse* hidroponik (Gambar 1). Sistem hidroponik yang diterapkan terdiri dari sistem *Nutrient Film Technique* (NFT) dan *Deep Flow Technique* (DFT). Komoditas yang ditanam dengan sistem NFT, meliputi pakcoy, selada dan melon, sedangkan komoditas yang ditanam dengan sistem DFT yaitu daun mint.

Pendampingan teknis budidaya tanaman hidroponik di Kelompok Tani Mugi Lestari meliputi kegiatan budidaya dari tahapan awal hingga akhir, yang terdiri dari perakitan instalasi, pembersihan instalasi, penyemaian benih, pengecekan instalasi, pengisian air dan penambahan larutan nutrisi, pindah tanam bibit, dan monitoring (pengukuran volume air, pengecekan ppm, penambahan nutrisi). Nutrisi yang digunakan yaitu nutrisi AB mix dengan perbandingan 1:1. Standar ppm yang digunakan untuk jenis sayuran daun, yaitu 1.000-1.200 ppm, sedangkan untuk jenis sayuran buah, yaitu 1.200-1.500 ppm.



Gambar 1 Pendampingan pindah tanam bibit tanaman hidroponik pada *greenhouse*

- b. Pendampingan Teknis Budidaya Tanaman Hortikultura

Hortikultura berasal dari kata “*hortus*” (*garden* atau kebun) dan “*colere*” (*to cultivate* atau budidaya), sehingga hortikultura diartikan sebagai usaha membudidayakan tanaman buah-buahan, sayuran dan tanaman hias (Pitaloka 2020). Kegiatan budidaya hortikultura di Kelompok Tani Mugi Lestari terbagi menjadi dua jenis sistem penanaman, yaitu sistem budidaya konvensional dan sistem budidaya menggunakan media pot (*tasapot* dan *tabulampot*). Pendampingan teknis budidaya tanaman hortikultura meliputi kegiatan budidaya dari tahapan awal hingga akhir, yang terdiri dari kegiatan persiapan lahan, pengolahan tanah/lahan, penyemaian, penanaman, pemeliharaan (*penyiraman*, *pemupukan*, *pemasangan ajir*, *penyiangan gulma*), dan pemanenan.

- Budidaya Konvensional

Budidaya konvensional merupakan budidaya tanaman pada lahan terbuka menggunakan tanah berupa bedengan sebagai media tanam (Gambar 2). Ukuran bedengan yang digunakan pada budidaya konvensional yaitu sebesar 1 m x 4 m. Pupuk dasar yang digunakan yaitu pupuk kompos 10 kg-15 kg/bedengan dan pupuk dolomit 200 g/bedengan. Komoditas yang ditanam di Kelompok Tani Mugi Lestari pada lahan konvensional terdiri atas cabai, terong, tomat, bawang merah dan sawi caisim.



Gambar 2 Pendampingan penanaman bibit tanaman hortikultura pada lahan konvensional

- Budidaya Tasapot dan Tabulampot

Budidaya tasapot dan tabulampot merupakan budidaya tanaman menggunakan media pot/polybag (Gambar 3). Media tanam yang digunakan yaitu tanah, pupuk kompos dan arang sekam dengan perbandingan 2 : 1 : 1. Ukuran pot untuk tasapot berdiameter 35 cm, ukuran polybag berdiameter 30 cm, dan planter bag untuk tabulampot berdiameter 60 cm. Komoditas yang ditanam di Kelompok Tani Mugi Lestari pada sistem tasapot dan tabulampot terdiri dari kangkung, bayam brazil dan tanaman toga.



Gambar 3 Pendampingan persiapan media tanam tanaman hortikultura pada media pot

- c. Pendampingan Teknis Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)

Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) merupakan salah satu faktor resiko dalam budidaya tanaman yang menyebabkan kehilangan hasil (Pratama *et al.* 2023). Penanganan OPT dapat dilakukan dengan strategi preemtif maupun responsif. Contoh tindakan pengendalian OPT yang dilakukan di Kelompok Tani Mugi Lestari, terdiri dari upaya preemtif dan responsif.

