



PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI (KWT) SRIKANDI DESA KARANGTURI MELALUI PENGENALAN IRIGASI TETES DAN PUPUK ORGANIK

Oleh

Eksa Rusdiyana¹, Hilmi Ash Shidiqi², Rizky Maira Biandanella³, Pradita Eka Septiana⁴, Annisa Hasna Ayu Luffita⁵, Nadia Azzahro⁶, Nabila Nur Aziza⁷, Nurul Hanifah Ranastuti⁸, Rizkyatna Candra⁹, Rio Aditya Pratama¹⁰, Andre Fahreza¹¹

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11}Universitas Sebelas Maret

E-mail: ¹eksarusdiyana@staff.uns.ac.id

Article History:

Received: 10-04-2024

Revised: 22-04-2024

Accepted: 12-05-2024

Keywords:

KWT, Pemberdayaan, Irigasi Tetes, Pupuk Kompos, RUMAT

Abstract: Pemanfaatan lahan merupakan salah satu kunci dalam memastikan produksi pangan yang cukup dan berkelanjutan. KWT dapat dijadikan alternatif dalam aktivitas pertanian di tingkat pedesaan karena memberdayakan ibu-ibu untuk dapat menjaga kebutuhan pangan bagi keluarganya. Namun, saat ini terdapat beberapa KWT yang jarang aktif. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam membuat pupuk kompos, irigasi tetes dan perawatan lahan kelompok. Pemberdayaan dilaksanakan melalui Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 45 hari di Desa Karangturi, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar. Kegiatan ini melibatkan anggota KWT sejumlah 15 orang. Terdapat tiga program yang telah dilaksanakan, yaitu (a) pembuatan pupuk kompos dari kotoran ternak; (b) pembuatan irigasi tetes sederhana; dan (c) perawatan Rumah Masyarakat Tani (RUMAT). Hasil dari ketiga program tersebut tidak hanya terbatas pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan anggota KWT Srikandi, tetapi juga mampu menginspirasi anggota kelompok wanita tani untuk terus berinovasi dan berkolaborasi dalam mengembangkan potensi pertanian di wilayah mereka.

PENDAHULUAN

Pertanian sangat penting untuk menyediakan makanan bagi populasi global yang terus meningkat. Jika manusia ingin hidup, mereka harus mendapatkan makanan. Produk hewani dan nabati dari pertanian, peternakan, dan perikanan merupakan sumber pangan. Memanfaatkan lahan yang terbengkalai adalah salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarga. Pemanfaatan lahan adalah bagian penting dari memastikan produksi pangan yang cukup dan berkelanjutan. Lahan pertanian yang dikelola dengan baik dapat menghasilkan jumlah dan kualitas yang optimal sambil tetap menjaga kelestarian lingkungan. Memanfaatkan pekarangan juga diharapkan dapat meningkatkan



asupan gizi keluarga, mengurangi biaya peralatan dapur, dan memberikan kesan estetika¹.

Kelompok Wanita Tani (KWT) memiliki peran strategis yang tidak boleh diabaikan. KWT dapat dijadikan alternatif dalam aktivitas pertanian di tingkat pedesaan karena memberdayakan ibu-ibu untuk dapat menjaga kebutuhan pangan bagi keluarganya sendiri. Mereka tidak hanya bertanggung jawab sebagai petani, tetapi juga sebagai pengelola lahan, produsen hasil pertanian, serta penggerak ekonomi lokal. KWT mampu memberikan kontribusi yang signifikan dalam mendukung ketahanan pangan dan pembangunan ekonomi di wilayah pedesaan. Keberadaan kelompok wanita tani di tengah-tengah kaum perempuan di pedesaan cenderung belum optimal². Hal ini seperti terlihat dalam kegiatan yang dilaksanakan belum dapat mandiri dan cenderung pasif, sehingga kelom minim kegiatan, bahkan tidak berjalan. Faktor lain penyebab rendahnya aktivitas KWT ini, yaitu kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola lahan secara efektif. Selain itu, keterbatasan akses terhadap sumber daya seperti modal, teknologi pertanian, dan pasar juga dapat menjadi hambatan bagi KWT untuk aktif dalam berbagai kegiatan pertanian dan ekonomi.

