

# JURNAL DINAMIKA PENGABDIAN

**VOLUME 10 NOMOR 1, EDISI OKTOBER 2024** 

p-ISSN: 2460-8173, e-ISSN: 2528-3219 Website: https://journal.unhas.ac.id/index.php/jdp/index



# "SIPRODIV": SISTEM PRODUKSI HORTIKULTURA BERBASIS DRIP FERTIGASI GRAVITASI KELOMPOK WANITA TANI (KWT) KERABAT DI KELURAHAN TAMALANREA INDAH

"SIPRODIV": A Drip Gravity Fertigation-Based Horticultural Production System for Farmer Women Groups (KWT) of Kerabat In Tamalanrea Indah Village

Muhammad Fachri Rama Dwi Astrada\*1), Muhammad Irsan¹1, Ahmad Fatih Adam¹1, Sitti Nurannisa¹1, Meyrliani¹1, Winda Bintoyan¹1, Andi Feriawan¹1, Lianan Pata'dungan¹1, Syarifah Askina Shadiq²1, Erdy Winanda¹1, Rezki Ayu Nanda¹1, Novianti Sampepadang²1, Muhammad Takbiratul Ihsan¹1, Rifdah Nafilah Aswin¹1, Ahmad Rifai¹1, dan Rahmansyah Dermawan²1

\*e-mail: fachrimuh67@gmail.com.

1) Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia.

Diserahkan tanggal 23 September 2024, disetujui tanggal 7 Oktober 2024

## **ABSTRAK**

SIPRODIV memanfaatkan ketinggian sumber air sebagai sumber tenaga (energi) irigasi dan pemupukan yang efisien. Pengabdian ini menggunakan metode pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD) dan untuk evaluasi keberhasilan program menggunakan *Participatory Action Research* (PAR). Kegiatan pemberdayaan dilakukan melalui sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan intensif. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dan kemandirian Kelompok Wanita Tani (KWT) Kerabat di kebun sayuran melalui penerapan teknologi pertanian modern berbasis drip fertigasi gravitasi. Hasil pelaksanaan program menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan anggota KWT dalam instalasi dan pengoperasian sistem drip fertigasi gravitasi, budidaya hortikultura, serta pengolahan pascapanen dan pemasaran produk. Terbetuknya sebelas bedengan sayuran yang berisi tanaman hortikultura seperti cabai, terong, pakcoy, bayam, dan kangkung. Anggota KWT mampu menjadi paham budidaya hottikultura dan mampu memahami system tentang SIPRODIV. Evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman sebesar 50,03% terkait sistem ini.

Kata kunci: Drip fertigasi gravitasi, Kelompok Wanita Tani (KWT), Pemberdayaan masyarakat.

#### **ABSTRACT**

SIPRODIV utilizes the height of water sources as a source of efficient irrigation and fertilization energy. This community service uses the Participatory Action Research (PAR) method and the Asset-Based Community Development (ABCD) approach. Empowerment activities are carried



<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia.

out through socialization, training, and intensive mentoring. This study aims to improve the ability and independence of the Kerabat Women Farmers Group (KWT) in vegetable gardens by applying modern agricultural technology based on gravity drip fertigation. The results of the program implementation showed an increase in the understanding and skills of KWT members in the installation and operation of the gravity drip fertigation system, horticulture cultivation, post-harvest processing, and product marketing. The formation of eleven vegetable beds containing horticultural plants such as chili, eggplant, pak choy, spinach, and water spinach. KWT members were able to understand horticulture cultivation and were able to understand the SIPRODIV system. The evaluation showed an increase in understanding of 50.03% regarding this system.

Keywords: Gravity drip fertigation, Women Farmers Group (KWT), Community empowerment.

#### **PENDAHULUAN**

Indonesia dikenal sebagai negara agraris dengan lahan luas yang dapat dimanfaatkan sebagai penghidupan masyarakat setempat. Sektor pertanian memiliki beragam fungsi, antara lain aspek produksi dan ketahanan pangan, peningkatan kesejahteraan petani dan pengentasan kemiskinan, serta perlindungan lingkungan. Nilai fungsi pertanian perlu dipertimbangkan ketika menentukan kebijakan struktur insentif untuk sektor pertanian (Kusumaningrum, 2019). Selain itu, peran penting sektor pertanian Indonesia juga terlihat dari kontribusi kelompok masyarakat seperti Kelompok Wanita Tani (KWT). Kelompok wanita tani mempunyai peran yang sangat penting di Indonesia.