- Upaya Preemtif

Upaya preemtif merupakan upaya pengendalian yang dilakukan dengan melakukan perencanaan

agroekosistem/ pengendalian sebelum terjadi serangan.

- 1) Pendampingan Pembuatan *Yellow Trap* dan *Sex Feromone*

Yellow trap dan *sex feromone* merupakan salah satu upaya pengendalian hama terpadu pada tanaman dengan menggunakan metode perangkap. Keunggulan penggunaan *yellow trap* dan *sex feromone*, yaitu ramah lingkungan, bahan yang digunakan murah dan mudah diperoleh, serta cara pembuatannya cukup mudah (Jusmanto *et al.* 2019).

Kegiatan pendampingan pembuatan *yellow trap* dan *sex feromone* dilakukan dengan mengajarkan tata cara pembuatan (Gambar 4a), beserta peletakkan atau pemasangan yang tepat agar efektif dalam mengurangi populasi serangga yang berada di lahan (Gambar 4b). Total jumlah *yellow trap* dan *sex feromone* yang tersebar di lahan masing-masing berjumlah 10 titik, sehingga memiliki total jumlah 20 titik



Gambar 4 Pembuatan perangkap hama a) Pemasangan perangkap hama di areal pertanaman (b)

- 2) Pendampingan Penanaman Bawang Merah dan Tanaman Refugia

Penanaman bawang merah dan refugia merupakan salah satu teknik pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) dengan memanfaatkan tanaman pagar yang ditanam di pinggiran atau di antara areal pertanaman untuk menarik serangga predator dan parasitoid. Manfaat

penanaman tersebut sebagai area konservasi musuh alami sebagai tanaman perangkap hama atau menarik musuh alami untuk hidup dan berkembangbiak (Muliani *et al.* 2022).

Kegiatan pendampingan penanaman bawang merah dan tanaman refugia dilakukan dengan cara melakukan persiapan tanam dan penanaman bersama-sama anggota kelompok tani. Penanaman bawang merah dilakukan dengan memotong umbi bibit atas 1/3 bagian terlebih dahulu, tujuannya agar umbi dapat tumbuh merata dan mempercepat tumbuhnya tanaman. Umbi bawang merah yang digunakan untuk budidaya adalah umbi yang telah dikeringkan selama 2-3 bulan Jenis tanaman refugia yang ditanam yaitu kenikir (*Cosmos sulphureus*). Penanaman tanaman bawang merah ditanam diantara dua tanaman pada areal bedengan (Gambar 5a), sedangkan penanaman refugia ditanam dipinggiran areal kebun (Gambar 5b).



Gambar 5 Penanaman bawang merah di areal bedengan a); Penanaman refugia di pinggir areal kebun (b)

- Upaya Responsif

Upaya responsif merupakan upaya pengendalian yang dilakukan dengan melakukan pengelolaan ekosistem/ pengendalian setelah terjadi serangan

- 1) Pendampingan Pembuatan Pestisida Nabati dari Daun Bintaro

Pestisida nabati adalah pestisida yang dibuat dari tumbuhan yang residunya mudah terurai di alam sehingga aman bagi lingkungan dan makhluk hidup lainnya. Salah satu bahan yang dapat digunakan sebagai pestisida nabati adalah daun bintaro (*Cerbera manghas*) yang mengandung senyawa *cerberine* bersifat toksik sehingga memberi efek mortalitas terhadap hama/serangga (Widakdo *et al.* 2017).

Kegiatan pendampingan pembuatan pestisida nabati dilakukan dengan mengajarkan tata cara pembuatan yang disampaikan pada kegiatan penyuluhan (Gambar 6a). Pengaplikasian pada tanaman mulai dilakukan setelah pelaksanaan penyuluhan tersebut (Gambar 6b). Tanaman yang diaplikasikan adalah seluruh tanaman hortikultura, baik pada lahan konvensional maupun pada tasapot/tabulampot. Pengaplikasian dilakukan dengan cara disemprot dengan *hand sprayer* pada bagian daun. Dosis pengaplikasian pestisida nabati daun bintaro yaitu 220 ml setara dengan 1 cup air mineral gelas dengan air sebanyak 15L dan sabun sebanyak 110 ml. Waktu pengaplikasian dapat dilakukan seminggu dua kali pada waktu pagi atau sore hari.