Berbagai upaya dibutuhkan untuk mendampingi dan memberdayakan KWT agar dapat memainkan peran yang lebih aktif dan produktif dalam pembangunan pertanian. Pemberdayaan kelompok wanita tani pada hakikatnya akan menciptakan suasana yang mengupayakan agar potensi masyarakat berkembang³. Pendampingan ini dapat dilakukan melalui pelatihan dan pendidikan, baik dalam hal teknis pertanian maupun manajemen usaha. Selain itu, pembangunan infrastruktur pertanian yang memadai serta akses yang lebih mudah terhadap sumber daya dan pasar juga penting untuk meningkatkan kemandirian ekonomi KWT. KWT dengan didampingi dan diberdayakan secara tepat memiliki potensi besar untuk menjadi agen perubahan dalam peningkatan produksi pangan dan kesejahteraan ekonomi di tingkat lokal. Oleh karena itu, investasi dalam pengembangan KWT menjadi suatu kebutuhan yang penting untuk memperkuat ketahanan pangan dan pembangunan pertanian yang berkelanjutan di masa mendatang.

KWT Srikandi merupakan KWT tingkat desa yang berada di Desa Karangturi, Gondangrejo, Karanganyar. Keaktifan KWT selama ini ditunjang karena pembinaan melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) mahasiswa yang sudah berjalan selama 2 periode serta kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Bangun Desa dengan topik pemberdayaan KWT. Berdasarkan rencana strategis pembinaan dari riset group Sosiologi Pedesaan Universitas Sebelas Maret (UNS), maka masih diperlukan penguatan KWT Srikandi pada aspek ketrampilan utamanya dalam aktifitas kegiatan lahan kelompok, serta pemupukan dan irigasi. Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat pada KWT Srikandi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan anggota KWT dalam: (a) pembuatan pupuk kompos dari kotoran ternak; (b) pembuatan irigasi tetes sederhana; serta (c) perawatan Rumah Masyarakat Tani (RUMAT).

¹ Agung Ahmad Rustandi, Harniati, and Dedy Kusnadi, "Jurnal Inovasi Penelitian," *Jurnal Inovasi Penelitian* 1, no. 3 (2020): 599–597.

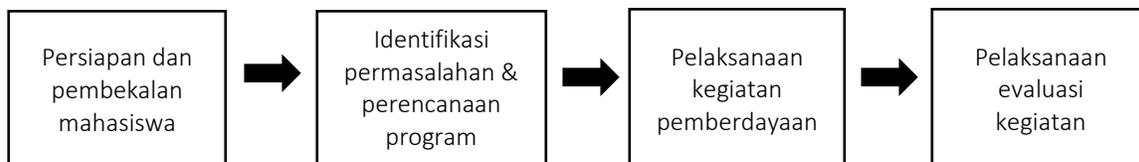
² Wa Ode Zusnita Muizu, Prima Yusi Sari, and Welly Larasakti Handani, "Peranan Kelompok Wanita Tani (KWT) Tali Wargi Dalam Pemberdayaan Masyarakat Di Desa Citali, Kabupaten Sumedang," *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan* 1, no. 1 (2019): 151–64, <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/snk/article/view/3593>.

³ Ni Kadek Sri Utari And I Gede Setiawan Adi Putra, "Strategi Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Sanur Asri Lestari Dalam Pengembangan Urban Farming Di Desa Sanur Kauh, Kecamatan Denpasar Selatan," *Agribisnis Dan Agrowisata* 9, no. 3 (2020): 384–93.



