

PEMBERDAYAAN KWT MELALUI BUDIDAYA TUMPANG SARI PANGAN DAN HORTIKULTURA UNTUK KETAHANAN PANGAN DAN EKONOMI KELUARGA

Empowerment of Women Farmer Groups Through Intercropping of Food and Horticultural Crops for Food and Household Economic Security

Elfis^{1*}), Prima Wahyu Titisari¹⁾, Adelina Maryanti¹⁾, Sisca Vaulina²⁾, Sulhaswardi¹⁾

¹⁾Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau

²⁾Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau

* Corresponding Author Email: elfisuir@edu.uir.ac.id

Dikirim: 20 Mei 2025

Diterima: 23 Mei 2025

Dipublikasi: 25 Juni 2025

ABSTRACT

This community service activity aims to enhance the capacity of the Sumber Tani Women Farmers Group (KWT) in Sungai Jalau Village in practicing intercropping of food crops (corn, cassava, banana) and horticultural crops (chili, eggplant, cucumber) using a drip irrigation system. The partner group faces several issues, including limited technical knowledge, restricted access to water, and low household agricultural productivity. The methods employed include training sessions, demonstration plots, and technical assistance by expert resource persons. Evaluation results showed an increase in members' understanding from 43% to 92%, with 98% of participants comprehending the materials and expressing willingness to continue the cultivation practices. This activity contributes to improving household food security and economic resilience. Further follow-up in the form of continuous mentoring and institutional support is required to ensure the sustainability of the benefits.

Keywords: Women Farmers Group; Intercropping Cultivation; Drip Irrigation; Food Security; Household Economy

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kapasitas Kelompok Wanita Tani (KWT) Sumber Tani di Desa Sungai Jalau dalam budidaya tumpang sari tanaman pangan (jagung, singkong, pisang) dan hortikultura (cabai, terong, mentimun) berbasis irigasi tetes. Permasalahan yang dihadapi mitra meliputi minimnya pengetahuan teknis, akses air terbatas, dan rendahnya produktivitas pertanian rumah tangga. Metode kegiatan mencakup pelatihan, demplot, dan pendampingan teknis oleh narasumber ahli. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman anggota dari 43% menjadi 92%, serta 98% peserta memahami materi dan menyatakan kesediaan untuk melanjutkan budidaya. Kegiatan ini berkontribusi pada peningkatan ketahanan pangan keluarga dan ekonomi rumah tangga. Diperlukan tindak lanjut berupa pendampingan lanjutan dan dukungan kelembagaan agar manfaat dapat berkelanjutan.

Katakunci: Kelompok Wanita Tani; Budidaya Tumpang Sari; Irigasi Tetes; Ketahanan Pangan; Ekonomi Rumah Tangga.

PENDAHULUAN

Pertanian di lahan tadah hujan menghadapi tantangan besar akibat ketergantungan pada curah hujan yang tidak menentu, terutama dalam menghadapi perubahan iklim global. Kondisi ini menyebabkan produktivitas lahan rendah dan berisiko tinggi terhadap gagal panen, yang berdampak langsung pada ketahanan pangan dan pendapatan rumah tangga petani (Wihardjaka, et al., 2020). Inovasi teknologi dan pendekatan budidaya yang adaptif menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan pertanian di wilayah ini.

Salah satu pendekatan yang terbukti efektif adalah sistem tumpang sari, yaitu penanaman lebih dari satu jenis tanaman dalam satu lahan secara bersamaan atau bergiliran. Sistem ini dapat meningkatkan efisiensi lahan, diversifikasi hasil panen, dan pengendalian hama secara alami. Penelitian oleh Saloka et al., (2022) menunjukkan bahwa penerapan sistem tumpang sari pada kelompok wanita tani di Karanganyar berhasil meningkatkan produktivitas lahan dan pendapatan petani secara signifikan.