Gambar 6 Pembuatan pestisida nabati pada penyuluhan a); Pengaplikasian pestisida nabati pada tanaman (b)

- 2) Pendampingan Pengaplikasian *Trichoderma sp.*

Trichoderma sp. adalah jamur saprofit di tanah yang secara alami memiliki kemampuan menyerang jamur patogen pada tanaman. *Trichoderma* berfungsi sebagai agens hayati berperan untuk mencegah penyakit busuk pangkal batang, busuk akar yang menyebabkan tanaman layu dan permasalahan yang ada diakar (Karim *et al.* 2020).

Kegiatan pendampingan pengaplikasian *Trichoderma sp.* dilakukan dengan mengajarkan tata cara pengaplikasiannya kepada anggota kelompok tani (Gambar 7). Tata cara pengaplikasian *Trichoderma sp.* disampaikan pada kegiatan pendampingan harian di kebun. Tanaman yang diaplikasikan *Trichoderma sp.* adalah seluruh tanaman hortikultura, baik pada lahan konvensional maupun tasapot/tabulampot. Pengaplikasian dilakukan dengan cara disiram atau dikocor pada area sekitar akar tanaman. Dosis pengaplikasian *Trichoderma sp.* yaitu 10 ml per tanaman. Waktu pengaplikasian dapat dilakukan seminggu dua kali pada waktu pagi atau sore hari.



Gambar 7 Pengaplikasian *Trichoderma sp.* pada akar tanaman

d. Pendampingan Pengolahan Hasil Budidaya

Pengolahan hasil budidaya, terutama pertanian menjadi produk olahan dapat dijadikan sebagai sumber

perekonomian baru bagi masyarakat. Nilai jual produk olahan akan memiliki nilai jual yang lebih tinggi dari pada dijual mentah. Potensi tersebut menjadi potensi ekonomi yang cukup menjanjikan ke depannya bagi perekonomian masyarakat lokal ke arah lebih baik (Rahmat *et al.* 2021).

Kelompok Tani Mugi Lestari mempunyai potensi hasil pertanian yang cukup besar untuk dapat dikembangkan, potensi tersebut berasal dari komoditas pertanian yang selalu tumbuh di area kebun, yaitu tanaman obat keluarga (toga). Tujuan dari pendampingan tersebut yaitu dapat menghasilkan produk olahan pangan yang layak diperjualbelikan sekaligus sebagai ciri khas bagi kelompok.

- Pendampingan

Pengolahan Teh Herbal “Tisane” dari Bunga Telang

Teh herbal (bahasa Inggris: tisane, *herbal tea*) adalah sebutan untuk ramuan bunga, daun, biji, akar, atau buah kering untuk membuat minuman yang tidak terbuat dari tanaman teh (*Camellia sinensis*). Bunga telang yang menjadi bahan dasar pembuatan teh, yang memiliki manfaat, yaitu mengandung senyawa antioksidan, seperti flavonoid, yang dapat membantu melawan radikal bebas dalam tubuh (Sholekhah *et al.* 2024).

Kegiatan pendampingan pengolahan teh herbal “tisane” dari bunga telang dilakukan dengan memberikan pelatihan terkait cara pengolahan (Gambar 8), pengenalan kandungan senyawa kimia dan manfaat dari bunga telang, serta manfaat pemberian kemasan bagi suatu olahan produk pertanian pada kegiatan pelatihan (Gambar 9).



Gambar 8 Pelatihan pembuatan teh herbal "tisane" dari bunga telang



Gambar 10 Pelatihan pembuatan kerupuk dari daun kelor



Gambar 9 Kemasan produk teh herbal "tisane" dari bunga telang



Gambar 11 Kemasan produk kerupuk dari daun kelor

- Pendampingan Pengolahan Kerupuk dari Daun Kelor
Daun kelor (*Moringa oleifera*) menjadi salah satu alternatif yang dapat digunakan sebagai penambah nilai gizi pada pangan. Daun kelor biasanya digunakan untuk memperkaya zat gizi pada pangan karena mengandung senyawa kimia seperti alkaloid, flavonoid, fenolat, triterpenoid/ steroid, dan tanin yang berfungsi sebagai obat kanker (Sholekhah *et al.* 2024).