METODE

Kegiatan pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) dilaksanakan melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama 45 hari di Desa Karangturi, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar. Kegiatan ini melibatkan seluruh anggota KWT Srikandi yang berjumlah sebanyak 15 orang. Berdasarkan identifikasi kebutuhan KWT, program KKN pada periode Januari-Februari 2024 ini menitikberatkan pada tiga program, yaitu: (a) pembuatan pupuk kompos dari kotoran ternak; (b) pembuatan irigasi tetes sederhana; dan perawatan Rumah Masyarakat Tani (RUMAT). Program utama merupakan hasil diskusi antara anggota KWT serta mahasiswa KKN yang didampingi dosen pembimbing lapangan serta penyuluh pertanian. Kegiatan KKN diawali dengan tahap persiapan melalui pembekalan mahasiswa dan berkoordinasi untuk persiapan program. Tahap selanjutnya yaitu mengidentifikasi permasalahan dan bersama KWT menentukan program yang akan dilaksanakan. Tahap ketiga, yaitu pelaksanaan kegiatan KKN berdasarkan program yang telah disusun. Tahap terakhir, yaitu pelaksanaan evaluasi yang dilakukan dengan melihat antusiasme peserta selama penyampaian materi, diskusi dan tanya jawab, serta keterampilan peserta setelah mengikuti pelatihan yang telah diberikan.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan

HASIL

Pelaksanaan program KKN mulai dari persiapan, identifikasi permasalahan dan persiapan program berjalan dengan baik dan lancar. Anggota KWT terlibat aktif mulai dari perencanaan kegiatan, diskusi, *sharing*, persiapan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan. Adapun pelaksanaan kegiatan diuraikan sebagaimana berikut.

1. Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos dari Kotoran Ternak

Pemanfaatan limbah ternak menjadi produk salah satunya pupuk organik yang dapat mengurangi pencemaran lingkungan dan meningkatkan daya tahan lingkungan. Pupuk kompos merupakan pupuk organik yang berasal dari penguraian bahan organik oleh mikroorganisme secara ananerob atau aerob. Limbah ternak sapi yang dihasilkan dari ternak warga Desa Karangturi, Gondangrejo, Karanganyar terdiri dari limbah padat yaitu berupa feses. Tim KKN bersama KWT melakukan pelatihan pembuatan pupuk kompos dari kotoran ternak sapi menggunakan cairan probiotik dan bahan-bahan lainnya seperti molases, dolomite, bekatul, dan lainnya. Kotoran ternak merupakan bahan yang sangat baik untuk pembuatan pupuk kompos, karena kotoran sapi merupakan limbah organik yang didalamnya mengandung banyak protein dan nutrisi yang baik bagi pertumbuhan tanaman⁴. Selama ini anggota KWT langsung memanfaatkan kotoran ternak kering dengan menaruhnya di atas tanaman. Limbah ternak tidak dapat secara langsung digunakan karena dapat menyebabkan kematian

⁴ Aldi Rizki Putra et al., "Pelatihan Kelompok Wanita Tani Dalam Pemanfaatan Em4 Terhadap Pembuatan Pupuk Kompos," *Jurnal Abdi Masyarakat Saburai (JAMS)* 2, no. 02 (2021): 73–81, <https://doi.org/10.24967/jams.v2i2.1326>.



tanaman sehingga diperlukan pengolahan terlebih dahulu⁵.

Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 2 Februari 2024 bertempat di Balai Desa Karangturi dan dihadiri 15 anggota KWT. Kegiatan diawali dengan sosialisasi mengenai pembuatan pupuk kompos dari kotoran hewan ternak yang disampaikan oleh Dzulfikar Salman yang sudah berpengalaman memanfaatkan limbah. Materi disampaikan dengan media *power point* dengan konten menarik seperti video dan gambar animasi. Pemahaman secara teori selanjutnya disambung dengan praktik langsung mengolah kotoran ternak menjadi pupuk kompos. Limbah atau kotoran ternak jika dimanfaatkan kembali dengan cara yang benar maka akan menghasilkan pupuk kompos yang sangat baik untuk meningkatkan kesuburan tanah dan tanaman. Berdasarkan penelitian sebelumnya, diketahui bahwa setelah diperkenalkan teknologi pengolahan limbah ternak sebagai pupuk organik, KWT Melati di Kabupaten Magelang mampu mengelola limbah ternak sendiri dan menggunakannya di pekarangan untuk beberapa jenis tanaman⁶.