Kelompok wanita tani tidak hanya berkontribusi pada produksi pangan, tetapi juga berpartisipasi dalam pengelolaan sumber daya dan pengambilan keputusan terkait pertanian. Kelompok pertanian di Indonesia juga berperan dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga dan masyarakat (Setyadi, 2017). Melalui berbagai program pelatihan dan pemberdayaan, wanita tani dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuannya, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan hasil panen dan pendapatan rumah tangga. Oleh karena itu, wanita tani di pedesaan seringkali menjadi tulang punggung rumah tangga. Kehadiran dan peran aktif kelompok wanita tani sangat penting dalam mendukung sektor pertanian Indonesia dan dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan yang lebih luas (Gilang et al., 2022). Kehadiran kelompok wanita tani di Indonesia juga dirasakan di masyarakat Kecamatan Tamalanrea Indah RW 6 melalui pembentukan Kelompok Wanita Tani (KWT) Kerabat.

KWT Kerabat belum memiliki pengetahuan yang cukup mengenai pemanfaatan lahan kosong sebagai areal budidaya dan dipandang perlu dilakukan penguatan lebih lanjut. Selain itu, keterbatasan sumber daya air juga menjadi permasalahan di kecamatan ini. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut untuk mendukung pengembangan potensi pertanian di kampung Kera-Kera. Tim PPK Ormawa Mahatani Unhas memperkenalkan program "SIPRODIV", yaitu sistem produksi hortikultura berbasis pemupukan gravitasi untuk mengatasi permasalahan di atas. Program ini bertujuan untuk memberikan manfaat ekonomi dan sosial kepada masyarakat. Salah satu aspek penting dari "SIPRODIV" adalah kemampuannya untuk meningkatkan interaksi antar mitra. Program ini juga memiliki beberapa manfaat, antara lain mengoptimalkan penggunaan lahan untuk bercocok tanam, menghemat air dan energi, memperluas pengetahuan, dan mendorong swasembada pertanian. Dengan menerapkan sistem smart farming dengan pemupukan gravitasi, KWT Kerabat diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, produktivitas dan pendapatan melalui hortikultura.

Drip Fertigasi Gravitasi adalah teknologi pertanian yang menggunakan ketinggian sumber air sebagai sumber energi dan menggabungkan irigasi tetes dengan penyediaan nutrisi tanaman secara bersamaan melalui sistem irigasi. Sistem ini memungkinkan jumlah air dan pupuk yang tepat disalurkan langsung ke akar tanaman, sehingga meningkatkan efisiensi penggu-

naan air dan unsur hara. Teknologi ini memungkinkan petani menghasilkan tanaman dengan kualitas lebih tinggi dan efisiensi biaya, sehingga meningkatkan kesejahteraan petani secara keseluruhan.

Berdasarkan kondisi tersebut tim pelaksana mencoba menjawab permasalahan yang ada dengan memberikan pemberdayaan terkait dengan sistem produksi hortikultura berbasis drip fertigasi gravitasi. Pemberdayaan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dan kemandirian masyarakat. Adapun sasaran utama yang dituju adalah ibu-ibu kelompok wanita tani Kerabat.

Tujuan umum dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan tentang pemanfaatan drip fertigasi gravitasi dalam budidaya tanaman holtikultura di Desa Kera-kera, Kecamatan Tamalanrea Indah.

Tujuan khusus dari kegiatan pengabdian ini adalah:

- Masyarakat memahami tentang drip fertigasi gravitasi.
- Masyarakat mengetahui manfaat drip fertigasi.
- Masyarakat megetahui cara menggunakan drip fertigasi grafitasi.
- Masyarakat mampu melakukan budidaya tamanan holtikultura dengan menggunakan drip fertigasi gravitasi.

## **METODE PELAKSANAAN**

Dalam melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, digunakan

metode pendekatan Asset-Based Community Development (ABCD) dan Participatory Action Research (PAR). Tim pelaksana menggunakan metode pendekatan ABCD yang mengutamakan pemanfaatan aset dan potensi yang ada dan dimiliki masyarakat Masyarakat sasaran. merupakan berharga bagi desa. Hal ini menjadi dasar bagi tim pelaksana untuk menggunakan pendekatan ABCD berupa kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam penerapan sistem drip fertigasi gravitasi dan mengoptimalkan pemanfaatan aset yang ada berupa lahan budidaya. Melalui aset ini, diharapkan masyarakat dapat benar-benar memahami penggunaan sistem drip fertigasi gravitasi dalam proses budidaya hortikultura dan mencapai hasil yang optimal dengan mengoptimalkan proses budidaya dari hulu hingga hilir.