Selain itu, pengembangan hortikultura seperti cabai, terong, dan mentimun memiliki potensi ekonomi tinggi dan dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi petani. Namun, budidaya hortikultura memerlukan pengelolaan air yang efisien, terutama di lahan tadah hujan. Penerapan teknologi irigasi tetes telah terbukti mampu meningkatkan efisiensi penggunaan air dan produktivitas tanaman hortikultura. Studi oleh Puspitorini et al., (2023) menunjukkan bahwa penggunaan irigasi tetes pada kelompok wanita tani di Blitar meningkatkan hasil panen dan efisiensi penggunaan air secara signifikan.

Peran kelompok wanita tani sangat penting dalam pengembangan pertanian berkelanjutan. Pemberdayaan perempuan melalui pelatihan dan pendampingan dapat meningkatkan kapasitas mereka dalam mengelola usaha tani dan meningkatkan kesejahteraan keluarga (Nursan et al., 2023). Kusumawati (2021) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan pupuk organik cair pada kelompok wanita tani di Tapanuli Selatan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam pengelolaan pertanian organik.

Kelompok Wanita Tani (KWT) Sumber Tani merupakan kelompok yang beranggotakan ibu-ibu rumah tangga di Desa Sungai Jalau, Kecamatan Kampar Utara, Kabupaten Kampar. Kelompok ini secara aktif mengelola lahan pertanian yang ditanami berbagai jenis tanaman palawija, sebagai bagian dari upaya meningkatkan ketahanan pangan keluarga. Kegiatan berkebun rutin dilakukan setiap hari Senin hingga Selasa, mencakup pembersihan lahan, penanaman jagung, serta perawatan tanaman hortikultura lainnya. Selain menanam langsung di lahan, anggota KWT juga memanfaatkan media tanam polybag untuk budidaya tanaman sayuran seperti cabai, bayam, terong, dan kangkung. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga dan mengurangi ketergantungan terhadap pasar, tetapi juga menjadi sarana pemberdayaan ekonomi lokal. Di sisi lain, keberadaan KWT ini memperkuat hubungan sosial antaranggota melalui kerja sama, gotong royong, serta mempererat tali silaturahmi di antara ibu rumah tangga dalam komunitas desa. Jumlah penduduk di Desa Sungai Jalau 3.372 orang yang terdiri dari 1.707 laki-laki dan 1.665 perempuan serta 834 kepala keluarga.

Kelompok Wanita Tani (KWT) *Sumber Tani* yang beranggotakan ibu-ibu rumah tangga di Desa Sungai Jalau, Kecamatan Kampar Utara, menunjukkan semangat kolektif dalam mengelola pertanian skala kecil guna memenuhi kebutuhan pangan rumah tangga. Namun,

dalam pelaksanaannya, kelompok ini masih menghadapi berbagai keterbatasan yang cukup kompleks. Salah satu persoalan utama adalah masih digunakannya metode budidaya tradisional, tanpa dukungan teknologi pertanian modern. Sistem irigasi masih bergantung sepenuhnya pada curah hujan, mengingat lahan yang mereka kelola merupakan lahan tadah hujan. Ketiadaan sistem irigasi tetes membuat kelompok ini kesulitan melakukan budidaya berkelanjutan, terutama saat musim kemarau tiba. Hal ini senada dengan hasil temuan pada beberapa kegiatan pengabdian sebelumnya yang menunjukkan bahwa petani perempuan di lahan tadah hujan sangat rentan terhadap ketidakpastian produksi (Saloka et al., 2022; Puspitorini et al., 2023).

Selain itu, KWT *Sumber Tani* juga mengalami keterbatasan dalam hal akses terhadap sarana produksi dan pelatihan teknis. Bibit unggul, pupuk organik, pestisida nabati, serta alat-alat pertanian yang memadai masih sulit diperoleh akibat terbatasnya modal usaha. Kurangnya pelatihan dalam pengelolaan budidaya terpadu, tumpang sari, pengendalian hama terpadu, dan pengolahan pascapanen membuat kegiatan pertanian belum dapat memberikan hasil optimal. Dari sisi kelembagaan, sebagian besar anggota belum memiliki kapasitas dalam pencatatan usaha tani maupun manajemen agribisnis, sehingga tidak memiliki data untuk mengevaluasi keberhasilan budidaya secara ekonomi. Kondisi ini berdampak langsung pada lemahnya kontribusi sektor pertanian terhadap pendapatan rumah tangga mereka. Penelitian lain juga mencatat bahwa peningkatan kapasitas teknis dan manajerial sangat menentukan efektivitas program pemberdayaan perempuan tani (Kusumawati, 2021; Haryanto, 2022).