Kegiatan pendampingan pengolahan kerupuk dari daun kelor dilakukan dengan memberikan pelatihan terkait cara pengolahan (Gambar 10), pengenalan kandungan senyawa kimia dan manfaat daun kelor, serta menfaat pemberian kemasan bagi suatu olahan produk pertanian pada kegiatan pelatihan (Gambar 11).

Kegiatan Pelatihan/ Penyuluhan di Kelompok Tani Mugi Lestari

Rangkaian utama kegiatan yang dilaksanakan dalam upaya pengembangan usahatani adalah pelatihan/ penyuluhan. Pelatihan/ penyuluhan merupakan suatu kegiatan atau proses untuk membentuk dan membekali sekelompok masyarakat yang bertujuan untuk mengubah perilaku (pengetahuan, sikap dan ketrampilan) dari petani untuk meningkatkan kesejahteraan bagi petani dan keluarganya, sehingga mereka mampu memperbaiki kehidupan dan penghidupan dengan kekuatan sendiri dan mampu meningkatkan peranan dan peran sertanya dalam pembangunan pertanian (Khuseno 2019). Kegiatan pelatihan/ penyuluhan di Kelompok Tani Mugi Lestari bertujuan untuk mensosialisasikan kegiatan pertanian sesuai dengan GAP (*Good Agricultural Practices*)

a. Penyuluhan Teknis Budidaya Tanaman Hidroponik dan Hortikultura

Kegiatan penyuluhan teknis budidaya tanaman hidroponik dan hortikultura di Kelompok Tani Mugi Lestari dilaksanakan di halaman pertemuan Kebun Joss (Gambar 12). Kegiatan tersebut dilaksanakan dengan menyampaikan materi terkait teknis budidaya tanaman hidroponik dan hortikultura. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan menggunakan metode ceramah dan demonstrasi cara (Gambar 13). Media yang digunakan dalam penyuluhan tersebut yaitu buku SOP budidaya. Materi yang disampaikan pada penyuluhan teknis budidaya hidroponik mulai pada tahap persiapan hingga panen.



Gambar 12 Penyuluhan teknis budidaya tanaman hidroponik dan hortikultura di Kelompok Tani Mugi Lestari



Gambar 13 Penyampaian materi teknis budidaya tanaman hidroponik dan hortikultura

b. Penyuluhan Pembuatan Pestisida Nabati dari Daun Bintaro

Kegiatan penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari daun bintaro di Kelompok Tani Mugi Lestari dilaksanakan di halaman pertemuan Kebun Joss (Gambar 14). Kegiatan tersebut dilaksanakan dengan menyampaikan materi terkait cara pembuatan pestisida nabati dari daun bintaro. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan menggunakan metode ceramah dan demonstrasi cara (Gambar 15). Media yang digunakan dalam penyuluhan tersebut yaitu *leaflet*. Materi yang disampaikan berupa langkah-langkah pembuatan pestisida nabati dari daun bintaro, manfaat dan keunggulan pestisida nabati dibandingkan pestisida kimia, serta cara pengaplikasian pestisida nabati pada tanaman.



Gambar 14 Penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari daun bintaro di Kelompok Tani Mugi Lestari



Gambar 15 Penyampaian materi pembuatan pestisida nabati dari daun bintaro

c. Pelatihan Pengolahan Hasil Budidaya

Kegiatan pelatihan pengolahan hasil budidaya di Kelompok Tani Mugi

Lestari dilaksanakan di halaman pertemuan Kebun Joss (Gambar 16). Kegiatan tersebut dilaksanakan dengan menyampaikan materi terkait pengolahan hasil budidaya, yaitu pengolahan teh herbal “tisane” dari bunga telang dan kerupuk dari daun kelor. Pelaksanaan kegiatan pelatihan menggunakan metode ceramah dan demonstrasi cara. Media yang digunakan dalam penyuluhan tersebut yaitu *leaflet*.