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, selain menggunakan metode pendekatan ABCD, tim pelaksana juga menerapkan metode PAR. Metode ini berfokus pada keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahapan proses, mulai dari identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi (Asfahani et al., 2024). Dengan pendekatan ini, masyarakat tidak hanya berperan sebagai objek, tetapi juga sebagai subjek yang berkontribusi langsung dalam pengambilan keputusan dan pelaksanaan kegiatan. Pendekatan PAR diharapkan da-

pat mendorong rasa kepemilikan dan tanggung jawab masyarakat terhadap solusi yang dihasilkan, sehingga memberikan dampak yang lebih berkelanjutan dalam penerapan sistem drip fertigasi gravitasi pada budidaya hortikultura.

Kegiatannya meliputi sosialisais program, pelatihan dan pendampingan bagi KWT Kerabat, pelatihan budidaya produksi hortikultura berbasis drip fertigasi gravitasi, pelatihan pengolahann pascapanen (pembuatan produk turunan), pelatihan pemasaran produk dan evaluasi kecapaiaan program. Dengan melakukan latihan langsung dengan para ahli guna membantu warga setempat memahami berbagai proses budidaya mulai dari hulu hingga hilir.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilaksanakannya kegiatan pengabdian ini, sejumlah permasalahan yang berkaitan dengan penggunaan lahan budidaya yang kurang optimal oleh KWT Kerabat telah teridentifikasi. Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi KWT Kerabat, sejumlah pelatihan dilaksanakan di RW 06 Kelurahan Tamalarea Indah. Berikut ini tahapan kegiatan pengabdian yang dilakukan:

## A. Sosialisasi Program.

Sosialisasi program pelaksana PPK Ormawa mengenai sistem produksi hortikultura berbasis drip fertigasi pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Kerabat dilakukan dengan cara pemberian materi mengenai PPK ORMAWA, mahatani Unhas, serta kegiatan yang akan dilaksanakan selama program ini berlangsung. Dalam sosialisasi program juga dilakukan *pre-test* terhadap mitra untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan para anggota KWT sebelum dan sesudah dilaksanakannya kegiatan ini.

Sosialisasi program bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan anggota kelompok dalam mengelola pertanian modern. Program ini dirancang untuk memperkenalkan teknologi drip fertigasi, yang menggabungkan teknik irigasi tetes dengan pemupukan, guna mengoptimalkan pertumbuhan tanaman hortikultura. Dengan

adanya program ini, diharapkan KWT Kerabat dapat meningkatkan hasil produksi hortikultura mereka dengan cara yang lebih efisien dan berkelanjutan.

Kerja sama antara tim pelaksana program dan KWT Kerabat dalam program ini sangat penting untuk memastikan keberhasilan adopsi teknologi drip fertigasi. Dengan dukungan yang tepat, anggota KWT Kerabat tidak hanya akan memperoleh pengetahuan baru tetapi juga akan mampu meningkatkan kesejahteraan mereka melalui peningkatan hasil pertanian. Program ini diharapkan dapat menjadi model bagi kelompok tani lainnya dalam memanfaatkan teknologi pertanian modern untuk mencapai hasil yang lebih baik dan berkelanjutan.



Gambar 1. Sosialisasi Program.

# B. Pelatihan dan Pendampingan Bagi KWT Kerabat Dalam Instalasi Drip Fertigasi Gravitasi.

Pelatihan dan pendampingan bagi KWT Kerabat dalam instalasi drip fertigasi gravitasi adalah program pelatihan dan bimbingan yang diberikan kepada Kelompok Wanita Tani (KWT) Kerabat. Pelatihan dan pendampingan kwt kerabat dalam instalasi drip fertigasi gravitasi dilakukan dengan cara memperkenalkan satu per satu bagian dari drip fertigasi gravitasi mulai dari tandon air yang harus diperhatikan ketinggiannya karena ketinggian sumber air pada drip fertigasi

gravitasi ini sangat berpengaruh terhadap laju tetes dari air yang dihasilkan, pipa besar penyalur air dari tandon ke pipa yang lebih kecil, saringan air, pipa kecil yang berfungsi untuk menyalurkan air ke setiap bedengan.

