



Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani dalam Optimalisasi Produksi dan Pemasaran Digital Sayuran Organik Mewujudkan Swasembada Pangan di Kelurahan Karangmalang, Kota Semarang

Empowering Women Farmers' Groups in Optimizing Production and Digital Marketing of Organic Vegetables to Achieve Food Self-Sufficiency in Karangmalang Village, Semarang City

Nur Muttaqien Zuhri^{1*}, Ida Kristiana², Ari Dwi Astono³, Nanda Wanifa Lutfiani⁴, Siti Ma`Rufah⁵, Adistine Zafir Yunianur⁶, Peby Widyaningsih⁷, Sayid Labib Mustofa⁸, Hedy Ilham Widyatam⁹

^{1,4-9}Program Studi Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Semarang, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

²Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Semarang, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

³Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Semarang, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

*Penulis Korespondensi: nurmuttaqien@unimus.ac.id

Article History:

Naskah Masuk: 30 September 2025;

Revisi: 14 Oktober 2025;

Diterima: 28 Oktober 2025;

Terbit: 31 Oktober 2025.

Keywords: *Women's*

Empowerment; Organic

Hydroponics; Digital Marketing;

Food Self-Sufficiency; KWT

Srikandi.

Abstract: *This community service program was implemented to empower the Srikandi Women Farmers Group (KWT) in Karangmalang Village, Mijen District, Semarang City, by increasing their capacity to produce and market organic vegetables. This activity aims to strengthen the technical capabilities of group members in organic hydroponic cultivation and expand market access through the application of digital marketing. The implementation methods include preparation, training and practice in Nutrient Film Technique (NFT) hydroponic cultivation, social media-based digital marketing training, as well as evaluation and ongoing assistance. The results of the activity showed a 70.6% increase in participants' competence, with the main indicators of success being the ability to assemble hydroponic installations, manage production independently, and market products digitally under the "Srikandi Fresh" brand. In addition to increasing productivity and economic value, this activity also fostered new awareness of sustainable agriculture, strengthened group solidarity, and gave rise to local leadership that is adaptive to modern agricultural technology. This activity has positive implications for strengthening the role of women in local food security based on organic agriculture and the digital economy.*

Abstrak

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk memberdayakan Kelompok Wanita Tani (KWT) Srikandi di Kelurahan Karangmalang, Kecamatan Mijen, Kota Semarang, melalui peningkatan kapasitas produksi dan pemasaran sayuran organik. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkuat kemampuan teknis anggota kelompok dalam budidaya hidroponik organik dan memperluas akses pasar melalui penerapan pemasaran digital. Metode pelaksanaan mencakup tahap persiapan, pelatihan dan praktik budidaya hidroponik sistem Nutrient Film Technique (NFT), pelatihan pemasaran digital berbasis media sosial, serta evaluasi dan pendampingan berkelanjutan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kompetensi peserta sebesar 70,6% dengan indikator utama keberhasilan berupa kemampuan merakit instalasi hidroponik, mengelola produksi secara mandiri, dan memasarkan produk secara digital dengan merek "Srikandi Fresh". Selain meningkatkan produktivitas dan nilai ekonomi, kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran baru terhadap pertanian berkelanjutan, memperkuat solidaritas kelompok, dan melahirkan kepemimpinan lokal yang adaptif terhadap teknologi pertanian modern. Kegiatan ini memberikan implikasi positif bagi penguatan peran perempuan dalam ketahanan pangan lokal berbasis pertanian organik dan ekonomi digital.

Kata Kunci: Pemberdayaan Perempuan; Hidroponik Organik; Pemasaran Digital; Swasembada Pangan; KWT Srikandi.

1. PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor strategis yang memiliki peran penting dalam mewujudkan ketahanan dan kemandirian pangan nasional (Putri Salsabila). Indonesia sebagai negara agraris memiliki potensi sumber daya alam yang besar, namun tantangan di sektor pertanian masih cukup kompleks (Pratiwi et al., 2024). Masalah utama yang dihadapi antara lain keterbatasan lahan, rendahnya produktivitas, serta belum optimalnya pemanfaatan teknologi modern dalam produksi dan pemasaran hasil pertanian (Zuhri et al., 2023). Dalam beberapa tahun terakhir, peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pangan sehat dan ramah lingkungan mendorong munculnya tren pertanian organik sebagai alternatif sistem produksi yang lebih berkelanjutan.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS, 2023), kontribusi sektor pertanian terhadap PDB nasional mencapai 12,40%, dengan subsektor hortikultura menjadi penyumbang pertumbuhan tertinggi terutama pada komoditas sayuran dengan laju 4,21% per tahun. Meskipun demikian, sebagian besar petani di Indonesia, khususnya kelompok wanita tani, masih mengandalkan sistem budidaya konvensional dengan produktivitas yang rendah dan akses pasar terbatas. Sementara itu, Food and Agriculture Organization (FAO, 2022) mencatat bahwa peningkatan akses perempuan terhadap teknologi dan pasar dapat menaikkan produktivitas pertanian hingga 30%, sekaligus memperkuat ketahanan pangan keluarga. Fakta ini menunjukkan pentingnya pemberdayaan perempuan dalam sektor pertanian sebagai agen perubahan menuju sistem pangan yang tangguh dan berkelanjutan.

Salah satu kelompok yang berperan aktif dalam pengembangan pertanian di wilayah perkotaan adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) Srikandi, yang berlokasi di Kelurahan Karangmalang, Kecamatan Mijen, Kota Semarang. Kelompok ini berdiri sejak tahun 2018 dan beranggotakan 25 orang ibu rumah tangga yang memanfaatkan lahan pekarangan untuk menanam berbagai jenis sayuran seperti selada, kangkung, sawi, dan cabai. Kegiatan pertanian KWT Srikandi selama ini masih menggunakan metode konvensional dengan penggunaan pupuk kimia dan pola tanam tradisional. Akibatnya, produktivitas relatif rendah, kontinuitas panen tidak terjaga, dan mutu produk belum konsisten. Dari aspek pemasaran, hasil panen hanya dijual di lingkungan sekitar tanpa memanfaatkan media digital, sehingga nilai tambah ekonomi belum optimal.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan untuk melakukan transformasi produksi melalui penerapan teknologi budidaya hidroponik organik yang lebih efisien, bersih, dan produktif. Sistem hidroponik dapat menjadi solusi tepat bagi wilayah perkotaan seperti Karangmalang yang memiliki keterbatasan lahan, karena memungkinkan budidaya intensif di ruang sempit dengan hasil yang lebih cepat dan kualitas yang lebih baik. Keunggulan sistem

hidroponik adalah penggunaan air dan pupuk yang efisien, pertumbuhan tanaman lebih cepat, serta hasil panen lebih higienis dan bernilai jual tinggi (Afandi et al., 2022; Sopiana et al., 2023; Zuhri et al., 2023). Melalui pelatihan dan praktik langsung sistem hidroponik organik, anggota KWT Srikandi diharapkan mampu meningkatkan kapasitas produksi dan mutu sayuran organik secara berkelanjutan.

Selain peningkatan produksi, tantangan lain yang dihadapi adalah pemasaran hasil pertanian yang belum mengikuti perkembangan teknologi informasi. Transformasi digital dalam pemasaran menjadi kunci penting untuk memperluas jaringan pasar dan meningkatkan daya saing produk lokal. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini juga difokuskan pada pelatihan pemasaran digital (digital marketing), dengan pengenalan platform media sosial seperti WhatsApp Business, Instagram, dan Facebook Marketplace untuk promosi dan penjualan sayuran organik KWT Srikandi. Melalui pendekatan ini, diharapkan KWT dapat membangun identitas merek, meningkatkan visibilitas produk, serta menjangkau konsumen yang lebih luas tanpa bergantung pada pasar konvensional.

