

## PENGABDIAN MASYARAKAT BAGI KELOMPOK TANI KARYA DI DESA FATAATU KECAMATAN WEWARIA KABUPATEN ENDE

Charly Mutiara<sup>1\*</sup>, Yovita Yasintha Bolly<sup>2</sup>, Yulius Laga<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agroteknologi, Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Flores, Ende, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Teknologi Pangan, Pertanian & Perikanan, Universitas Nusa Nipa, Maumere, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Flores, Ende, Indonesia

\*Penulis Korespondensi, email: [charlyinter1988@gmail.com](mailto:charlyinter1988@gmail.com)

Received: 21/09/2024

Revised: 03/11/2024

Accepted: 04/11/2024

**Abstract.** Karya Mekar is a farmer group in Fataatu Village, Wewaria District, Ende Regency. This farmer group is a rice seed measuring group that participates in daily rice cultivation activities. The group, founded in 2010 and has 22 members, has various problems regarding rice cultivation and its group. The issues faced include a lack of knowledge of organic fertilizers, organic pesticides, pests on rice plants, group management, and marketing. These problems were increasingly felt by group members at the end of 2023 when the climate change phenomenon had a greater impact. The biggest impact of this phenomenon is that the rainy season changes, brown planthopper pests are increasingly attacking rice plants, plants die, production is low, and the price of grain and rice is increasingly expensive on the market but low at the farmer level. Community service activities have been carried out to overcome these problems. The purpose of this activity is to increase the knowledge of farmer group members and be able to efficiently overcome the difficulties experienced. This community service activity was carried out using the extension method, and to measure the success of the extension activity, a pre-test and post-test were carried out. The results of the pre-test and post-test were assessed by percentage and displayed in the form of a graph. Extension on organic fertilizers showed an increase in knowledge of members of the Karya Mekar farmer group by 93%, organic pesticide extension by 90.9%, pest extension on rice plants showed an increase in knowledge by 83.6%, group management extension 84.5% and marketing management extension 85.5%. The increase in group knowledge shows the success of the implementation of community service activities. The follow-up plan for the future is to make a demonstration plot location to practice all the knowledge that has been learned and the measurement of heavy metals in the soil and rice produced by group members.

**Keywords:** group, extension, farmer

**Abstrak.** Kelompok tani karya mekar merupakan salah satu kelompok tani yang ada di Desa Fataatu Kecamatan Wewaria Kabupaten Ende. Kelompok tani ini merupakan kelompok penakar benih padi dengan aktivitas harian adalah budidaya padi. Kelompok yang berdiri pada tahun 2010 dan beranggotakan 22 orang ini memiliki berbagai permasalahan tentang budidaya padi serta kelompoknya. Permasalahan-permasalahan yang dihadapi seperti kurangnya pengetahuan tentang pupuk organik, pestisida organik, hama pada tanaman padi, manajemen kelompok dan pemasaran. Permasalahan tersebut semakin berat dirasakan oleh para anggota kelompok pada akhir tahun 2023 ketika fenomena perubahan iklim semakin besar dampaknya. Dampak terbesar dari fenomena tersebut adalah musim hujan berubah, hama wereng makin masif menyerang tanaman padi, tanaman mati, produksi rendah hingga harga gabah dan beras yang semakin mahal di pasaran namun rendah di tingkat petani. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan tersebut. Tujuan dari kegiatan ini adalah agar pengetahuan anggota kelompok tani meningkat dan dapat secara efisien mengatasi permasalahan yang dialami. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan menggunakan metode penyuluhan, dan untuk mengukur keberhasilan kegiatan penyuluhan maka dilakukan pre test dan post test. Hasil Pre test dan Post test dinilai dengan persentase dan ditampilkan dalam bentuk grafik. Penyuluhan tentang pupuk organik menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan anggota kelompok tani karya mekar hingga 93%, penyuluhan pestisida organik 90,9%, penyuluhan hama pada tanaman padi menunjukkan peningkatan pengetahuan 83,6%, penyuluhan manajemen kelompok 84,5% dan penyuluhan manajemen pemasaran 85,5%. Peningkatan pengetahuan kelompok menunjukkan keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian. Rencana tindak lanjut ke depannya adalah pembuatan lokasi demplot untuk mempraktekan semua pengetahuan yang telah dipelajari dan juga adanya pengukuran logam berat pada tanah dan beras yang dihasilkan oleh anggota kelompok