Kegiatan ini fokus pada instalasi sistem drip fertigation yang menggunakan gravitasi. Drip fertigation adalah metode irigasi di mana air dan pupuk diberikan langsung ke akar tanaman melalui tetesan kecil. Dalam sistem ini, gravitasi digunakan untuk mengalirkan air dan pupuk tanpa memerlukan pompa tam-

bahan. Irigasi tetes (drip irigation) adalah suatu sistem untuk memasok air (dan pupuk) tersaring ke dalam tanah melalui suatu pemancar (emitter). Irigasi tetes menggunakan debit kecil dan konstan serta tekanan rendah. Air akan menyebar ditanah baik ke samping maupun ke bawah karena adanya gaya kapiler dan gravitasi. Pelatihan ini bertujuan untuk membekali anggota KWT dengan pengetahuan dan keterampilan dalam menginstal dan mengoperasikan sistem ini (Wijaya, 2022).



Gambar 2. Pelatihan dan Pendampingan Bagi KWT Kerabat Dalam Instalasi Drip Fertigasi Gravitasi.

# C. Pelatihan Budidaya Produksi Hortikultura Berbasis Drip Fertigasi Gravitasi.

Pelatihan budidaya produksi hortikultura berbasis drip fertigasi gravitasi dimulai dengan pelatihan menyemai benih diantaranya benih cabai, terong, dan pakcoy, dimana semaian ini diletakkan didalam green house hingga semaian siap untuk dilakukan pindah tanam. Setelah dilakukan penyemaian maka dilanjutkan dengan pelatihan pemindahan semaian ke bedengan pada saat tanaman telah memiliki 3-4 daun sejati, pada saat pemindahan semaian dilakukan juga penanaman benih kangkung dan bayam. Selanjutnya dilakukan kontroling dimana sistem drip fertigasi gravitasi mulai diterapkan, proses kontroling ini dilakukan mulai

dari penyiraman rutin setiap pagi dan sore mulai dengan menggunakan drip fertigasi gravitasi, pemberian pupuk, dan pemberian pestisida.

Pelatihan ini ditujukan untuk meningkatkan kemampuan dalam budidaya tanaman hortikultura, dengan menggunakan sistem drip fertigasi berbasis gravitasi. KWT akan belajar bagaimana mengoptimalkan penggunaan air dan pupuk untuk meningkatkan hasil panen. Program ini juga mengajarkan teknik-teknik spesifik yang relevan dengan budidaya hortikultura.



Gambar 3. Pelatihan Budidaya Produksi Hortikultura Berbasis Drip Fertigasi Gravitasi.

# D. Pelatihan Pengolahan Pasca Panen (Pembuatan Prodak Turunan).

Pengolahan pasca panen merujuk pada semua aktivitas yang dilakukan setelah panen untuk menjaga kualitas dan meningkatkan nilai tambah produk pertanian sebelum dijual atau diolah lebih lanjut. Salah satu bentuk dari pengolahan pasca panen adalah pembuatan produk turunan, yang melibatkan proses transformasi bahan mentah pertanian menjadi produk bernilai lebih tinggi, seperti makanan olahan, bahan baku industri, atau produk lainnya.

Menurut Nurhayati et al. (2021) pengolahan pasca panen penting untuk mengurangi kerugian hasil, memperpanjang masa simpan produk, serta memberikan kesempatan diversifikasi produk yang dapat meningkatkan pendapatan petani. Proses ini tidak hanya melibatkan aspek teknis, tetapi juga pengetahuan tentang manajemen rantai pasok, teknologi pengolahan, dan pemasaran.

Pelatihan pasca panen ini dilakukan mulai dari pemberian materi terlebih dahulu kepada ibu-ibu KWT Kerabat mengenai pentingnya melakukan pengolahan pasca panen dan apa manfaat pengolahan pasca panen, sehingga pengolahan pasca panen ini perlu dilakukan. Pada pelatihan ini kami

mengundang salah satu Dewan Penasehat Organisasi Mahatani yang memang berkecimpung dan berpengalaman di dunia bisnis di bidang pertanian untuk memberikan materi sehingga materi yang disampaikan lebih baik.

