Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat
ISSN: 2722-4902 | e-ISSN: 2745-3588
OPEN ACCESS

Pengembangan Hortikultura Berbasis Teknologi dan Penguatan Manajemen Usaha KWT Sauyunan di Desa Gombongsari, Karawang

Technology Based Horticultural Development and Strengthening of Sauyunan KWT Business Management in Gombongsari Village, Karawang

Devie Rienzani Supriadi[1*], Miftkahul Bakhrir Rozaq Khamid[1], I Ketut Manu Mahatmayana[2], Evi Selvi[3]

[1] Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa Karawang
[2] Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa Karawang
[3] Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Singaperbangsa Karawang

Vol. 6 No. 2, Desember 2025

DOI : 10.35311/jmpm.v6i2.879

Informasi Artikel:
Submitted: 04 November 2025
Accepted: 31 Desember 2025

***Penulis Korespondensi:**
Devie Rienzani Supriadi
Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa Karawang
E-mail : devie.rienzani@faperta.unsika.ac.id
No. Hp : 0812 9492 2626

Cara Sitasi:
Supriadi, D, R., Khamid, M, B, R., Mahatmayana, I, K, M., Selvi, E. (2025). Pengembangan Hortikultura Berbasis Teknologi dan Penguatan Manajemen Usaha KWT Sauyunan di Desa Gombongsari, Karawang. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*. 6(2). 1371-1380.https://doi.org/10.35311/jmpm.v6i2.879

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di Desa Gombongsari, Kecamatan Rawamerta, Kabupaten Karawang, dengan mitra Kelompok Wanita Tani (KWT) Sauyunan yang beranggotakan 17 orang. KWT ini memiliki potensi besar dalam pengembangan hortikultura, namun menghadapi kendala utama berupa keterbatasan air pada musim kemarau, serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) serta lemahnya manajemen usaha dan pencatatan keuangan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, tim pelaksana yang terdiri dari Dosen dan Mahasiswa menerapkan teknologi tepat guna berupa sistem penyiraman otomatis (irigasi tetes), penggunaan mulsa, penggunaan mesin pemotong rumput, disertai pelatihan pencatatan digital berbasis aplikasi Android. Metode kegiatan meliputi observasi, persiapan, sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, evaluasi, dan pendampingan keberlanjutan program. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pengetahuan anggota, dibuktikan melalui perbandingan *pre-test* dengan tingkat jawaban benar 87,14% dan *post-test* yang meningkat menjadi 97,13%. Selain itu, penerapan teknologi mampu mengurangi beban kerja, meningkatkan efisiensi produksi, serta memperkuat manajemen usaha KWT. Program ini membuktikan bahwa integrasi teknologi tepat guna dengan pendampingan manajerial dapat memberikan dampak positif terhadap pemberdayaan perempuan desa dalam pengelolaan hortikultura berkelanjutan.

Kata Kunci: Pemberdayaan Masyarakat; Kelompok Wanita Tani (KWT); Teknologi Tepat Guna; Hortikultura; Pencatatan Digital.

ABSTRACT

This community service program was conducted in Gombongsari Village, Rawamerta District, Karawang Regency, in collaboration with the Sauyunan Women Farmer Group (KWT), consisting of 17 members. The group has considerable potential in horticultural development but faces major challenges, including limited water supply during the dry season, plant pest and disease infestation, as well as weak business management and financial recording. To address these issues, the implementing team introduced appropriate technologies such as an automatic drip irrigation system, plastic mulch, and grass-cutting machines, combined with digital financial recording training using Android-based applications. The program applied several stages: observation, preparation, socialization, training, technology implementation, evaluation, and continuous mentoring. The results showed a significant improvement in members' knowledge, proven by the increase in correct answers from 87.14% in the pre-test to 97.13% in the post-test. Moreover, the introduction of technology reduced workload, improved production efficiency, and strengthened business management within the group. This program demonstrates that integrating appropriate technology with managerial assistance can generate positive impacts on women's empowerment in rural areas and support the sustainable development of community-based horticulture.