Mayoritas masyarakat Desa Karangturi belum memanfaatkan limbah peternakan mereka, masih banyak sekali limbah peternakan yang dibiarkan menumpuk sampai kering sebelum dimanfaatkan di lahan tegal maupun sawah. Diharapkan setelah dilaksanakannya sosialisasi dan praktek pemanfaatan limbah kotoran ternak bisa lebih baik dan masyarakat bisa mendapatkan pupuk dari limbah tersebut yang hasilnya bisa dijadikan pupuk untuk kebutuhan kebunnya atau sawahnya sendiri. Pada target jangka panjang, produksi pupuk tersebut bisa dijual untuk menambah penghasilan.



Gambar 2. Sosialisasi dan Praktik Pembuatan Pupuk Kompos

Selama pelatihan, anggota KWT aktif memperhatikan paparan materi, *sharing* pengalaman, diskusi, serta menjawab dan menjelaskan kembali materi dari narasumber. Untuk menambah daya tarik ibu-ibu KWT agar kedepannya mereka memanfaatkan limbah peternakan maka tim dari KKN UNS 206 di akhir sesi sosialisasi membagikan pupuk kompos hasil dari pemanfaatan dari kotoran hewan ternak yang sudah menjadi produk pupuk kemasan. Masing-masing anggota memperoleh pupuk 3 Kg. Tujuan dari

⁵ Ari Gunawan et al., "Pemanfaatan Limbah Ternak Sebagai Pupuk Organik Untuk Mendukung Pengembangan Sektor Pertanian Dan Perkebunan Desa Segoroyoso," *Jurnal Atma Inovasia* 2, no. 4 (2022): 382–86, <https://doi.org/10.24002/jai.v2i4.5216>.

⁶ Nindy Danisa Wulandari, "Strategi Pengembangan Kelompok Wanita Tani Pada Optimalisasi Lahan Pekarangan Di Desa Wonogiri," *Efficient: Indonesian Journal of Development Economics* 1, no. 1 (2018): 34–43, <https://doi.org/10.15294/efficient.v1i1.27217>.



pemberian pupuk yang sudah jadi ini yaitu mendorong minat anggota KWT agar semangat mengolah limbah peternakan mereka dan diharapkan limbah peternakan di Desa Karangturi semakin berkurang. Selain itu diharapkan dengan pemanfaatan kotoran hewan menjadi pupuk maka anggota KWT akan lebih menghemat pengeluaran karena sudah tidak perlu lagi untuk membeli pupuk bahkan akan sangat bagus jika KWT membuat produk pupuk sendiri dan menjualnya.

2. Pembuatan Irigasi Tetes Sederhana

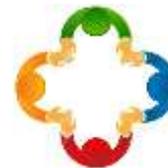
Salah satu kegiatan yang dilakukan oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) Srikandi di Desa Karangturi adalah budidaya tanaman. Budidaya tanaman tersebut dilakukan di Rumah Masyarakat Tani (RUMAT). Berbagai macam sayuran yang ditanam di tempat tersebut seperti kangkung, sawi, bayam dan tanaman biofarmaka. Namun terdapat kendala yang dialami oleh anggota KWT Srikandi dalam proses budidaya tanaman, yaitu penyiraman. Meski jadwal penyiraman sudah dipergilirkan, seringkali ada petugas yang lupa atau terlewat menjalankan tugas tersebut. Penyiraman merupakan hal yang penting dalam proses budidaya tanaman karena berhubungan dengan kelangsungan hidup tanaman yang dibudidayakan. Maka penting untuk dilakukan evaluasi agar budidaya yang dilakukan terus berlanjut. Salah satu langkah yang dapat dilakukan yaitu pembuatan irigasi tetes. Irigasi tetes sederhana adalah metode penyiraman tanaman yang menggunakan tandon air atau tempat penampungan air yang dilengkapi saluran untuk menetes media tanam secara bertahap sehingga tetap memenuhi kebutuhan airnya⁷. Manfaat penerapan sistem irigasi tetes yakni dapat meningkatkan efisiensi penggunaan air⁸; meminimalisir tenaga yang dibutuhkan dan biaya yang dikeluarkan⁹ sehingga irigasi tetes cocok diterapkan pada skala rumah tangga¹⁰. Teknik irigasi tetes dapat dibuat secara sederhana dengan memanfaatkan botol bekas sehingga tidak memberatkan anggota KWT dan dapat diterapkan dengan mudah. Tujuan dilakukannya kegiatan pelatihan pembuatan irigasi tetes sederhana kepada Kelompok Wanita Tani Srikandi di Desa Karangturi, yaitu dapat menambah pengetahuan anggota KWT mengenai cara pengelolaan air dalam budidaya tanaman secara efisien, menambah pengetahuan dan wawasan anggota KWT mengenai teknik irigasi tetes, menambah keterampilan anggota KWT dalam pembuatan irigasi tetes sederhana, serta urgensi agar kebutuhan tanaman akan air senantiasa terpenuhi (tidak terlambat/ kekeringan).