Kegiatan pemberdayaan KWT Srikandi ini sejalan dengan arah kebijakan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Semarang Tahun 2021-2026, yang menekankan pengembangan pertanian perkotaan berkelanjutan dan ketahanan pangan lokal. Pemberdayaan ini tidak hanya bertujuan meningkatkan produksi dan pendapatan petani wanita, tetapi juga mendukung gerakan swasembada pangan berbasis komunitas melalui pemanfaatan sumber daya lokal dan teknologi tepat guna. Sinergi antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan masyarakat menjadi elemen penting dalam memastikan keberlanjutan program dan penguatan kelembagaan kelompok tani di tingkat akar rumput.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memiliki tujuan meningkatkan kapasitas produksi sayuran organik melalui penerapan teknologi budidaya hidroponik organik yang efisien, ramah lingkungan, dan berorientasi pada peningkatan kualitas serta kontinuitas hasil panen. Selain itu, mengembangkan kemampuan pemasaran digital (e-marketing) bagi anggota KWT Srikandi agar mampu memasarkan produk sayuran organik secara lebih luas, efektif, dan berkelanjutan melalui pemanfaatan teknologi informasi.

Menurut Hidayati dan Sari (2022), pemberdayaan perempuan dalam bidang pertanian perkotaan dapat dilakukan melalui pengenalan teknologi hidroponik yang ramah lingkungan dan mudah diterapkan di wilayah perkotaan. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kemandirian pangan rumah tangga, tetapi juga menumbuhkan kreativitas perempuan dalam mengelola sumber daya lokal. Selain itu, Rahman dan Wulandari (2023) menegaskan bahwa penerapan strategi pemasaran digital mampu memperluas jangkauan pasar bagi produk hasil

pertanian perempuan tani, sehingga menciptakan daya saing yang lebih tinggi dan memperkuat peran mereka dalam ekonomi lokal.

Dengan terlaksananya kegiatan ini, diharapkan KWT Srikandi Kelurahan Karangmalang mampu menjadi model pemberdayaan perempuan tani dalam pengembangan pertanian perkotaan yang produktif dan berdaya saing tinggi. Integrasi antara inovasi budidaya hidroponik organik dan pemasaran digital akan memperkuat posisi petani wanita sebagai penggerak ekonomi lokal serta mendukung visi Semarang Mandiri Pangan menuju sistem pertanian berkelanjutan.

2. METODE

Lokasi, Waktu, dan Partisipasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Kelurahan Karangmalang, Kecamatan Mijen, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah pada bulan September hingga Oktober 2025. Wilayah ini dipilih karena memiliki potensi pengembangan pertanian organik skala pekarangan dan menjadi lokasi aktifnya Kelompok Wanita Tani (KWT) Srikandi yang beranggotakan 25 orang.

Kegiatan melibatkan tim dosen dan mahasiswa pendamping dari perguruan tinggi mitra, serta penyuluh pertanian lapangan (PPL) Kecamatan Mijen. Partisipasi pihak kelurahan dan Dinas Pertanian Kota Semarang turut mendukung pelaksanaan kegiatan, baik dalam penyediaan fasilitas, bimbingan teknis, maupun monitoring lapangan.

Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan meliputi:

Bahan:

- Benih sayuran organik (selada, sawi hijau, kangkung, pakcoy)
- Larutan nutrisi organik AB Mix dan pupuk cair organik
- Media tanam rockwool
- Pestisida nabati (ekstrak daun mimba dan bawang putih)

Alat:

- Instalasi hidroponik sistem Nutrient Film Technique (NFT)
- Net pot, pipa PVC, nampan semai, pompa air mini, dan ember nutrisi
- Laptop, proyektor, dan pH meter
- Telepon genggam dengan aplikasi WhatsApp Business, Instagram, dan Canva

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas tiga tahap utama sebagai berikut:

Persiapan Kegiatan

- 1) Koordinasi dengan pihak kelurahan dan Dinas Pertanian untuk menentukan lokasi demplot.
- 2) Identifikasi kondisi KWT Srikandi dan sarana pertanian yang tersedia.
- 3) Penyusunan modul pelatihan hidroponik organik dan pemasaran digital.