Keywords: Community Empowerment; Women Farmer Group (KWT); Appropriate Technology; Horticulture; Digital Recording.

Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Kabupaten Karawang terletak di Provinsi Jawa Barat dan dikenal sebagai salah satu lumbung padi nasional dengan luas lahan pertanian yang signifikan serta kontribusi penting dalam mendukung ketahanan pangan nasional (BPS Karawang, 2022). Salah satu kecamatan yang berperan dalam sektor pertanian adalah Kecamatan Rawamerta, yang terdiri atas sejumlah desa agraris, termasuk Desa Gombongsari.

Desa ini memiliki potensi besar dalam pengembangan tanaman pangan dan hortikultura karena berada di wilayah dataran rendah dengan lahan pertanian yang relatif luas serta didukung oleh iklim tropis yang sesuai untuk berbagai komoditas hortikultura. Mayoritas penduduk Desa Gombongsari bekerja sebagai petani yang mengelola lahan secara mandiri melalui kelompok tani dan Kelompok Wanita Tani (KWT). Keberadaan KWT menjadi wadah strategis dalam mendorong pemberdayaan perempuan di sektor pertanian sekaligus meningkatkan kesejahteraan ekonomi keluarga (Pradana *et al.,* 2025).

Salah satu KWT yang aktif di desa tersebut adalah KWT Sauyunan, yang sejak tahun 2024 mengembangkan budidaya hortikultura dengan jumlah anggota aktif sekitar 17 orang, yang mayoritas merupakan ibu rumah tangga. Komoditas yang dibudidayakan meliputi cabai, kangkung, pakcoy, lobak, serta asparagus. Budidaya hortikultura ini memiliki prospek ekonomi yang cukup menjanjikan dan berpotensi menjadi sumber pendapatan alternatif bagi anggota KWT (Fitriani et al., 2025).

Namun demikian, potensi tersebut belum sepenuhnya diimbangi dengan penerapan teknologi budidaya dan manajemen usaha yang memadai. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan anggota KWT, terdapat kesenjangan (gap) antara praktik budidaya yang dilakukan saat ini dengan kebutuhan teknologi yang seharusnya diterapkan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Salah satu permasalahan utama adalah ketergantungan pada penyiraman manual, terutama pada musim kemarau. Sumber air yang digunakan berasal dari sumur dan saluran irigasi sederhana di sekitar lahan, namun belum dilengkapi dengan sistem distribusi air yang efisien.

Akibatnya, penyiraman dilakukan secara manual menggunakan emrat (alat semprot tangan). Untuk satu petak lahan hortikultura seluas ±600 m^2, waktu yang dibutuhkan untuk penyiraman mencapai ±4–5 jam per hari. Kondisi ini tidak hanya melelahkan dan tidak efisien dari sisi tenaga kerja, tetapi juga menyebabkan pemberian air tidak seragam dan sering kali tidak optimal, sehingga berpotensi menurunkan kualitas dan kuantitas hasil panen (Mayuree et al., 2019). Beberapa anggota KWT juga mengungkapkan bahwa pada puncak musim kemarau, pertumbuhan tanaman cenderung terhambat dan hasil panen menurun dibandingkan musim hujan.

Permasalahan berikutnya adalah tingginya gangguan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada musim hujan, yang meliputi hama, penyakit, serta pertumbuhan gulma yang cepat di sekitar tanaman. Gulma yang tidak dikendalikan secara intensif akan bersaing dengan tanaman utama dalam memperebutkan unsur hara, air, dan cahaya matahari, sehingga menghambat pertumbuhan tanaman hortikultura.

Keterbatasan alat dan tenaga kerja menyebabkan pengendalian gulma dan OPT sering kali dilakukan secara manual dan tidak tepat waktu, yang berdampak pada penurunan produktivitas tanaman (Yani et al., 2022). Selain itu, kegiatan penyiangan dan pengendalian hama yang bersifat manual menambah beban kerja anggota KWT, terutama bagi ibu rumah tangga yang juga memiliki tanggung jawab domestik.