**Kata Kunci:** kelompok, penyuluhan, petani

How to Cite: Mutiara, C., Bolly, Y. Y. & Laga, Y. (2024). PENGABDIAN MASYARAKAT BAGI KELOMPOK TANI KARYA DI DESA FATAATU KECAMATAN WEWARIA KABUPATEN ENDE. *Mitra Mahajana: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3) 287-296. doi: <https://doi.org/10.37478/mahajana.v5i3.4743>

## PENDAHULUAN

Kecamatan Wewaria merupakan sentra produksi beras di Kabupaten Ende, dengan luasan sawah 1.526,4 Ha. Luasan tersebut adalah yang terbesar di Kabupaten Ende, atau 35,79% dari total sawah di Kabupaten Ende. Kecamatan Wewaria terdiri dari 22 Desa, dengan komoditi utama padi. Salah satu Desa yang ada di Kecamatan adalah Fataatu yang memiliki sawah seluas 257 ha. Desa Fataatu memiliki beberapa kelompok tani, salah satunya adalah Kelompok Tani Karya Mekar. Karya Mekar merupakan kelompok penangkar benih yang berdiri pada tahun 2010. Komoditi utama yang diusahakan oleh kelompok karya mekar adalah padi sawah varietas Ciherang dan Inpari Zink. Padi tersebut dibudidayakan kelompok pada sawah dengan total luas Garapan 10 ha. Produktivitas padi tertinggi yang pernah diperoleh petani di Kelompok Karya Mekar adalah 8 tonha-1 yaitu pada tahun 2022. Namun pada tahun 2023, produktivitas menurun hingga 5,4 tonha-1. Serta pada awal tahun 2024, menurun lagi hingga mencapai 4,8 tonha-1. Berbagai hal dapat menyebabkan penurunan produksi padi, diantaranya perubahan iklim seperti fenomena El Nino yang terjadi saat ini. Penelitian yang dilakukan (Aditya et al., 2021) menunjukkan bahwa fenomena El Nino yang diukur dari tahun 2000-2019 belum memberikan dampak yang signifikan bagi produktifitas tanaman padi. Sedangkan menurut (Sitaningtyas, 2024), fenomena El Nino dari tahun 2000-2023 berdampak signifikan bagi produktifitas padi, dengan produktivitas terendah pada tahun 2023.

Berbagai hal dapat terjadi ketika adanya fenomena El Nino, terutama yang terjadi di Desa Fataatu pada tahun 2023. Penggunaan pestisida anorganik pada beberapa tahun lalu dapat mengurangi permasalahan hama dan penyakit pada tanaman padi. Namun dengan adanya fenomena Elnino, serangan hama semakin intensif dan sulit dikendalikan oleh para petani. Hal yang sama juga disampaikan oleh (Nuraisah & Budi Kusumo, 2019). Pada saat fenomena El Nino terjadi, diikuti juga dengan peningkatan jumlah dan jenis hama yang menyerang tanaman (Diyasti & Amalia, 2023). Beberapa hama yang menyerang tanaman padi pada fase vegetatif adalah hama putih, penggerek batang dan Wereng Coklat. Sedangkan, pada masa generatif adalah Welang sangit. Berdasarkan penuturan para petani, fenomena Elnino menyebabkan terjadinya serangan Welang Sangit dengan kategori berat. Serangan hama ini menyebabkan tanaman menjadi kerdil dan banyak padi yang tidak bisa dipanen.

Penurunan produktivitas padi di Desa Fataatu, dapat disebabkan juga karena faktor pemupukan. Para petani hanya menggunakan pupuk anorganik dalam budidaya padi. Dahulu pupuk anorganik yang digunakan adalah Urea dan SP-36. Namun saat ini, petani menggunakan pupuk NPK Phonska dan Urea dengan dosis berturut-turut 125 kgha-1 dan 150 kgha-1. Ketergantungan pada pupuk anorganik ini menyebabkan tanah kekurangan bahan organik dan dapat tercemar bahan-bahan pencemar dari pupuk tersebut (Mutiara & Soso, 2021; Polikarpus Taghi et al., 2023).