Keterbatasan akses pasar menjadi tantangan berikutnya. Produk pertanian yang dihasilkan oleh KWT lebih banyak dikonsumsi sendiri atau dijual dalam skala kecil dengan harga rendah di lingkungan sekitar. Minimnya jejaring distribusi dan keterampilan pemasaran menyebabkan produk tidak memiliki daya saing. Padahal, jika ditata dengan pendekatan agribisnis, hasil tumpang sari seperti jagung, singkong, pisang, serta hortikultura seperti cabai, terong, dan mentimun berpotensi memberikan nilai ekonomi yang tinggi. Lebih dari itu, rendahnya partisipasi perempuan dalam pengambilan keputusan serta keterbatasan akses terhadap program pemberdayaan atau bantuan modal usaha semakin memperkuat kesenjangan gender dalam pembangunan pertanian di tingkat lokal. Sebagaimana ditunjukkan dalam studi-studi pemberdayaan kelompok tani perempuan di berbagai wilayah, keberhasilan kegiatan pertanian sangat ditentukan oleh integrasi antara pendekatan teknis, sosial, dan ekonomi (Fadli, et al., 2023).

Namun, masih terdapat tantangan dalam pengembangan kelompok wanita tani, seperti keterbatasan akses terhadap teknologi, informasi, dan pasar. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang holistik dan partisipatif dalam pemberdayaan kelompok wanita tani, termasuk penyediaan pelatihan, pendampingan, dan akses terhadap teknologi pertanian yang sesuai (Fadli et al., 2023).

Pengembangan pertanian tumpang sari dan hortikultura berbasis irigasi tetes yang melibatkan kelompok wanita tani dapat menjadi solusi untuk meningkatkan ketahanan pangan dan pendapatan rumah tangga di lahan tadah hujan. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan produktivitas lahan, tetapi juga memberdayakan perempuan sebagai agen perubahan dalam pembangunan pertanian berkelanjutan (Marina & Putri, 2025).

Dengan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan kelompok wanita tani melalui penerapan sistem

pertanian tumpang sari dan hortikultura berbasis irigasi tetes, guna meningkatkan ketahanan pangan keluarga dan pendapatan ekonomi rumah tangga di lahan tadah hujan.

MASALAH

Permasalahan utama yang dihadapi dalam peningkatan produktivitas pertanian di lahan tadah hujan adalah keterbatasan ketersediaan air, sehingga diperlukan strategi budidaya yang efisien dan adaptif terhadap kondisi tersebut. Salah satu pendekatan yang berpotensi menjawab tantangan ini adalah dengan merancang dan mengimplementasikan sistem tumpang sari tanaman pangan dan hortikultura yang mampu mengoptimalkan ruang tanam dan siklus musim. Dalam konteks tersebut, irigasi tetes menjadi teknologi pendukung yang penting untuk diuji efektivitasnya dalam menunjang pertumbuhan tanaman sekaligus meningkatkan efisiensi penggunaan air. Selain aspek teknis, keberhasilan sistem ini juga sangat bergantung pada peran aktif kelompok tani perempuan sebagai pelaku utama dalam kegiatan pertanian rumah tangga. Oleh karena itu, pemberdayaan kelompok wanita tani menjadi elemen kunci dalam meningkatkan ketahanan pangan keluarga serta pendapatan rumah tangga melalui inovasi pertanian terpadu. Selanjutnya, penting untuk dianalisis dampak sosial-ekonomi dari penerapan sistem tumpang sari berbasis irigasi tetes terhadap kesejahteraan keluarga petani perempuan agar dapat memastikan keberlanjutan dan replikasi program di wilayah lain yang menghadapi tantangan serupa.

METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan sistematis yang dimulai dengan identifikasi dan persiapan lokasi. Tahapan awal melibatkan survei lapangan untuk menentukan lokasi lahan tadah hujan yang sesuai serta kelompok tani perempuan yang akan menjadi mitra kegiatan. Selanjutnya dilakukan diskusi kelompok terarah (FGD) guna mengidentifikasi potensi, permasalahan, dan kebutuhan riil petani perempuan. Setelah itu, kegiatan berlanjut pada tahap perencanaan dan pelatihan teknis, yang mencakup pelatihan budidaya tumpang sari tanaman pangan seperti jagung, singkong, dan pisang, serta hortikultura seperti cabai, terong, dan mentimun. Peserta juga diberikan pelatihan mengenai instalasi dan penggunaan sistem irigasi tetes sederhana berbasis pompa manual atau tenaga surya, disertai penyusunan jadwal tanam, pola tanam, dan penataan lahan tumpang sari. Tahap berikutnya adalah penerapan demplot dan pendampingan, di mana sistem tumpang sari dan irigasi tetes diterapkan secara langsung di lahan percontohan. Pendampingan dilakukan secara intensif selama musim tanam, termasuk pemantauan pertumbuhan tanaman, pengendalian hama terpadu, penggunaan pupuk organik, hingga proses panen. Untuk menilai keberhasilan program, dilakukan evaluasi dan monitoring melalui analisis hasil panen, efisiensi penggunaan air, serta produktivitas tanaman. Selain itu, dilakukan pengumpulan data sosial-ekonomi rumah tangga sebelum dan sesudah kegiatan untuk menilai dampak terhadap pendapatan dan konsumsi pangan keluarga. Sebagai tahap akhir, dilakukan penyusunan laporan, publikasi hasil dalam bentuk artikel ilmiah populer, serta diseminasi informasi kepada pemangku kepentingan lokal, termasuk Dinas Pertanian, guna mendorong keberlanjutan dan replikasi program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan Kelompok Wanita Tani (KWT) Sumber Tani Desa Sungai Jalau dalam menerapkan sistem budidaya tumpang sari tanaman pangan dan hortikultura berbasis irigasi tetes pada lahan tadah hujan. Kegiatan dilatarbelakangi oleh minimnya kapasitas teknis anggota KWT, keterbatasan sarana budidaya, ketergantungan terhadap curah hujan, serta lemahnya kontribusi kegiatan pertanian terhadap pendapatan rumah tangga. Permasalahan ini umum dijumpai pada kelompok tani perempuan di wilayah pedesaan, sebagaimana dilaporkan oleh Saloka et al. (2022) bahwa keberhasilan KWT sangat dipengaruhi oleh pendampingan teknologi budidaya dan manajemen usaha tani.

Setelah dilakukan serangkaian pelatihan dan pendampingan selama 3 minggu (20 April sd 10 Mei 2025), pemahaman anggota KWT terhadap konsep dan praktik budidaya tumpang sari meningkat secara signifikan. Berdasarkan hasil evaluasi pretest dan posttest, pemahaman anggota KWT terhadap budidaya tumpang sari tanaman pangan (jagung, singkong, pisang) dan hortikultura sayuran (cabai merah, cabai rawit, terong, mentimun, rimbang, rempah-rempah) meningkat dari 43% menjadi 92%. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan oleh narasumber (Dr. Elfis, M.Si dan Dr. Prima Wahyu Titisari, M.Si) sangat efektif dalam menjawab kebutuhan pengetahuan teknis peserta.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan pelatihan anggota KWT Sumber Tani Desa Sungai Jalau