Di samping kendala teknis budidaya, KWT Sauyunan juga menghadapi permasalahan dalam aspek manajemen usaha. Pencatatan keuangan, dokumentasi hasil panen, serta evaluasi kinerja usaha belum dilakukan secara sistematis. Minimnya pemahaman mengenai administrasi dan manajemen usaha menyebabkan KWT kesulitan dalam mengukur perkembangan usaha, menghitung biaya produksi secara akurat, serta mengevaluasi efektivitas strategi budidaya yang telah diterapkan (Noviyanti & Bhegawati, 2019).

Kondisi ini menunjukkan bahwa pendekatan yang selama ini dilakukan masih bersifat konvensional dan belum mampu menjawab tantangan efisiensi produksi, ketergantungan musim, serta pengelolaan usaha secara berkelanjutan. Berdasarkan

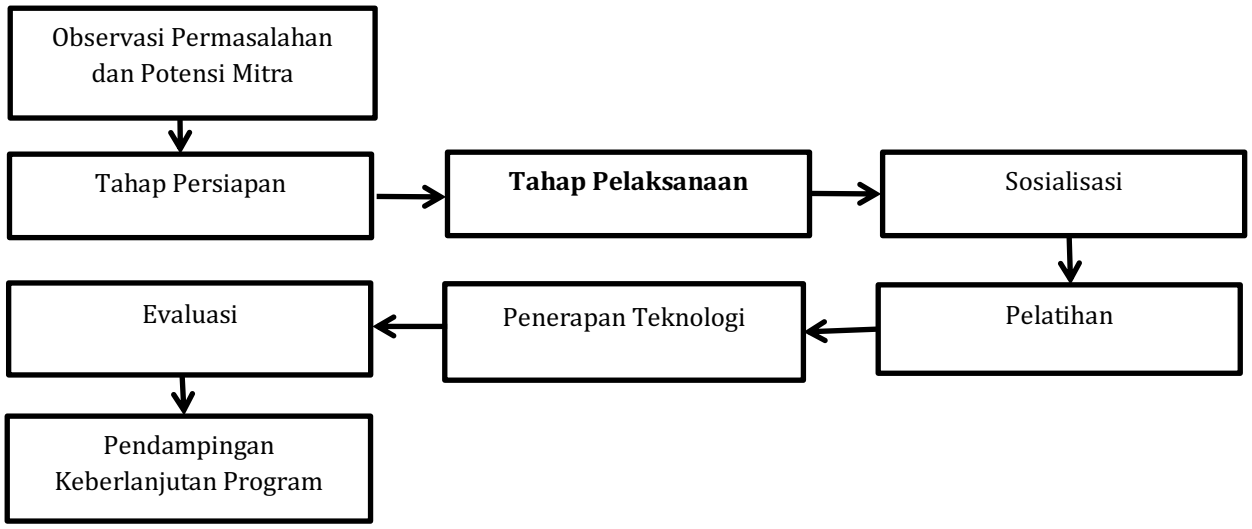
kondisi tersebut, diperlukan suatu intervensi teknologi tepat guna yang sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas KWT Sauyunan. Penerapan teknologi sederhana seperti sistem penyiraman otomatis yang disesuaikan dengan kondisi sumber air lokal, penggunaan mulsa untuk menekan pertumbuhan gulma, pemanfaatan mesin pemotong rumput untuk efisiensi pembersihan lahan, serta penyediaan sarana produksi pertanian (saprotan) berupa pupuk, benih, dan pestisida diharapkan dapat meningkatkan efisiensi budidaya hortikultura.

Melalui kegiatan pengabdian ini, diharapkan beban kerja anggota KWT Sauyunan dapat berkurang, produktivitas tanaman meningkat, dan anggota KWT memiliki lebih banyak waktu serta kapasitas untuk fokus pada pengelolaan usaha dan penguatan kelembagaan ekonomi desa berbasis pemberdayaan perempuan.

METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dari bulan Juni - September 2025 di Desa Gombongsari, Kecamatan Rawamerta, Kabupaten Karawang. Kegiatan ini diikuti oleh 17 anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Sauyunan, 1 orang Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), perwakilan anggota Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Kecamatan Rawamerta, perwakilan aparat Desa Gombongsari, tim Dosen pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dan 3 mahasiswa Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian.