Pelaksanaan Kegiatan

- 1) Pelatihan dan Praktik Budidaya Hidroponik Organik

Peserta mendapatkan materi tentang konsep pertanian organik, perakitan sistem hidroponik NFT, penyemaian, pembuatan larutan nutrisi, pemeliharaan, dan panen.

- 2) Pelatihan Pemasaran Digital

Peserta dilatih menggunakan media sosial (Instagram dan WhatsApp Business) untuk promosi produk, pembuatan katalog digital, serta teknik foto produk dan penulisan konten menarik.

Evaluasi dan Pendampingan

- 1) Evaluasi kompetensi mitra dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan.
- 2) Materi evaluasi mencakup: (1) pemahaman konsep hidroponik, (2) manajemen nutrisi dan pemeliharaan tanaman, dan (3) strategi pemasaran digital.
- 3) Pendampingan lanjutan dilakukan melalui pertemuan rutin dan komunikasi daring untuk memantau perkembangan produksi dan pemasaran produk KWT Srikandi.

Kompetensi Mitra

Melalui kegiatan ini, mitra diharapkan memiliki kompetensi sebagai berikut:

- 1) Mampu merancang dan mengelola sistem hidroponik organik skala rumah tangga.
- 2) Mampu memproduksi sayuran organik berkualitas secara berkelanjutan.
- 3) Mampu memasarkan produk melalui platform digital secara mandiri dan efektif.

Hasil evaluasi pre-test dan post-test digunakan untuk menilai peningkatan kemampuan mitra baik dari aspek produksi maupun pemasaran. Peningkatan skor menunjukkan keberhasilan kegiatan dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan kepada anggota KWT Srikandi.



Gambar 1. Alur Kegiatan.

3. HASIL DAN DISKUSI

Peningkatan Kompetensi Mitra

Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test terhadap 25 peserta KWT Srikandi untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan setelah mengikuti program. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan pada semua aspek pelatihan, baik pada bidang produksi hidroponik organik maupun pemasaran digital.

Tabel 1. Evaluasi Kompetensi Mitra.

No	Aspek Kompetensi	Rata-rata Nilai Pre-test	Rata-rata Nilai Post-test	Peningkatan (%)
1	Pemahaman konsep budidaya hidroponik	54	88	62,9
2	Keterampilan merakit instalasi hidroponik	48	85	77,1
3	Pembuatan dan pengaturan nutrisi organik	52	83	59,6
4	Pemeliharaan dan panen sayuran hidroponik	57	89	56,1
5	Pemahaman pemasaran digital	45	82	82,2
6	Desain konten dan pengelolaan media sosial	43	80	86,0

Tabel di atas menunjukkan peningkatan rata-rata kompetensi peserta sebesar 70,6%, yang menandakan keberhasilan program dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan praktis anggota KWT Srikandi.

Perubahan Sosial dan Dampak Pemberdayaan

Kegiatan ini tidak hanya menghasilkan peningkatan teknis, tetapi juga menumbuhkan perubahan sosial dan transformasi kelembagaan di lingkungan KWT Srikandi. Perubahan tersebut dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 2. Dampak Sosial dan Transformasi Kelembagaan KWT Srikandi.