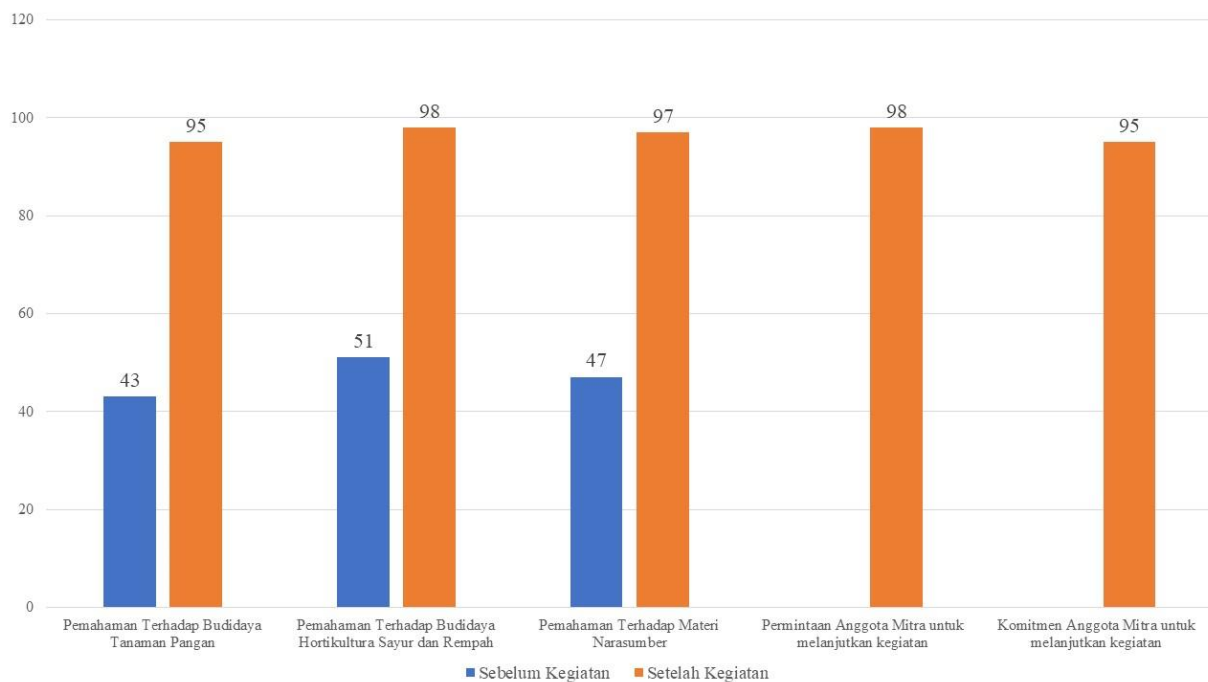
Keberhasilan peningkatan pemahaman juga tercermin dari umpan balik peserta, di mana 98% menyatakan memahami materi yang disampaikan narasumber. Ini sejalan dengan hasil kegiatan serupa oleh Puspitorini et al. (2023), yang mencatat bahwa kehadiran narasumber kompeten mampu meningkatkan pemahaman teknis KWT hingga lebih dari 90% dalam konteks pembibitan dan perawatan tanaman.

Kegiatan ini tidak hanya berdampak pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga membangun komitmen kolektif dari anggota KWT. Sebanyak 97% anggota mitra meminta

agar program ini ditindaklanjuti dengan kegiatan lanjutan. Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi yang dilakukan memiliki tingkat keberterimaan tinggi dan dianggap relevan secara sosial dan ekonomi. Fenomena serupa dijumpai dalam kegiatan oleh Kusumawati (2021) di mana permintaan lanjutan dari KWT meningkat setelah kegiatan pelatihan pupuk organik cair.

Lebih lanjut, sebanyak 98% anggota menyatakan kesediaan untuk tetap melanjutkan praktik budidaya tumpang sari meskipun program pengabdian telah berakhir. Keberlanjutan kegiatan ini penting untuk memastikan dampak jangka panjang terhadap ketahanan pangan dan peningkatan pendapatan rumah tangga. Kegiatan serupa yang dilaksanakan oleh Setiawan et al. (2023) juga menunjukkan tingkat keberlanjutan yang tinggi pada KWT setelah pelatihan pertanian organik.