Permasalahan lainnya yang dihadapi oleh kelompok tani Karya Mekar di Desa Fataatu adalah Manajemen kelompok dan pemasaran. Fenomena El Nino saat ini tidak hanya berdampak pada penurunan produksi padi, tapi juga adanya permasalahan lanjutan yaitu naiknya harga beras. Kenaikan harga beras seharusnya memberi keuntungan ekonomi bagi para petani, namun hal ini tidak berdampak besar bagi para petani di Desa Fataatu. Hal ini dapat terjadi karena para petani belum memiliki pengetahuan yang cukup baik tentang pemasaran dan pengelolaan keuangan. Hal tersebut menyebabkan mereka sering menjual gabahnya dengan harga yang murah hingga tidak tersisa untuk konsumsi rumah tangganya. Setelah itu mereka membeli beras untuk dikonsumsi dengan harga yang mahal. Selain itu ada beberapa petani yang terjebak system Ijon, sehingga mengharuskan mereka menjual padinya yang baru memasuki masa vegetatif dengan harga murah.

Selain permasalahan-permasalahan di atas, kelompok tani Karya Mekar juga mempunyai permasalahan tersendiri. Kelompok yang sudah berdiri sejak tahun 2010 ini belum mampu

mengelola kelompoknya dengan baik. Berdasarkan permasalahan-permasalahan petani di atas, maka diperlukan adanya Pemberdayaan Masyarakat bagi Kelompok Tani Karya Mekar di Desa Fataatu Kecamatan Wewaria Kabupaten Ende. Hal ini bertujuan agar pengetahuan Kelompok Tani meningkat terkait budidaya tanaman padi serta manajemen pemasaran dan kelompok.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pemberdayaan bagi kelompok tani karya mekar dilakukan di Desa Fataatu Kecamatan Wewaria Kabupaten Ende. Kegiatan ini dilaksanakan dari bulan Juli sampai Oktober 2024. Sebelum pemberdayaan dimulai dilaksanakan survei lapangan sebagai persiapan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian. Peserta yang terlibat dari pihak Universitas Flores sebanyak 7 orang yang terdiri dari dosen dan mahasiswa/I dan dari Universitas Nusa Nipa sebanyak 4 orang yang terdiri dari dosen dan mahasiswa. Sedangkan dari pihak Desa Fataatu sebanyak 28 orang yang terdiri dari 22 orang anggota kelompok tani karya mekar, 2 orang berasal dari aparat desa dan 4 orang adalah petani dari luar kelompok.

Kegiatan pemberdayaan kepada masyarakat dilakukan dengan cara penyuluhan. Kegiatan penyuluhan diketahui tingkat keberhasilannya dengan melakukan pre-test dan post-test. Soal test yang diberikan sebanyak 10 soal berbentuk pilihan untuk setiap jenis penyuluhan. Pertanyaan-pertanyaan di dalam pre-test dibuat sederhana dengan pertimbangan latar belakang pendidikan peserta. Materi soal meliputi pengetahuan tentang pupuk organik, pestisida organik, jenis-jenis hama pada tanaman padi, manajemen kelompok serta manajemen pemasaran. Pre-test yang dilakukan ini bertujuan agar mengetahui pengetahuan awal peserta kegiatan pemberdayaan yang dilakukan. Selanjutnya, pada akhir kegiatan dilakukan post-test. Hasil pretest dan posttest dinilai dengan persentase dan ditampilkan dalam bentuk grafik. Penyuluhan dilaksanakan sebanyak 4 kali selama 2 bulan dan setiap pertemuan dilakukan selama 6 jam/pertemuan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini diakhiri dengan kegiatan evaluasi bersama semua pihak yang terlibat. Target yang ingin dicapai dari kegiatan evaluasi ini adalah diperolehnya informasi tentang kekurangan dan kelebihan kegiatan yang sudah dilakukan dan harapan dari anggota kelompok tentang kegiatan pengabdian berikutnya. Evaluasi ini dilakukan dengan cara Fokus grup diskusi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