No	Aspek Perubahan Sosial	Kondisi Awal Sebelum Kegiatan	Kondisi Setelah Kegiatan	Dampak dan Implikasi Positif
1	Pola produksi	Sistem konvensional, masih menggunakan pupuk kimia	Sistem hidroponik organik diterapkan di lahan pekarangan	Peningkatan efisiensi, kualitas, dan kontinuitas panen
2	Literasi digital anggota KWT	Rendah, belum menggunakan media digital	Anggota aktif mengelola akun <i>Instagram</i> dan <i>WhatsApp Business</i>	Jangkauan pasar lebih luas dan penjualan meningkat
3	Peran kepemimpinan lokal (local leader)	Ketua kelompok bersifat administratif	Muncul figur pemimpin inspiratif dalam inovasi hidroponik dan promosi digital	Penguatan kelembagaan dan solidaritas antaranggota
4	Kesadaran lingkungan dan pangan sehat	Minim sosialisasi pertanian organik	Kesadaran tinggi terhadap konsumsi sayuran organik dan pengelolaan limbah	Perubahan perilaku menuju gaya hidup ramah lingkungan
5	Partisipasi masyarakat sekitar	Terbatas pada anggota inti KWT	Masyarakat sekitar mulai ikut belajar hidroponik	Terjadi duplikasi praktik dan penguatan jejaring sosial

Perubahan di atas menunjukkan terjadinya transformasi sosial menuju komunitas agribisnis perempuan yang mandiri dan inovatif. Selain peningkatan kapasitas individu, muncul pula kesadaran kolektif baru bahwa pertanian modern dan digital dapat dijalankan oleh perempuan perkotaan tanpa mengganggu peran domestik mereka.

Diskusi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelompok Wanita Tani (KWT) Srikandi, Kelurahan Karangmalang, Kecamatan Mijen, Kota Semarang, merupakan bentuk penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi tepat guna untuk meningkatkan kapasitas produksi dan pemasaran produk pertanian organik di wilayah perkotaan. Program ini dirancang untuk menjawab dua permasalahan utama mitra, yaitu rendahnya produktivitas pertanian konvensional dan keterbatasan akses pemasaran digital.



Gambar 1. Penyuluhan Budidaya Hiroponik, Manajemen Keuangan dan Pemasaran Digital.

Pendekatan kegiatan ini menggunakan prinsip pemberdayaan partisipatif, di mana masyarakat tidak hanya menjadi objek, tetapi juga subjek utama dalam seluruh tahapan kegiatan mulai dari perencanaan hingga evaluasi. Hal ini sejalan dengan konsep Participatory Rural Appraisal (PRA) yang dikemukakan oleh Setyarini et al. (2024), bahwa pembangunan masyarakat akan efektif apabila dilaksanakan melalui keterlibatan langsung dan refleksi bersama antara masyarakat dan fasilitator.

Koordinasi awal dengan perangkat Kelurahan Karangmalang, penyuluh pertanian lapangan, dan pengurus KWT Srikandi untuk menjelaskan tujuan dan manfaat kegiatan. Survei kondisi mitra untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan awal, kondisi lahan pekarangan, dan praktik budidaya yang telah dilakukan. Penyusunan modul pelatihan tentang budidaya hidroponik organik dan pemasaran digital yang disesuaikan dengan tingkat literasi peserta. Penentuan lokasi demplot hidroponik, yaitu di halaman sekretariat KWT Srikandi, sebagai tempat praktik dan pembelajaran langsung.



Gambar 2. Praktek Budidaya Hidroponik.

Tahap ini menjadi fondasi penting dalam membangun rasa memiliki terhadap program dan memperkuat kolaborasi antar pemangku kepentingan. Pendekatan komunikasi dua arah yang digunakan dalam tahap ini memperkuat social bonding antar anggota, sebagaimana dijelaskan dalam teori Social Capital oleh Rukmana et al. (2025) bahwa keberhasilan program pemberdayaan sangat dipengaruhi oleh kepercayaan dan kerja sama di tingkat komunitas.

Tahap pelaksanaan kegiatan terdiri dari dua bagian utama, yaitu pelatihan dan praktik budidaya hidroponik organik, serta pelatihan pemasaran digital. Kegiatan pelatihan ini diawali dengan penyampaian materi tentang konsep dasar pertanian organik dan teknologi hidroponik sistem Nutrient Film Technique (NFT). Peserta kemudian melakukan praktik langsung mulai dari penyemaian benih, pembuatan media tanam rockwool, pencampuran larutan nutrisi organik (AB Mix), pengukuran pH dan TDS, hingga proses perawatan dan panen.