Dalam rangka mendukung pengembangan kapasitas Kelompok Wanita Tani (KWT) Sauyunan, diperlukan serangkaian langkah strategis yang berfokus pada pemberdayaan, peningkatan keterampilan, dan optimalisasi sumber daya yang tersedia. Langkah-langkah yang diterapkan disusun secara sistematis agar solusi yang ditawarkan dapat berjalan secara optimal dan berkelanjutan, sehingga mampu memberikan dampak positif yang signifikan bagi KWT Sauyunan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Berikut adalah tahapan kegiatan yang dirancang untuk mengatasi permasalahan tersebut yang tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Tahapan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dirancang, menunjukkan hasil sebagai berikut:

1. Observasi Permasalahan dan Potensi Mitra

Pada tahapan ini tim pelaksana PKM melakukan kunjungan awal kepada beberapa pihak diantaranya PKK Kecamatan Rawamerta, aparat Desa Gombongsari dan KWT Sauyunan. Kegiatan yang dilakukan adalah untuk menggali informasi terkait potensi dan permasalahan yang terdapat pada mitra sebagai sasaran dari kegiatan PKM. Setelah dilakukan observasi disepakati bahwa KWT Sauyunan dijadikan sebagai mitra PKM.

Gambar 2. Kunjungan awal tim pelaksana PKM

2. Tahap Persiapan

Tahapan persiapan dilakukan oleh tim pelaksana PKM diawali dengan pemantapan program dan langkah kerja tim dan mahasiswa mulai dari pembagian tugas dan tanggungjawab berdasarkan kompetensi masing-masing anggota tim sampai dengan persiapan administrasi dan perangkat pendukung. Langkah persiapan yang lainnya adalah pemantapan pemahaman atau penyamaan persepsi tentang program yang akan dijalankan oleh tim dosen dan mahasiswa serta persiapan bahan dan alat yang akan digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini.

Gambar 3. Persiapan dan penyamaan persepsi ketua tim pelaksana PKM dengan mahasiswa

3. Sosialisasi

Langkah awal yang dilakukan dalam proses pelaksanaan kegiatan adalah sosialisasi. Kegiatan sosialisasi merupakan salah satu tahapan penting dalam menyampaikan program dan kegiatan PKM. Kegiatan sosialisasi lebih ditekankan kepada pemberian pemahaman dan pengertian kepada masyarakat tentang pentingnya program ini berkaitan tentang permasalahan yang dihadapi dan solusi yang diterapkan. Begitu juga dengan penjelasan tentang teknologi yang diperkenalkan. Pada saat sosialisasi sekaligus penyerahan sarana produksi pertanian (saprotan) berupa pupuk, benih, pestisida dan alat mesin pertanian (alsintan)

Gambar 4. Sosialisasi program PKM, serah terima sarana produksi pertanian (saprotan) dan alat mesin pertanian (alsintan)

4. Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan dalam 2 aspek utama, yaitu: Pelatihan aspek produksi dan pelatihan aspek manajemen usaha. 1). Pelatihan Aspek Produksi. Pelatihan pemasangan dan instalasi penerapan sistem penyiraman otomatis (irigasi tetes), pemasangan mulsa untuk menekan pertumbuhan gulma serta penggunaan mesin pemotong rumput guna mempercepat pembersihan lahan. 2**).** Pelatihan Aspek Manajemen Usaha. Pelatihan aspek manajemen usaha difokuskan pada pencatatan kegiatan usaha dan laporan keuangan sederhana menggunakan aplikasi digital berbasis Android. Data yang dicatat meliputi biaya produksi (benih, pupuk, pestisida), tenaga kerja, hasil panen, serta pemasukan dan pengeluaran usaha. Pendekatan teori dan praktik langsung digunakan untuk memastikan peserta mampu menerapkan pencatatan secara mandiri.