⁷ Rosmawaty Rosmawaty et al., "Penyuluhan Dan Bimbingan Teknis Optimalisasi Sistem Pengairan Tanaman Hortikultura Di Kelurahan Anawai Kecamatan Wua-Wua Kota Kendari," *Jurnal Pengembangan Inovasi Dan Pembangunan Masyarakat* 1, no. 2 (2023): 104–10, <https://doi.org/10.56189/jpipm.v1i2.20>.

⁸ Lolita Endang Susilowati et al., "Edukasi Penerapan Irigasi Tetes Sederhana Pada Budidaya Tanaman Pakcoy Di Polybag," *Jurnal Abdi Insani* 10, no. 4 (2023): 2438–48, <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i4.1135>.

⁹ Lalu Imam Wahyudi et al., "Pemanfaatan Irigasi Tetes Sederhana Untuk Mengatasi Efisiensi Penyiraman Pada Tanaman Sayur Di Desa Gegelang, Kecamatan Lingsar, Kabupaten Lombok Barat," *Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara* 1, no. April (2023): 23–24.

¹⁰ Ilham Muhklisin and Putri Santika, "Irigasi Tetes Homemade Penghemat Air Bagi Warga Perumahan Villa Bougenville Indah Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2, no. 4 (2022).



Gambar 3. Sosialisasi dan Praktik Pembuatan Irigasi Tetes Sederhana di Rumah Masyarakat Tani (RUMAT) KWT Srikandi

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan irigasi tetes sederhana dilaksanakan pada hari Jumat, 1 Maret 2024 dan diikuti oleh 12 anggota KWT. Sosialisasi dan pelatihan ini dilaksanakan berdasarkan kendala yang dialami oleh anggota dalam hal penyiraman yang sering terlewat. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini diawali dengan penjelasan mengenai teori teknik irigasi tetes serta tujuan dan manfaat adanya teknik tersebut. Lalu dilanjutkan dengan penjelasan cara pembuatan dan sistem kerja dari irigasi tetes sederhana tersebut. Antusias anggota KWT cukup tinggi karena anggota KWT belum mengenal dan banyak bertanya mengenai teknik irigasi tetes. Anggota KWT yang hadir merasa cocok jika irigasi tetes sederhana ini digunakan di dalam *greenhouse* karena selain untuk penyiraman, teknik ini dapat pula untuk pemupukan dalam bentuk pupuk organik cair (POC). Kegiatan yang terakhir dari sosialisasi dan pelatihan ini adalah memasang alat irigasi tetes pada setiap media tanam. Anggota KWT yang hadir mendapatkan 1 alat irigasi tetes hasil prakteknya untuk dibawa pulang agar dapat diterapkan di rumah masing-masing.