Metode learning by doing diterapkan untuk memastikan transfer keterampilan yang lebih efektif. Peserta didorong untuk bekerja dalam kelompok kecil dalam merakit instalasi hidroponik, sehingga mereka dapat memahami fungsi setiap komponen secara praktis. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan Jaelani & Budiyanto (2021) tentang experiential learning, yang menekankan bahwa pembelajaran paling efektif terjadi melalui pengalaman langsung dan refleksi personal.



Gambar 3. Hibah Greenhouse dan Instalasi Hidroponik.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan teknis secara signifikan. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai post-test pada aspek pemahaman hidroponik hingga 88 poin dari sebelumnya 54 poin. Temuan ini menguatkan pendapat Zuhri et al. (2023) dan Nurdiwaty et al. (2023) bahwa sistem hidroponik tidak hanya efisien dalam penggunaan air dan lahan, tetapi juga mampu meningkatkan produktivitas serta kualitas produk pertanian rumah tangga.

Selain aspek teknis, pelatihan ini juga menumbuhkan rasa percaya diri dan tanggung jawab sosial di antara anggota KWT Srikandi. Beberapa anggota secara sukarela menjadi koordinator lapangan dan fasilitator dalam membantu rekan lainnya. Fenomena ini menunjukkan adanya peningkatan leadership capacity dan munculnya local leader yang menjadi motor penggerak kelompok.

Setelah peserta menguasai teknik produksi hidroponik, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan pemasaran digital untuk memperluas jangkauan pasar. Peserta dilatih memanfaatkan media sosial seperti Instagram, WhatsApp Business, dan Facebook Marketplace untuk promosi produk. Materi pelatihan meliputi: pembuatan akun bisnis, pembuatan konten promosi dengan Canva, teknik foto produk yang menarik, penulisan deskripsi produk yang informatif, dan strategi komunikasi dengan konsumen secara daring.



Gambar 4. Pendampingan Pemasaran Digital.

Penerapan digital marketing ini sejalan dengan Zulkifli et al. (2024), yang menyatakan bahwa teknologi informasi berperan besar dalam menciptakan hubungan interaktif antara produsen dan konsumen. Dalam konteks pemberdayaan masyarakat, kemampuan pemasaran digital menjadi kunci kemandirian ekonomi yang memungkinkan pelaku usaha mikro menjangkau pasar lebih luas tanpa bergantung pada pihak perantara.



Gambar 5. Praktek Pemasaran Digital Menggunakan e-commerce.

Setelah pelatihan, KWT Srikandi berhasil membuat katalog digital produk sayuran organik “Srikandi Fresh”, yang dipromosikan secara daring. Respon positif masyarakat mulai terlihat dari meningkatnya permintaan lokal dan minat warga sekitar untuk belajar hidroponik. Individu cenderung meniru perilaku positif yang dianggap membawa manfaat ekonomi dan

sosial.

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas program dalam meningkatkan kompetensi mitra dan dampak sosialnya. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test, observasi lapangan, serta diskusi kelompok reflektif. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan rata-rata kompetensi peserta sebesar 70,6%, terutama pada aspek perakitan instalasi hidroponik dan pemasaran digital.

Selain pengukuran pengetahuan, dilakukan juga evaluasi kualitatif melalui wawancara dan pengamatan terhadap perubahan perilaku peserta. Hasilnya menunjukkan peningkatan partisipasi, inisiatif, dan solidaritas antaranggota. Salah satu hasil nyata adalah terbentuknya tim produksi dan tim pemasaran internal dalam struktur organisasi KWT Srikandi, sebagai pranata sosial baru untuk keberlanjutan kegiatan.