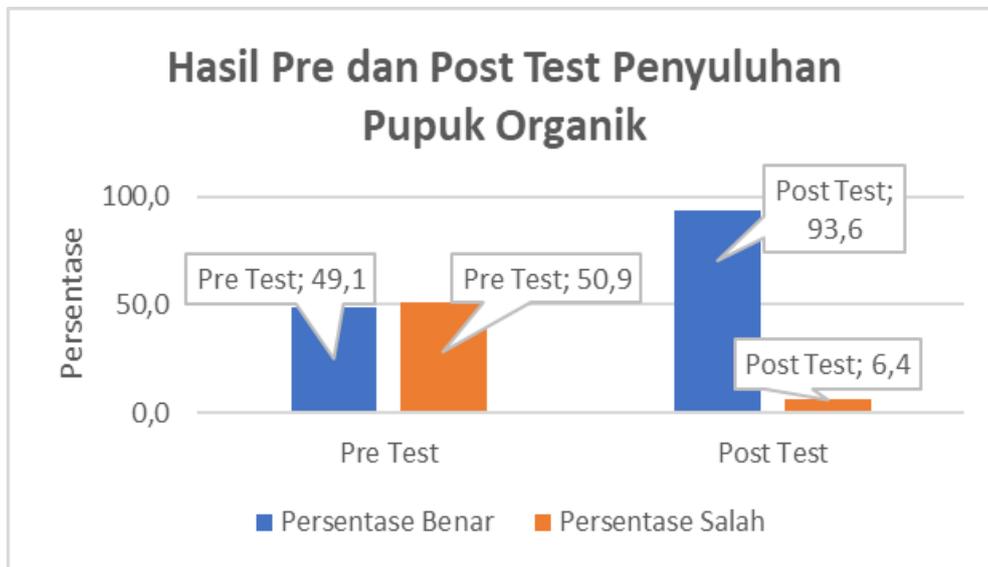
Penyuluhan telah dilakukan kepada para petani yang tergabung di dalam kelompok tani Karya Mekar. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan adalah penyuluhan tentang pupuk organik, pestisida organik, hama pada tanaman padi, manajemen kelompok dan manajemen pemasaran. Kegiatan-kegiatan penyuluhan tersebut memberi pengaruh pada peningkatan pengetahuan para anggota kelompok tani Karya Mekar.

Penyuluhan terkait pupuk organik kepada para petani (gambar 1) bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang pupuk organik. Keberhasilan penyuluhan pupuk organik dapat dilihat pada grafik yang ditampilkan di gambar 2. Pengetahuan petani tentang pupuk organik diukur dengan pre test sebesar 49,1% dan setelah penyuluhan dilakukan, hasil post test menunjukkan peningkatan pengetahuan sebesar 93,6%. Selama ini petani di Desa Fataatu, khususnya kelompok tani Karya Mekar hanya menggunakan pupuk anorganik pada sawahnya. Pupuk yang digunakan adalah NPK Phonska dan Urea. Pemakaian pupuk anorganik secara terus menerus berdampak pada penurunan kesuburan tanah sawah (Bolly & Apelabi, 2022).



**Gambar 1.** *Penyuluhan pupuk organik*

Peningkatan kesuburan tanah pada sawah, terutama sawah irigasi dapat ditempuh dengan pemberian pupuk organik. Pupuk organik dapat dimanfaatkan dari bahan-bahan yang ada di sekitar petani. Pemakaian pupuk organik lahan sawah dapat memperbaiki kesuburan tanah. Unsur Kalium yang mobile di dalam tanah dapat meningkat dengan pemakaian pupuk organik (Mahbub et al., 2023).



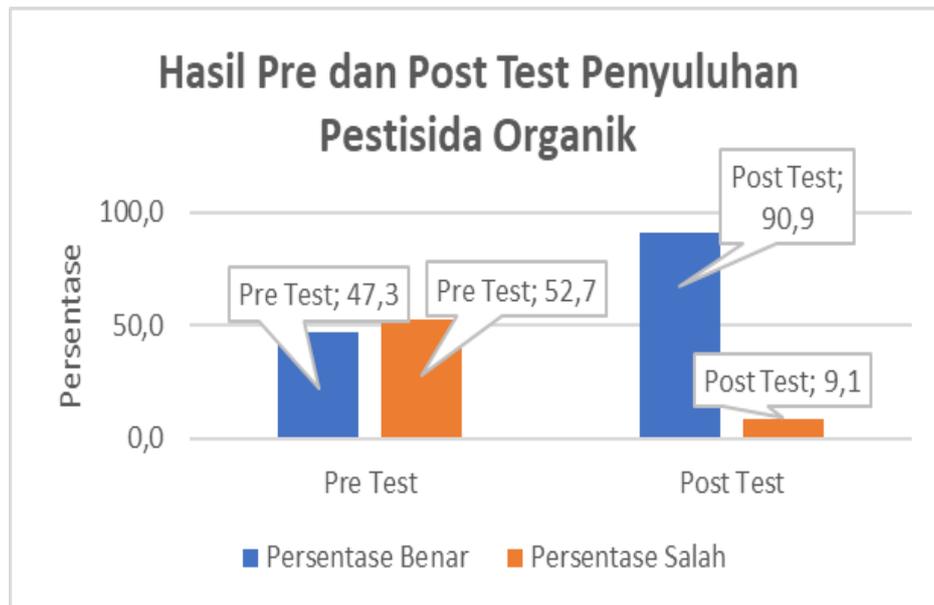
**Gambar 2.** *Hasil pre dan post test penyuluhan pupuk organik*