Pelatihan pembuatan produk turunan yang dilakukan berupa pembuatan produk

Chili oil, diikuti dengan pendampingan terhadap ibu-ibu KWT Kerabat dalam proses pembuatan produk Chili oil. Melalui pelatihan pembuatan produk turunan ini diharapkan ibu-ibu KWT Kerabat dapat memahami pentingnya pembuatan produk turunan untuk meningkatkan nilai tambah terhadap hasil budidaya.



Gambar 4. Pelatihan Pengolahan Pasca Panen (Pembuatan Prodak Turunan).

## E. Pelatihan Pemasaran Produk.

Pelatihan pemasaran produk merupakan suatu proses edukasi yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan individu atau kelompok dalam memahami, mengembangkan, dan menerapkan strategi pemasaran produk. Pelatihan ini bertujuan untuk membekali peserta dengan pengetahuan mengenai analisis pasar, perilaku konsumen, pengembangan produk, penetapan harga, distribusi, serta promosi yang efektif. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan efektivitas pemasaran dan memperkuat posisi produk di pasar.

Kegiatanpelatihan pemasaran produk ini kami lakukan bersamaan dengan pelatihan pengolahan pasca panen dimana dalam pelatihan ini juga berikan materi mengenai pentingnya pemasaran produk dan manfaat pemasaran produk dilakukan. Dalam pelatihan ini ibu-ibu KWT Kerabat diajarkan berbagai hal seperti memperhatikan pengemasan (packaging), perluasan distribusi seperti memasarkan produk memalui ecommerce, analisis pasar, pengembangan produk dan lain-lain.



Gambar 5. Pelatihan Pemasaran Produk.

# F. Evaluasi Kecapaian Program.

Peserta sangat antusias mengikuti kegiatan pelatihan ini. Hasil evaluasi pembelajaran keseluruhan peserta tersebut juga cukup memuaskan. Hanya saja diperlukan waktu praktik implementasi kegiatan yang lebih intensif lagi untuk meningkatkan kemampuan para peserta dalam hal budidaya tanaman hortikultura berbasis drip fertigasi grafitasi. Hasil capaian kegiatan para peserta dianalisis melalui *pre-test* dan *post-test* sebagaimana diperlihatkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Pre-test dan Post-test.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Kegiatan.

No.	Nama Peserta	Pre-Test	Post-Test	Persentase peningkatan (%)
1.	Hatijah	40	50	25
2.	Fatma Wati	20	20	0
3.	Santi	30	40	33
4.	Icce Trisnawati	30	30	0
5.	Wati	20	30	50
6.	Sumiati	40	60	50
7.	Hasna	20	30	50
8.	Hj. Saharia	20	30	50
9.	Saribulan	10	20	100
10.	Kursia	30	40	33
11.	Nursina	30	30	0
12.	Hawia	20	30	50
13.	Hartati	20	40	100
14.	Rostina	10	20	100
15.	Bollo	30	50	66
16.	Rahmatia	20	20	0
17.	Hj. Sanawia	10	10	0
18.	Hj. Raodah	20	30	50
19.	Fitri	20	20	0
20.	Sanawia	10	20	100
21.	Yanti	20	30	50
22.	Hamsia Dg. Rimang	20	30	50
23.	Hasnia	10	20	100
24.	Badaria	20	30	50
25.	Basma	10	40	33
26.	Halima	30	50	66
27.	Dg. Nginga	30	60	100
28.	Irnawati	20	40	100
Rata-Rata Persentase Peningkatan				50,03

Data Primer Setelah Diolah, 2024.

Hasil evaluasi akhir yang diperlihatkan dalam Tabel 1 menunjukkan adanya peningkatan pemahaman sebesar 27 poin (50,03%) dibanding sebelum pelatihan. Evaluasi ini dilakukan untuk mengukur pemahaman ter-

kait manajemen kewirausahaan sosial, pemanfaatan teknologi pada, dan penerapan teknologi pada proses budidaya.

Namun demikian, dalam pelaksanaan program ini, beberapa kendala yang ditemu-

kan biasanya muncul dari perbedaan kemampuan peserta untuk memahami materi pelatihan, hal ini dikarenakan adanya perbedaan usia dan latar belakang pendidikan diantara peserta. Faktor lain yang mempengaruhi adalah keterbatasan waktu para peserta untuk mempraktikkan saat mengikuti sesi pelatihan.