Materi yang disampaikan pada pengolahan hasil budidaya terdiri dari pengenalan bunga telang dan daun kelor, langkah-langkah pembuatan tisane dan kerupuk, serta kandungan nutrisi dan manfaat bagi kesehatan. Pengembangan materi pelatihan adalah dengan mempraktikkan secara langsung pembuatan produk dan manfaat pengemasan produk. Pelatihan yang dilakukan bersifat praktis dan partisipatif dengan melibatkan anggota kelompok tani dalam proses pembuatan produk (Gambar 17). Manfaat pelatihan tersebut adalah anggota kelompok tani dapat memperoleh keterampilan praktis termasuk seleksi bahan baku, pengolahan maupun pengemasan.



Gambar 16 Pelatihan pengolahan hasil budidaya di Kelompok Tani Mugi Lestari



Gambar 17 Pembuatan produk pengolahan hasil budidaya

Analisis Pelaksanaan Upaya Program Pengembangan Usahatani Urban Farming di Kelompok Tani Mugi Lestari

Analisis pelaksanaan upaya program pengembangan usahatani dapat diukur berdasarkan peningkatan pengetahuan yang diperoleh dari hasil *pre test* dan *post test* yang dilakukan. Hasil *pre test* dan *post test* dilakukan terhadap peserta yang hadir pada kegiatan pelatihan/penyuluhan. Tingkat pengetahuan sangat membantu dan menunjang kemampuan petani dalam mengadopsi teknologi/informasi. Semakin tinggi tingkat pengetahuan petani, maka semakin tinggi kemampuan dalam mengadopsi teknologi baru di bidang pertanian (Ellyta *et al.* 2019). Peningkatan pengetahuan di Kelompok Tani Mugi Lestari dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Persentase pengetahuan di Kelompok Tani Mugi Lestari

Jenis Kegiatan	Rata-rata nilai pengetahuan		Kenaikan persentase pengetahuan (%)
	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	
Penyuluhan Teknis Budidaya Tanaman Hidroponik dan Hortikultura	75,00	86,67	11,67
Penyuluhan Pestisida Nabati dari Daun Bintaro	78,33	89,33	11,00
Pelatihan Pengolahan Hasil Budidaya	73,33	86,33	13,00

Sumber: Data primer, diolah (2024)

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa dari seluruh pelaksanaan kegiatan

pelatihan/penyuluhan di Kelompok Tani Mugi Lestari mengalami peningkatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pelatihan/penyuluhan yang dilakukan sudah berhasil meningkatkan pengetahuan anggota. Terjadinya peningkatan pengetahuan artinya ketertarikan peserta juga tinggi terhadap kegiatan pelatihan/penyuluhan yang dilakukan dalam rangka pengembangan masyarakat (Budiarto *et al.* 2024).

Kenaikan persentase pengetahuan di Kelompok Tani Mugi Lestari mulai dari 11%-13%. Kenaikan persentase pengetahuan tertinggi berada pada kegiatan Pelatihan Pengolahan Hasil Budidaya dengan persentase sebesar 13%, sedangkan kenaikan persentase terendah berada pada kegiatan Penyuluhan Pestisida Nabati dari Daun Bintaro dengan persentase sebesar 11%.

Kenaikan persentase tertinggi sebesar 13% pada kegiatan Pelatihan Pengolahan Hasil Budidaya disebabkan karena materi yang disampaikan merupakan materi yang lebih disukai dan mudah dipahami oleh peserta pelatihan, karena mayoritas peserta pelatihan diikuti oleh anggota ibu-ibu, yang ingin mengetahui proses pengolahan hasil budidaya berupa teh "tisane" dari bunga telang dan kerupuk dari daun kelor. Model pelatihan yang dilakukan pun bersifat praktis dan partisipatif, sehingga peserta ikut terlibat dalam proses pembuatan produk. Kenaikan pengetahuan pada pelatihan tersebut diharapkan dapat dilanjutkan oleh anggota, serta dapat meningkatkan semangat dan kreativitas dalam mengembangkan produk hasil pertanian yang menjadi potensi di Kelompok Tani Mugi Lestari.