Dari aspek teknis, penerapan irigasi tetes memberikan solusi signifikan terhadap permasalahan ketergantungan terhadap curah hujan. Dengan skema sederhana namun fungsional, sistem irigasi tetes mampu meningkatkan efisiensi penggunaan air dan memperpanjang masa tanam hingga dua musim. Hal ini menjadi penting karena sebelumnya kegiatan pertanian hanya dilakukan pada musim hujan. Studi oleh Triana, et al., (2025) menunjukkan bahwa irigasi tetes mampu meningkatkan indeks pertanaman dan mengurangi kerugian akibat musim kering.



Gambar 2. Peningkatan Pemahaman dan Partisipasi Anggota KWT

Pelibatan anggota KWT dalam proses perencanaan hingga pelaksanaan turut menjadi faktor kunci keberhasilan. Pendekatan partisipatif memungkinkan setiap anggota merasa memiliki dan bertanggung jawab terhadap keberhasilan program. Yani dan Indrayani (2021)

menegaskan bahwa keterlibatan aktif perempuan dalam proses produksi akan meningkatkan resiliensi ekonomi keluarga petani.

Dari sisi ekonomi, meskipun belum dilakukan penghitungan pendapatan secara rinci, terdapat indikasi bahwa sistem tumpang sari ini berpotensi meningkatkan produksi dan diversifikasi hasil panen. Hasil tanaman seperti cabai dan terong yang ditanam secara intensif memberikan panen lebih cepat, sedangkan tanaman seperti singkong dan pisang mendukung keberlanjutan pendapatan dalam jangka menengah. Hal ini memperkuat argumentasi bahwa budidaya tumpang sari berbasis irigasi tetes tidak hanya efisien tetapi juga adaptif terhadap kebutuhan pangan dan ekonomi keluarga petani kecil.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini memberikan dampak yang nyata dan signifikan terhadap peningkatan kapasitas teknis dan semangat kewirausahaan anggota KWT. Melalui pendekatan teknis, edukatif, dan partisipatif, program ini berhasil menjawab permasalahan utama yang selama ini menghambat produktivitas dan kemandirian KWT. Diperlukan kolaborasi lanjutan antara akademisi, pemerintah desa, dan dinas terkait agar potensi pertanian perempuan di pedesaan dapat terus dikembangkan dan diintegrasikan dalam sistem ketahanan pangan nasional.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan bersama Kelompok Wanita Tani (KWT) Sumber Tani di Desa Sungai Jalau menunjukkan bahwa pendekatan berbasis pelatihan teknis, demplot, dan penerapan irigasi tetes mampu meningkatkan kapasitas dan pemahaman anggota secara signifikan dalam budidaya tumpang sari tanaman pangan dan hortikultura. Peningkatan pemahaman dari 43% menjadi 92% serta respon positif dari 98% anggota terhadap keberlanjutan kegiatan mencerminkan efektivitas metode pelaksanaan dan relevansi topik dengan kebutuhan riil masyarakat. Narasumber ahli dan metode partisipatif terbukti mendorong keterlibatan aktif peserta, memperkuat kemandirian, serta mempercepat adopsi inovasi di tingkat rumah tangga.