3. Perawatan Rumah Masyarakat Tani (RUMAT)

Sesuai dengan tema utama program kerja Kelompok 14 Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Sebelas Maret yaitu “Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Desa Karangturi”, diperlukan suatu program kerja yang dapat dijaga agar tetap dilestarikan, khususnya kebersihan Rumah Masyarakat Tani (RUMAT). Hal yang melatarbelakangi kurangnya kebersihan RUMAT adalah dikarenakan menumpuknya sisa-sisa pohon yang sudah ditebang dan ranting-ranting kayu serta genteng yang tidak dibersihkan dan tidak diurus serta tanaman dan plastik UV yang sebagian sudah lepas. Selain itu, juga untuk memperbaiki bagian-bagian RUMAT yang rusak dan mengoptimalkan kembali fungsi RUMAT dengan melakukan budidaya beberapa macam tanaman sayur, buah, dan obat.

Rumah Masyarakat Tani (RUMAT) adalah sebuah tempat yang berkaitan dengan pertanian atau dapat disebut sebagai *greenhouse* skala rumah tangga/kelompok. Beberapa jenis tanaman sayur, obat, dan buah menjadi komoditas yang sering ditanam di RUMAT. Lokasi RUMAT yang cukup jauh dari rumah ibu-ibu kelompok wanita tani mengakibatkan kondisinya menjadi tidak terawat. Selain itu, kurang partisipasinya ibu-ibu dalam merawat tanaman menyebabkan banyak tanaman yang ditanam menjadi layu dan mati. Keberadaan RUMAT memperkuat peran kelompok wanita tani (KWT) sebagai sarana penggerak dalam mengelola dan mengembangkan fasilitas ini. Pelaksanaan program kerja ini dilakukan untuk mendorong partisipasi aktif anggota KWT



dalam menjaga kebersihan RUMAT dengan melibatkan anggota KWT dalam kegiatan bersih-bersih dan pemeliharaan.



Gambar 3. Perawatan Rumah Masyarakat Tani (RUMAT)

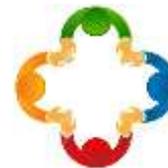
Program kerja pemberdayaan Rumah Masyarakat Tani (RUMAT) bersama anggota kelompok wanita tani telah dilaksanakan berkelanjutan selama KKN mulai dari kegiatan membersihkan RUMAT pada tanggal 6 Februari 2024 yang kemudian dilanjutkan dengan pengoptimalan fungsi RUMAT dengan melakukan pindah tanam berbagai komoditas tanaman pada tanggal 1 Maret 2024. Kegiatan ini dilaksanakan dengan cukup antusias oleh anggota KWT. Hal tersebut ditunjukkan dengan semangat ibu-ibu yang hadir dalam membersihkan RUMAT bersama dan juga semangat dalam melakukan pindah tanam tanaman ke bedengan maupun ke polibag. Kegiatan lanjut program kerja ini berupa membersihkan tumpukan ranting-ranting kayu dan daun-daun yang sudah menumpuk di RUMAT, merapihkan plastik UV yang sudah lepas dan berantakan, memperbaiki sudut tanaman karena penyangganya tidak cukup kuat. Setelah diperkuat dengan menambahkan penyangga dari bambu, rak yang rusak tersebut dapat digunakan kembali untuk menempatkan *polybag* tanaman. Selain itu telah dibuat juga sebuah rak tambahan dari bambu untuk meletakkan *polybag* tanaman agar lebih rapi.

KESIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) Srikandi melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) UNS telah membawa dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan anggota KWT. Melalui program KKN telah dilaksanakan tiga kegiatan utama yang meliputi pelatihan pembuatan pupuk kompos dari kotoran ternak, pelatihan pembuatan irigasi tetes sederhana, dan perawatan Rumah Masyarakat Tani (RUMAT) yang menjadi pusat kegiatan dan inovasi bagi anggota KWT dalam menjalankan program ketahanan pangan. Dari program tersebut, mampu menginspirasi anggota KWT untuk terus berinovasi dan berkolaborasi dalam mengembangkan potensi pertanian melalui kerjasama antara universitas, masyarakat, dan pemerintah setempat.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

1. Direktorat Reputasi Akademik dan Kemahasiswaan (DRAK) Universitas Sebelas Maret atas pendanaan kegiatan KKN



2. Riset Group Sosiologi Pedesaan Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian Fakultas Pertanian UNS atas kolaborasi program pemberdayaan masyarakat di lokasi kegiatan