Kenaikan persentase terendah sebesar 11% pada kegiatan Penyuluhan Pembuatan Pestisida Nabati dari Daun Bintaro, disebabkan karena materi yang

disampaikan merupakan materi yang masih baru, sehingga kurang dipahami oleh peserta penyuluhan. Penyampaian materi harus dilakukan dengan baik, dengan cara memperkenalkan manfaat dan kandungan daun bintaro terlebih dahulu, serta menjelaskan secara urut langkah-langkah pembuatan pestisida nabati tersebut. Berdasarkan data di atas, walaupun kenaikan persentase pengetahuan terendah dibandingkan penyuluhan lainnya, akan tetapi dari penyuluhan tersebut tetap menunjukkan adanya kenaikan. Hasil kenaikan tersebut membuktikan bahwa penyuluhan memberikan pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan anggota. Penyuluhan pembuatan pestisida nabati dari daun bintaro diharapkan mampu memberikan banyak manfaat bagi lingkungan maupun anggota dalam mengembangkan usaha tani *urban farming*, terutama dalam hal pencegahan organisme pengganggu tanaman (POPT).

SIMPULAN

Pelaksanaan program KaSurBoyo mengalami kenaikan pengetahuan sebesar 11%-13%. Kegiatan *urban farming* yang dilakukan telah menghasilkan beberapa produk seperti teh tisane, kerupuk daun kelor dan pestisida nabati daun bintaro yang berpeluang menjadi sumber pendapatan kelompok tani.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih terutama ditujukan kepada IPB University, Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kota Surabaya dan Kelompok Tani Mugi Lestari yang telah berperan dalam kegiatan baik untuk support dan perizinan.

DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik. (2018). *Luas Lahan Pertanian yang Diusahakan Per Kecamatan di Kota Surabaya (ha)*. Badan Pusat Statistik (BPS). <https://www.bps.go.id>.
- [BPS] Badan Pusat Statistik. (2018). *Jumlah Penduduk Surabaya Menurut Jenis Kelamin dan Kelompok Umur (Jiwa)*. Badan Pusat Statistik (BPS). <https://www.bps.go.id>.
- Abdullah, S., Prepoantoko, H., Versanuddin, H., Situmeang, W. H., Rika, Fauzi, Nanta, W. R., Sagala, R. C., Naimmah, Herwanda, D., Gecci. (2018). *Persepsi Generasi Muda Perkotaan atas Pangan & Pertanian*. Koalisi Rakyat untuk Kedaulatan Pangan (KRKP).
- Budiarto, T., Fitriani, S., Aditama, G. S., Fajarwati, A. B., Sabrina, A., Sulaeman, R., Pratama, A. J., Nurulhaq, M. I., Dharmawan, L., Situmeang, W. H., Wiraguna, E., Mumpuni, R. P., Adzkiya, M. A. Z., & Dewi, R. K. (2024). *Pemberdayaan Perempuan Dalam Ketahanan Pangan Pada Masa Resiliensi Di Kelurahan Katulampa Bogor*. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 271-277.
- Dharmawan, L., Pratama, A. J., & Nurulhaq, M. I., Putri, I., & Nadya, K. (2023). *Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Polbangtan Bogor dengan Inovasi Hidroponik NFT Pada Budidaya Caisim*. *Jurnal Resolusi Konflik, CSR dan Pemberdayaan (CARE)*, 8(1), 1-10.
- Ellyta, E., Mulyati, M., Kurniawan, H. M., & Ekawati, E. (2019). *Aspek Pengetahuan, Sikap Dan Keterampilan Pada Respon Petani Terhadap Upja Di Kecamatan Toho*. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 8(2), 13-22.
- Jusmanto, J., Nasir, B., & Yunus, M. (2019). *Daya Tarik Metil Eugenol Terhadap Populasi Lalat Buah (*Bactrocera* sp.) Pada Berbagai Ketinggian Dan Warna Perangkap Pada Pertanaman Cabai Merah*. *AGROTEKBIS: JURNAL ILMU PERTANIAN*, 7(1), 10-19.
- Rahmiati, R., Karim, A., & Fauziah, I. (2020). *Isolasi dan uji antagonis Trichoderma terhadap Fusarium oxysporum secara in vitro*. *JBIO: jurnal biosains*, 6(1), 18-22.
- Khuseno, M. T. (2019). *Pengaruh Pelatihan Dan Lingkungan Organisasi Terhadap Kompetensi Serta Dampaknya Terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian (Studi Pada Dinas Pertanian Dan Peternakan Daerah Provinsi Sulawesi Utara)*. *AGRI-SOSIOEKONOMI*, 15(3), 541-552.
- Muliani, S., Kumalawati, Z., Nildayanti, A. R., & Arif, R. (2022). *Pengenalan teknik refugia untuk mengendalikan hama tanaman pada kelompok tani di Desa Pitusunggu, Kabupaten Pangkep*. *Jurnal Aplikasi Teknologi Rekayasa Dan Inovasi*, 1(1), 20-27.
- Pitaloka, D. (2017). *Hortikultura: Potensi, pengembangan dan tantangan*. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 1(1), 1-4.
- Pratama, A. J., Khasyafi, B., Lailinur, W., Dharmawan, L., & Nurulhaq, M. I. (2023). *Penyuluhan Kelimpahan Hama*