Gambar 5. Pelatihan Pemasangan Mulsa Dan Pencatatan Digital

5. Penerapan Teknologi

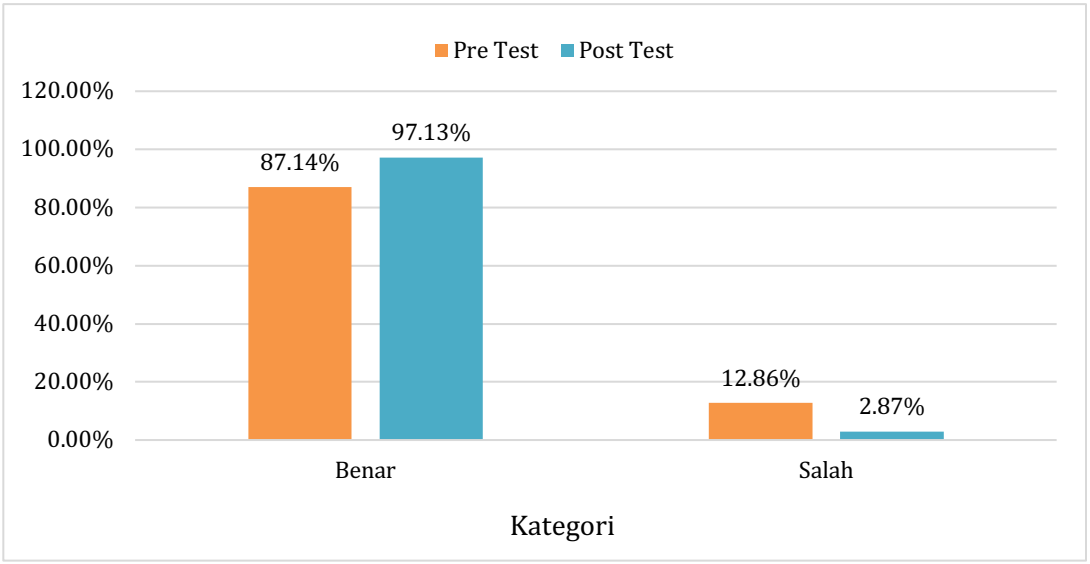
Penerapan teknologi dilakukan secara bertahap dengan melibatkan anggota KWT Sauyunan secara langsung. Sistem penyiraman otomatis (irigasi tetes) dipasang pada lahan budidaya hortikultura seluas ±600 m². Berdasarkan observasi lapangan, penerapan sistem ini mampu menurunkan waktu penyiraman dari sebelumnya ±4–5 jam per hari menjadi sekitar ±30–45 menit per hari untuk pengoperasian dan pengawasan, sehingga terjadi penghematan waktu kerja yang signifikan. Selain itu, distribusi air menjadi lebih merata dan sesuai kebutuhan tanaman. Penggunaan mulsa terbukti mampu menekan pertumbuhan gulma di sekitar tanaman, sehingga frekuensi penyiangan manual berkurang. Demonstrasi penggunaan mesin pemotong rumput juga membantu anggota KWT dalam mempercepat pembersihan lahan dan mengurangi beban kerja fisik.

Gambar 6. Pemasangan Instalasi Penyiraman Otomatis, Pemasangan Mulsa Dan Demonstrasi Mesin Pemotong Rumput

6. Evaluasi

Metode evaluasi dilakukan dengan cara menganalisis *pre-test* dan *post-test* mengenai program pengabdian yang dilaksanakan. *Pre-test* adalah suatu bentuk pertanyaan yang diberikan untuk menguji pengetahuan peserta sebelum materi disampaikan. *Post-test* adalah suatu bentuk pertanyaan yang diberikan kepada peserta setelah materi disampaikan atau evaluasi akhir dari rangkaian materi.

Berdasarkan hasil kuisioner yang dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan, terlihat adanya peningkatan signifikan pemahaman anggota KWT Sauyunan mengenai materi program pengabdian. Pada saat *pre-test*, tingkat jawaban benar hanya mencapai 87,14%, sementara jawaban salah sebesar 12,86%. Setelah pelaksanaan program, hasil *post-test* menunjukkan bahwa tingkat jawaban benar meningkat menjadi 97,13%, sedangkan jawaban salah menurun drastis hingga hanya 2,87%.