Tahap pendampingan dilakukan secara berkala melalui pertemuan lapangan dan komunikasi daring (grup WhatsApp) untuk memantau perkembangan tanaman, masalah teknis, dan strategi promosi. Pendekatan ini sejalan dengan konsep empowerment continuum Afandi et al. (2022), di mana pemberdayaan bukan hanya pemberian keterampilan sesaat, tetapi proses berkelanjutan menuju kemandirian dan kapasitas adaptif komunitas.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa integrasi antara teknologi budidaya hidroponik organik dan pemasaran digital dapat meningkatkan kapasitas ekonomi sekaligus kesadaran sosial komunitas perempuan tani perkotaan. Keterlibatan aktif peserta dalam setiap tahapan menjadi faktor kunci keberhasilan program, sesuai dengan prinsip empowerment-based community development (Wibisono & Ruruk, 2024).

Dengan demikian, proses pemberdayaan yang dilakukan tidak hanya menghasilkan peningkatan teknis dan ekonomi, tetapi juga menumbuhkan social resilience yaitu kemampuan komunitas untuk beradaptasi, berinovasi, dan mempertahankan keberlanjutan dalam menghadapi tantangan sosial dan ekonomi ke depan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Kelompok Wanita Tani (KWT) Srikandi, Kelurahan Karangmalang, Kecamatan Mijen, Kota Semarang, telah berhasil mencapai tujuan utama yaitu meningkatkan kapasitas produksi dan pemasaran sayuran organik melalui penerapan teknologi budidaya hidroponik organik serta penguatan kemampuan pemasaran digital. Melalui pendekatan partisipatif, kegiatan ini mampu mentransfer pengetahuan dan keterampilan kepada anggota kelompok secara efektif. Peserta tidak hanya memahami konsep pertanian organik, tetapi juga mampu menerapkannya secara mandiri

dengan sistem hidroponik skala rumah tangga yang efisien, ramah lingkungan, dan berkelanjutan. Terbentuknya demplot hidroponik organik menjadi bukti keberhasilan peningkatan kapasitas teknis dan menjadi sarana pembelajaran serta percontohan bagi masyarakat sekitar.

Selain itu, kegiatan ini juga memperkuat aspek kemandirian ekonomi melalui pelatihan pemasaran digital yang mendorong anggota KWT Srikandi memanfaatkan media sosial seperti Instagram dan WhatsApp Business untuk promosi produk. Peningkatan literasi digital ini menghasilkan inovasi merek lokal “Srikandi Fresh” sebagai identitas produk sayuran organik yang bernilai jual tinggi. Secara sosial, kegiatan ini menumbuhkan kesadaran baru terhadap pentingnya pertanian berkelanjutan, memunculkan kepemimpinan lokal (local leader) yang mampu menggerakkan kelompok, serta memperkuat solidaritas antaranggota. Dengan demikian, program ini tidak hanya memberikan dampak pada peningkatan keterampilan dan ekonomi, tetapi juga membangun komunitas wanita tani yang berdaya, inovatif, dan adaptif terhadap teknologi modern dalam mewujudkan swasembada pangan lokal berbasis pertanian organik dan ekonomi digital.

ACKNOWLEDGEMENTS

Kegiatan ini merupakan bagian dari Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang didanai oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi pada tahun pendanaan 2025 dengan nomor kontrak: 038/061026/PM/PKM/SP2H/2025

DAFTAR REFERENSI

- Afandi, A. N., Gumilar, L., Habibi, M. A., Asfani, K., Muazib, A., Mistakim, E., Fakhri, A. S., & Andriansyah, M. R. (2022). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan hidroponik sebagai upaya ketahanan pangan keluarga dan pemanfaatan pekarangan rumah di RT 01 RW 05 Kelurahan Sumbersari Kecamatan Lowokwaru. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat, 2022, 2022. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm>
- Badan Pusat Statistik Kota Semarang. (2023). Kecamatan Mijen dalam angka 2023. Semarang: BPS Kota Semarang.
- Badan Pusat Statistik. (2024). Statistik pertanian Indonesia 2024. Jakarta: BPS RI.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2021). The state of food and agriculture 2021: Making agrifood systems more resilient to shocks and stresses. Rome: FAO.