- Pada Tumpangsari Sawi Hijau Dengan Daun Bawang Di Pertanian Organik Pada Petani Yayasan Bina Bakti. *Jurnal Resolusi Konflik, CSR dan Pemberdayaan (CARE)*, 8(1), 21-29.
- Rahmat, S., Ikhsanudin, M., Diani, R., Kusuma, Y. F., Putri, S., Ningrum, P. A., Afrianti, A., Prasetya, I., Sari, N. I., Faina, F., & Annisa, N. (2021). Pengolahan Hasil Pertanian dalam Upaya Peningkatan Perekonomian Petani di Kabupaten Bintan. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat Kepulauan Riau (JPPM Kepri)*, 1(2), 155-167.
- Roidah, I. S. (2014). Pemanfaatan lahan dengan menggunakan sistem hidroponik. *Jurnal Bonorowo*, 1(2), 43-49.
- Santoso, S. B., Budiarto, T., & Pratama, A. J. (2022). Penerapan Metode Participatory Rural Appraisal (PRA) dengan Teknik Transek pada Kelompok Tani Mukti di Kampung Taman Mulya Desa Celak. In *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian* (Vol. 3, No. 1, pp. 211-219).
- Sebayang, V. B., Manalu, D. S. T., Kuntari, W., Pratama, A. J., Dewi, H., & Tambajong, D. D. (2022). Persepsi Masyarakat Dan Peranan Pertanian Perkotaan Dalam Penurunan Biaya Konsumsi Harian Rumah Tangga. *Journal of Integrated Agribusiness*, 4(2), 10-20.
- Sholekhah, N. N., Aidha, S., Abhelia, I., Lingling, D. A., Nurifah, C., & Priyanto, A. D. (2024). Pelatihan Pengembangan Produk Tisane Bunga Telang dan Kerupuk Daun Kelor di Kelompok Tani Urban “Mugi Lestari”. *DIANDRA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 1-7.
- Virgonita, E. E. (2020). *Praktik Sosial Urban Farming Di Kampung Surabaya*. Universitas Airlangga
- Widakdo, D. S. W. P. J., & Setiadevi, S. (2017). Respon hama ulat buah melon terhadap aplikasi pestisida nabati buah bintaro (*Cerbera manghas* L.) pada berbagai konsentrasi. *Agrotechnology Research Journal*, 1(2), 48-51.
- Widiati, S., Hasan, Z. M., & Syarif, R. (2024). Strategi Pengembangan Urban Farming Melalui Usahatani Hidroponik Berbasis Kemandirian Ekonomi Lokal. *JASc (Journal of Agribusiness Sciences)*, 8(1), 63-77.