Gambar 7. Diagram hasil kuisioner yang menunjukkan pemahaman anggota KWT Sauyunan mengenai program PKM

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test Pemahaman Anggota KWT Sauyunan terhadap Program PKM

No	Indikator Pemahaman	Pre-test (% Jawaban Benar)	Post-test (% Jawaban Benar)	Keterangan
1	Pemahaman konsep dan manfaat sistem irigasi tetes	82,35	100	Meningkat
2	Pemahaman efisiensi penggunaan air dan waktu melalui penyiraman otomatis	88,24	100	Meningkat
3	Pemahaman fungsi mulsa dalam menekan pertumbuhan gulma	85,29	94,12	Meningkat
4	Pengetahuan penggunaan mesin pemotong rumput untuk pembersihan lahan	88,24	94,12	Meningkat
5	Pemahaman pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)	82,35	94,12	Meningkat
6	Pemahaman pencatatan biaya produksi dan hasil panen secara digital	88,24	100,00	Meningkat
7	Pemahaman pentingnya manajemen usaha dan evaluasi kinerja kelompok	94,12	100,00	Meningkat
	Rata-rata	**87,14**	**97,13**	**+9,99%**

Peningkatan ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan dan pendampingan yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok. Hal tersebut mengindikasikan bahwa metode penyampaian materi, baik

melalui presentasi, diskusi, maupun praktek langsung, mampu meningkatkan pemahaman peserta secara komprehensif.

Hasil ini juga memperkuat temuan bahwa program pengabdian masyarakat yang berbasis pada kebutuhan riil mitra dapat memberikan dampak nyata dalam pemberdayaan. Tingginya persentase jawaban benar pada *post-test* menjadi indikator keberhasilan kegiatan dalam mentransfer pengetahuan kepada anggota KWT, sehingga mereka lebih siap dalam mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh ke dalam kegiatan usaha tani yang dikelola.

7. Dampak Produksi Kegiatan PKM pada KWT Sauyunan

Penerapan irigasi tetes dan penggunaan mulsa memberikan dampak positif terhadap produksi tanaman hortikultura di KWT Sauyunan. Berdasarkan observasi selama satu siklus tanam, sistem penyiraman otomatis meningkatkan tingkat kelangsungan hidup tanaman dengan mengurangi stres air yang sebelumnya menyebabkan gejala layu dan kehilangan tanaman pada musim kemarau.

Selain itu, pemasangan mulsa mampu menekan pertumbuhan gulma sehingga kompetisi terhadap air dan unsur hara berkurang, yang berdampak pada kondisi tanaman yang lebih sehat serta penurunan kerusakan akibat Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Secara keseluruhan, penerapan teknologi tepat guna ini meningkatkan stabilitas pertumbuhan tanaman dan menurunkan risiko kerusakan akibat kekeringan dan gangguan OPT.

Tabel 2. Dampak Penerapan Teknologi Tepat Guna terhadap Kondisi Produksi Tanaman Hortikultura di KWT Sauyunan

No	Indikator Produksi	Kondisi Sebelum PKM	Kondisi Setelah PKM
1	Tingkat kelangsungan hidup tanaman	Beberapa tanaman layu/mati akibat kekurangan air pada musim kemarau	Tanaman tumbuh lebih stabil, kehilangan tanaman akibat kekeringan berkurang
2	Intensitas gulma dan OPT	Gulma tumbuh cepat dan mengganggu pertumbuhan tanaman	Pertumbuhan gulma lebih terkendali, kerusakan tanaman menurun

Gambar 8. Panen kubis bunga dan timun

8. Pendampingan Keberlanjutan Program

Keberhasilan peningkatan pemahaman anggota KWT Sauyunan melalui kegiatan *pre-test* dan *post-test* merupakan langkah awal yang positif. Namun, agar hasil yang diperoleh dapat memberikan dampak jangka panjang, diperlukan strategi pendampingan keberlanjutan. Pendampingan berkelanjutan berfungsi untuk memastikan bahwa pengetahuan yang telah diperoleh benar-benar diimplementasikan dalam kegiatan usaha tani sehari-hari, serta untuk menjaga konsistensi penerapan inovasi yang telah diperkenalkan.