Lebih jauh, kegiatan ini telah berkontribusi pada penguatan ketahanan pangan keluarga dan peningkatan ekonomi rumah tangga melalui optimalisasi lahan tadah hujan yang sebelumnya belum termanfaatkan secara maksimal. Keterlibatan aktif anggota KWT juga menjadi indikator bahwa kegiatan pengabdian ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga memupuk keberlanjutan dan solidaritas antar anggota kelompok. Oleh karena itu, disarankan agar program serupa dapat dilanjutkan dengan pendampingan pasca-kegiatan, pengembangan kelembagaan ekonomi kelompok, serta dukungan dari pemangku kepentingan lokal untuk memperluas dampak dan replikasi di desa-desa lain yang memiliki karakteristik serupa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam kegiatan Pemberdayaan KWT melalui Budidaya Tumpang Sari Pangan dan Hortikultura untuk ketahanan pangan dan ekonomi keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadli, F., Aeko F. R., Nursan, M., Yusuf, M., Husni, S., & Supartiningsih, S. (2023). Pengemasan, Desain Kemasan, Kelompok Tani. *Community Development Journal*, 5(2), 130-135. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/17381>
- Haryanto, Y., Rusmono, M., Aminudin., Purboingtyas, T. P., & Gunawan. (2022). Analisis Penguatan Kelembagaan Ekonomi Petani pada Komunitas Petani Padi di Lokasi Food Estate. *Jurnal Penyuluhan*, 18(2), 323-335 <https://doi.org/10.25015/18202241400>
- Kusumawati, R. (2021). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair. *Jurnal Martabe*, 4(2), 60-64. <https://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/martabe/article/view/6912>
- Marina, R., & Putri, N. M. (2025). Partisipasi Kelompok Wanita Tani dalam Pemanfaatan Sumber Daya Alam Melalui Budidaya Hortikultura di Padukuhan Karangasem, Kalurahan Sidomulyo, Kabupaten Kulon Progo. *The Journalish: Social and Government*, 6(2), 212-222. <https://doi.org/10.55314/tsg.v6i2.906>
- Nursan, M., Yusuf, M., Husni, S., Supartiningsih, S., Fadli, F., & Aeko, F. R. (2023). Peningkatan Kapasitas Kelompok Tani Bilasundung Melalui Penyuluhan Pertanian Cabai Rawit. *Community Development Journal*. 5(1), 120-125. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/13057>
- Puspitorini, P., Wulandari, D., Prasetyo, E., Susanti, R., Nugroho, A., & Sari, M. (2023). Peningkatan Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) Menuju A Real Nursery Business. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*, 9(2), 156-163. https://ejournal.unmuhjember.ac.id/index.php/PENGABDIAN_IPTEKS/article/view/1044
- Saloka, G. A., Setyaningrum, A., Siwi, C. P. T., Widayati, D. S. N., Ambarwati, D. P., Aziz, F., Az Zahra, F., Yasin, F. N., Hidayah, F. N., Kurniasari, S. R., & Antriyandarti, E. (2022). Pengembangan Kelompok Wanita Tani dalam Budidaya Tanaman Empon-Empon dan Sayuran Bersama Tani foundation di Gondangrejo Karanganyar, Jawa Tengah. *Jurnal PengabdianMu*. 2(1), 45-52. <https://journal.umpr.ac.id/index.php/pengabdianmu/article/view/3089>
- Setiawan, R. N. S., Suryani, N., & Prasetyo, A. (2023). Peningkatan Kapasitas Kelompok Tani Bilasundung Melalui Penyuluhan dan Pelatihan Pertanian Organik. *Community Development Journal*. 4(2), 1518-1521. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/13057>
- Setiawan, R. N. S., Suryani, N., & Prasetyo, A. (2023). Pelatihan Pengemasan dan Desain Kemasan Produk Pertanian untuk Kelompok Tani Uimatkuli dan Moenfeu. *Community Development Journal*. 4(3), 5854-5857. <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/ppkm/article/view/580>
- Suhastyo, A. A. (2019). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 6(2), 60-64. <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/ppkm/article/view/580>
- Triana, A. N., Hersyamsi., & Yanto, S. (2025). Penerapan Sistem Irigasi Tetes Berbagai Volume Air dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 25(1), 63-75. <http://dx.doi.org/10.25181/jppt.v25i1.3556>

- Wihardjaka, A., Pramono, A., & Sutriadi, M. T. (2020). Peningkatan Produktivitas Padi Sawah Tadah Hujan Melalui Penerapan Teknologi Adaptif Dampak Perubahan Iklim. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 14(1), 25-36. <https://epublikasi.pertanian.go.id/berkala/jsl/article/download/3338/3374/4284>
- Yani, N. L. S., & Indrayani, L. (2021). Keterlibatan Perempuan Dalam Sektor Pertanian Untuk Menunjang Kesejahteraan Keluarga Menurut Perspektif Feminisme (Studi Kasus Di Desa Songan, Bangli, Bali). *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(2), 261-269. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/EKU/article/view/33065/20560>