DAFTAR REFERENSI

- [1] Gunawan, Ari, Bramandhita Anggi Cornelia, Maynard Brava Nugroho, and Dkk. "Pemanfaatan Limbah Ternak Sebagai Pupuk Organik Untuk Mendukung Pengembangan Sektor Pertanian Dan Perkebunan Desa Segoroyoso." *Jurnal Atma Inovasia* 2, no. 4 (2022): 382–86. <https://doi.org/10.24002/jai.v2i4.5216>.
- [2] Muhklisin, Ilham, and Putri Santika. "Irigasi Tetes Homemade Penghemat Air Bagi Warga Perumahan Villa Bougenville Indah Kecamatan Sumpalsari Kabupaten Jember." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 2, no. 4 (2022).
- [3] Muizu, Wa Ode Zusnita, Prima Yusi Sari, and Welly Larasakti Handani. "Peranan Kelompok Wanita Tani (KWT) Tali Wargi Dalam Pemberdayaan Masyarakat Di Desa Citali, Kabupaten Sumedang." *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan* 1, no. 1 (2019): 151–64. <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/snk/article/view/3593>.
- [4] Putra, Aldi Rizki, Kiki Afandi, Dewi Anjani, and Kenny Candra Pradana. "Pelatihan Kelompok Wanita Tani Dalam Pemanfaatan Em4 Terhadap Pembuatan Pupuk Kompos." *Jurnal Abdi Masyarakat Saburai (JAMS)* 2, no. 02 (2021): 73–81. <https://doi.org/10.24967/jams.v2i2.1326>.
- [5] Rosmawaty, Rosmawaty, Hidrawati Hidrawati, Gusnawaty HS, and Megafirmawanti Lasinta. "Penyuluhan Dan Bimbingan Teknis Optimalisasi Sistem Pengairan Tanaman Hortikultura Di Kelurahan Anawai Kecamatan Wua-Wua Kota Kendari." *Jurnal Pengembangan Inovasi Dan Pembangunan Masyarakat* 1, no. 2 (2023): 104–10. <https://doi.org/10.56189/jpipm.v1i2.20>.
- [6] Rustandi, Agung Ahmad, Harniati, and Dedy Kusnadi. "Jurnal Inovasi Penelitian." *Jurnal Inovasi Penelitian* 1, no. 3 (2020): 599–597.
- [7] Susilowati, Lolita Endang, Isnaniar Rahmatul Azizah, Siti Azira Zilfida, M. Thoriq Jihadul Ilmi, Hayatun Nisa, Depi Tamala, Megawati Iskandar Putri, et al. "Edukasi Penerapan Irigasi Tetes Sederhana Pada Budidaya Tanaman Pakcoy Di Polybag." *Jurnal Abdi Insani* 10, no. 4 (2023): 2438–48. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i4.1135>.
- [8] Utari, NI KADEK SRI, and I GEDE SETIAWAN ADI Putra. "Strategi Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Sanur Asri Lestari Dalam Pengembangan Urban Farming Di Desa Sanur Kauh , Kecamatan Denpasar Selatan." *Agribisnis Dan Agrowisata* 9, no. 3 (2020): 384–93.
- [9] Wahyudi, Lalu Imam, Maulia Sustiana, Darajatun Fikri, Arjan Ningrat, Arista Rizkika Putri, Fardiah Hidayati, Julia Antasari, et al. "Pemanfaatan Irigasi Tetes Sederhana Untuk Mengatasi Efisiensi Penyiraman Pada Tanaman Sayur Di Desa Gegelang, Kecamatan Lingsar, Kabupaten Lombok Barat." *Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara* 1, no. April (2023): 23–24.
- [10] Wulandari, Nindy Danisa. "Strategi Pengembangan Kelompok Wanita Tani Pada Optimalisasi Lahan Pekarangan Di Desa Wonogiri." *Efficient: Indonesian Journal of Development Economics* 1, no. 1 (2018): 34–43. <https://doi.org/10.15294/efficient.v1i1.27217>.