Pendampingan meliputi monitoring kinerja sistem penyiraman otomatis, kualitas tanaman, hasil panen dan pendampingan penggunaan aplikasi digital untuk memastikan pencatatan keuangan berjalan baik. Untuk memastikan program berjalan serta berkelanjutan, maka dilakukan pelatihan kader internal di KWT untuk menjadi mentor bagi anggota lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian, dapat disimpulkan bahwa program penerapan teknologi tepat guna dan penguatan manajemen usaha berhasil meningkatkan kapasitas Kelompok Wanita Tani (KWT) Sauyunan di Desa Gombongsari. Penerapan sistem penyiraman otomatis, penggunaan mulsa, penggunaan mesin pemotong rumput, serta pelatihan pencatatan keuangan digital mampu mengatasi kendala utama yang dihadapi mitra, baik dalam aspek produksi maupun manajemen usaha.

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan pengetahuan dan keterampilan anggota KWT, yang ditunjukkan dengan perbedaan nyata antara hasil *pre-test* dan *post-tes*t. Selain itu, pendampingan berkelanjutan menjadi faktor penting untuk memastikan keberlanjutan implementasi inovasi dan pengelolaan usaha secara profesional, sehingga KWT Sauyunan dapat berkembang sebagai sentra hortikultura berbasis pemberdayaan perempuan yang berdaya saing dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih disampaikan Kepada Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan (Ditjen Risbang) melalui Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DPPM) atas pendanaan Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat dengan Skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Tahun 2025.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Karawang. (2022). *Karawang dalam angka*. Karawang. From https://www.karawangkab.go.id/karawang-dalam-angka

Fitriani, S., Hendrita, V., Arief Syuhada, F., & Supriyanti, J. (2025). Pemberdayaan Perempuan Melalui Kelompok Wanita Tani (KWT) Mandiri di Nagari Limo Koto Kecamatan Koto Vll Kabupaten Sijunjung. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *9*(1), 3298–3309. Retrieved from https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/25498

Lestari, R. D., Setiyani, R., Winahyu, N., & Fajeri, S. (2023). Peran Kelompok Wanita Tani (KWT) terhadap pemberdayaan ekonomi desa di Kabupaten Sragen. *Jurnal Pertanian Agros, 25*(3), 3237–3246. http://dx.doi.org/10.37159/jpa.v25i3.3412

Mayuree, M., Aishwarya, P., & AB. (2019). Automatic plant watering system. *International Conference on Vision Towards Emerging Trends in Communication and Networking (ViTECoN)*, 1–3. https://doi.org/10.1109/ViTECoN.2019.8899452

Noviyanti, P., & Bhegawati, D. (2019). Pengembangan usaha produk teh beras merah Kelompok WanitaTani Kuntum Sari di Bali. *Sarwahita, 16*(1). https://doi.org/10.21009/sarwahita.161.09

Pradana, A. G. R., Pranata, M. F. Y., Wijayanti, B. T., Nurhidayati, F., Adillah, A., Suprihatin, D. N., Seto, R. Y. (2025). Pemberdayaan Perempuan Melalui Penguatan Ketahanan Pangan: Peran Kelompok Wanita Tani (KWT) dan Penggiat PKK dalam Pengembangan Komoditas Hortikultura Berbasis Urban Farming di Desa Cemani, Grogol, Sukoharjo. *Adi Widya : Jurnal Pengabdian*

Masyarakat, *9*(1), 75–87. https://doi.org/10.33061/awpm.v9i1.11879

Yani, I., Killa, Y., & Kapoe, S. (2022). Identifikasi jenis dan nilai penting gulma tanaman padi sawah di lahan food estate Desa Umbu Pabal Selatan, Kabupaten Sumba Tengah. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan, 10*(2). https://doi.org/10.30605/perbal.v10i2.1761