Melalui pelatihan ini, para peserta mampu lebih memanfaatkan drip fertigasi gravitasi secara lebih produktif dibanding sebelumnya hanya untuk aktifitas budidaya
biasa. Meski program ini baru pertama kali
dilakukan, respon dari peserta cukup positif.
Mereka merasa terbantu untuk mempelajari
materi pelatihan dengan mengikuti kegiatan
ini. Meskipun demikian, masih dirasa perlu
untuk memberikan pelatihan yang lebih intensif guna meningkatkan kualitas kemampuan sosial media marketing para peserta
agar lebih terbiasa dalam menggunakan
teknologi drip fertigasi gravitasi dalam proses
budidaya.

# **SIMPULAN**

Hasil pelaksanaan program memperlihatkan keseriusan dan antusias ibu-ibu KWT Kerabat dalam setiap sesi pelatihan. Terdapat beberapa aktivitas pelatihan yang dilakukan antara lain: Pelatihan dan pendampingan bagi KWT Kerabat dalam instalasi drip fertigasi gravitasi, pelatihan budidaya produksi hortikultura berbasis drip fertigasi gravitasi, pelatihan pengolahan pasca panen (pembuatan produk turunan), dan pelatihan pemasaran produk. Selain itu pelatihan dapat diimplementasikan oleh ibu-ibu KWT Kerabat saat sesi praktik implementasi pembelajaran. Hasil evaluasi menunjuk-kan adanya peningkatan pemahaman para peserta terkait sistem produksi hortikultura berbasis drip fertigasi gravitasi dengan peningkatan pemahaman sebesar 27 poin (50,03%) dibanding sebelum pelatihan.

Perlu adanya bimbingan lebih lanjut dari pihak Kelurahan terhadap Kelompok Wanita Tani Kerabat agar produksi hortikultura berbasis drip fertigasi gravitasi ini terus berlanjut sehingga pelatihan dan pembelajaran yang telah dipahami oleh anggota KWT dapat di implementasikan dengan baik.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dapat berjalan dengan baik berkat dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Universitas Hasanuddin, KWT Kerabat, Kelurahan Tamalanrea Indah, LPM (Lembaga Pemberdayaan Masyarakat) Kelurahan Tamalanrea Indah, pihak RW, Ormawa Mahatani, Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Makassar, Penyuluh Pertanian, serta masyarakat Kera-Kera atas segala bantuannya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Asfahani, A., Puspitarini, R. C., Nuswantoro, P., Dewi, S. P., dan Nugroho, F. A. 2024. Pemberdayaan Pendampingan

- Orang Tua Dalam Mendukung Pendidikan Anak Di Era Digital. Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5(4), 6060-6067.
- Gilang Prasetyo, A. D. I., Wahyuni, S., dan Solina, E. 2022. Masyarakat Petani Kampung Parit Bugis Desa Bintan Buyu Kabupaten Bintan. Skripsi. Universitas Maritim Raja Ali Haji, Riau.
- Irfan, P., Afifuddin, S. dan Miftahudin 2013.Strategi Pembudidayaan Melinjo Sebagai Penghijauan dan Peningkatan Pendapatan Masyarakat di Kabupaten Batubara. Jurnal Agribisnis Sumatera Utara, 6(1), pp. 44–58.
- Kusumaningrum, S. I. 2019. Pemanfaatan Sektor Pertanian sebagai Penunjang Pertumbuhan Perekonomian Indonesia. Jurnal Transaksi, 11(1), 80-89.

- Ngatimin, S. N. A., Abdullah, T., Nasruddin, A., Gassa, A., Fatahuddin, F., dan Sari, N. A. 2019. Transfer Teknologi Budidaya Kangkung Darat Ramah Lingkungan. Jurnal Abditani, 2(2), 55-59.
- Nurhayati. 2021. Pengolahan Produk Turunan sebagai Upaya Meningkatkan Nilai Tambah Hasil Pertanian. Jurnal Teknologi Pertanian, 10(2), 115-128.
- Wijaya, A. K. 2022. TA: Mempelajari Pengaplikasian dan Analisis Biaya Irigasi Tetes (Drip Irrigation) pada Penyiraman Tanaman Buah Semangka di PKK Agropark Lampung. Skripsi. Politeknik Negeri Lampung, Lampung.
- Setyadi, F. 2017. Subjective Well-Being pada Petani Muda. Skripsi. Unika Soegijapranata Semarang, Semarang.