Penyuluhan tentang pestisida organik telah dilakukan kepada para petani dari kelompok tani Karya Mekar (gambar 3). Pestisida organik menggunakan bahan-bahan alami yang dapat mengurangi serangan hama. Beberapa bahan yang dapat digunakan untuk mengurangi serangan hama adalah seperti cengkeh, bawang putih dan tembakau. Bahan-bahan tersebut efektif dalam mengurangi serangan serangga dan jamur (Harni & Baharuddin, 2014).



**Gambar 3.** Penyuluhan pestisida organik

Kegiatan penyuluhan tentang pestisida organik sangat bermanfaat bagi anggota kelompok tani. Hal ini terlihat dari antusias mereka dalam mengikuti paparan materi yang diberikan. Hasil pengukuran peningkatan pengetahuan anggota kelompok (gambar 4) juga menunjukkan adanya peningkatan dari 47,3% menjadi 90,9%. Pengenalan akan pestisida ini bermanfaat dalam mengatasi serangan hama.



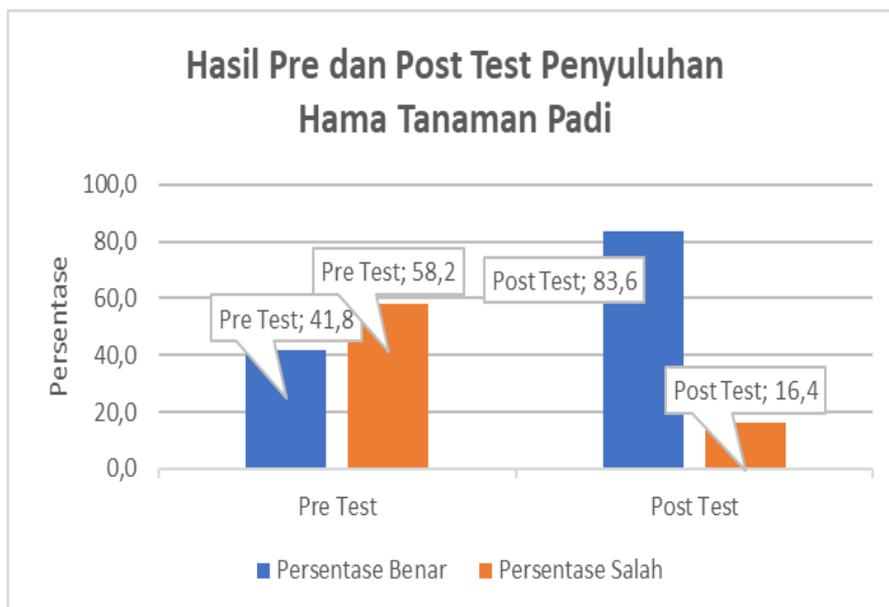
**Gambar 4.** Hasil pre dan post test penyuluhan pestisida organik

Hama yang banyak menyerang tanaman padi di Desa fataatu dan menyebabkan gagal panen adalah hama Wereng. Hama ini menyebabkan tanaman kerdil dan produktivitas rendah. Penggunaan pestisida anorganik tidak dapat mengurangi serangan hama tersebut. Karena itu, dengan kegiatan penyuluhan tentang hama tanaman padi (gambar 5) dilakukan agar para petani mengetahui tentang jenis-jenis hama dan cara pemberantasan hama tersebut. Hasil kegiatan penyuluhan ditampilkan pada grafik di gambar 6.



Gambar 5. Penyuluhan hama tanaman padi

Hama wereng coklat adalah jenis hama yang paling banyak menyerang padi dan menyebabkan petani gagal panen. Selain hama wereng, terdapat juga berbagai jenis hama yang menyerang tanaman padi di Desa Fataatu. Namun petani belum mampu membedakan jenis-jenis hama. Karena itu, penyuluhan tentang hama pada tanaman padi perlu untuk dilakukan. Pengetahuan tentang jenis-jenis hama pada tanaman padi sangat penting untuk diketahui oleh petani. Salah satu manfaat dari diketahuinya jenis hama adalah penanganan yang dilakukan terhadap hama tersebut dapat efektif. Hal ini berkaitan dengan Upaya pencegahan dan pemberian pestisida yang sesuai dengan jenis hama yang menyerang tanaman. Setiap jenis hama mempunyai cara yang berbeda dalam penanggulangannya (Naully et al., 2022). Pengetahuan yang dibagikan kepada petani ini meningkatkan pengetahuan mereka sebesar 83,6%.