- Hidayati, N., & Sari, M. P. (2022). Pemberdayaan perempuan melalui inovasi pertanian perkotaan berbasis hidroponik. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 45–56. <https://doi.org/10.31289/jpm.v4i1.1205>
- Jaelani, M. A., & Budiyo, B. (2021). Pengaruh experiential learning terhadap keterampilan budidaya sayuran hidroponik bagi peserta didik tunagrahita ringan di SLB PKK Gedeg. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 4(2), 167–186.
- Nurdiwaty, D., Widiawati, H. S., Linawati, L., Zaman, B., & Firdawati, E. (2023). Budidaya tanaman hidroponik untuk meningkatkan ekonomi keluarga. *Jurnal Abdikmas*, 3(2), 103–109. <https://doi.org/10.51158/myajvj88>
- Pratiwi, A. H., Machfuroh, T., Pitaloka, D., Abidin, Z., & Lukman, A. (2024). Pendampingan masyarakat Desa Tulungrejo dan Desa Sumber Brantas dalam kajian kerentanan terhadap risiko perubahan iklim. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 4(1), 444–454. <https://doi.org/10.33379/icom.v4i1.4049>
- Rahman, A., & Wulandari, R. (2023). Digital marketing dalam meningkatkan daya saing produk pertanian lokal. *Jurnal Inovasi Ekonomi dan Bisnis*, 5(2), 88–97. <https://doi.org/10.32528/jieb.v5i2.1574>
- Setyarini, P. H., Fajriani, S., Nurwati, T., Roviq, M., & Inayati, D. (2024). Strategi peningkatan kemandirian energi melalui pemanfaatan panel surya untuk hidroponik dan akuaponik di SDI As Salam dan SMPIT As Salam Kota Malang. *Jurnal Surya Masyarakat*, 7(1), 159. <https://doi.org/10.26714/jsm.7.1.2024.159-167>
- Siti Nuurlaily Rukmana, I. N. F., Panji Dwi Kusuma, N. J., Muhammad Muchlis, S. A. P., D. K. Putri, N. R. Octaviani, C. A. Cahyani, I. I. Ramadhan, I. R. Febriyanti, M. E. Utomo, & M. Z. Fahmi. (2025). Budidaya hidroponik pakcoy berbasis barang bekas: Solusi urban farming inovatif dalam mendukung ketahanan pangan keluarga. *SEWAGATI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(3), 254–269. <https://doi.org/10.56910/sewagati.v4i3.3161>
- Sopiana, S., Nurhayati, N., Hermanto, S. R., Ramanda, R. F., & Susanto, A. (2023). Pelatihan budidaya sayuran secara hidroponik dengan metode nutrient film technique (NFT) di Sukaharja Ketapang. *Literasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 104–113.
- Wibisono, L. K., & Ruruk, S. (2024). Pengabdian masyarakat melalui penerapan teknologi budidaya hidroponik di Lembang Lempu Poton, Kecamatan Rindingallo. *Community Development Journal*, 5(6), 11790–11792.
- Zuhri, N. M., Santoso, W. I., Khamdi, A., Puspita, N., & Suci Ayomi, N. M. (2023). Usahatani hidroponik berbasis pemanfaatan lahan di SMA Negeri 2 Kota Semarang. *Abdimasku: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(3), 938. <https://doi.org/10.62411/ja.v6i3.1354>
- Zulkifli, A., Yulisman, Y., & Rahmalisa, U. (2024). Penerapan teknologi informasi untuk keterampilan pertanian tanaman hidroponik berbasis Internet of Things pada siswa SLB Negeri Pembina Pekanbaru. *Bertuah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 22–30. <https://doi.org/10.25311/bertuah/vol1.iss1.2121>