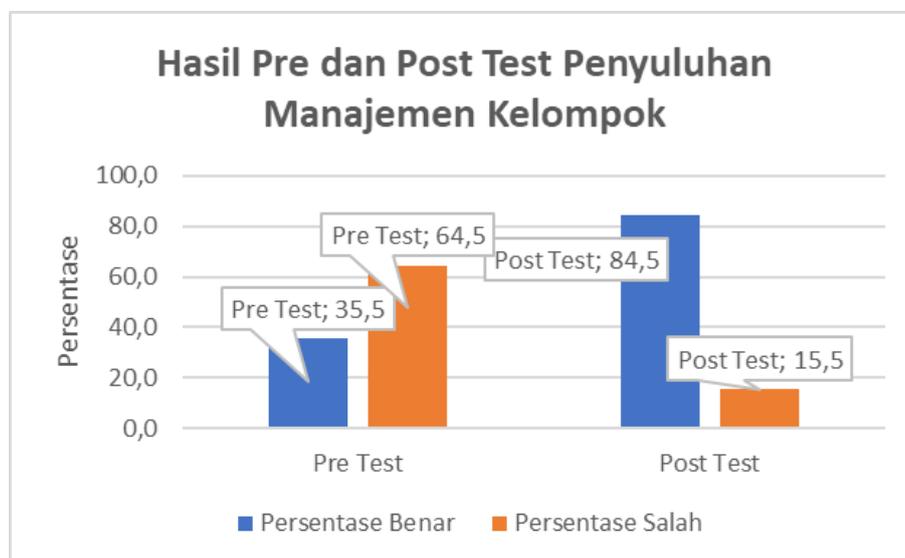
Gambar 6. Hasil evaluasi penyuluhan hama tanaman padi

Penanganan permasalahan teknis di lapangan oleh petani merupakan hal yang penting untuk dilakukan. Namun dalam perkembangan aktivitas pertanian, kelompok tani merupakan bagian penting yang tidak terpisahkan. Setiap kelompok mempunyai permasalahan masing-masing. Karena penyuluhan tentang manajemen kelompok bagi kelompok tani karya mekar (gambar 7) perlu untuk dilakukan.



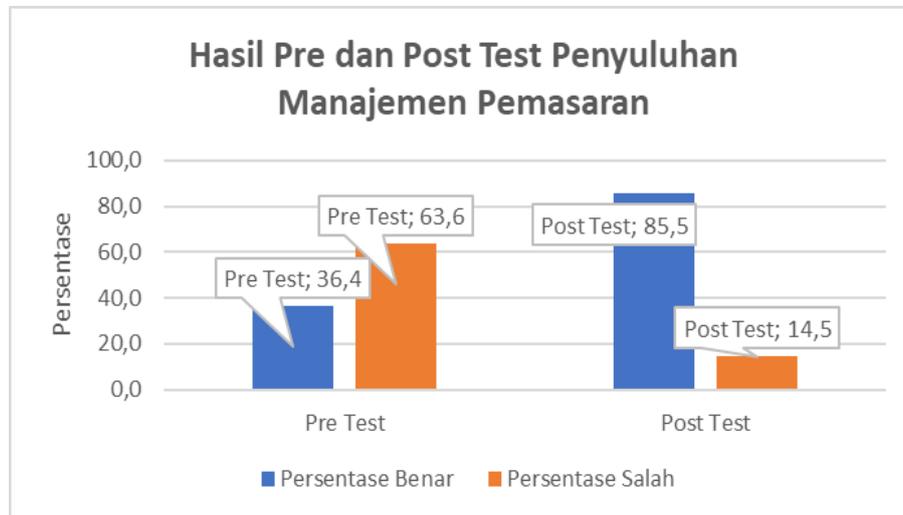
**Gambar 7.** Penyuluhan manajemen kelompok tani

Kelompok tani Karya Mekar di Desa Fataatu mempunyai anggota kelompok sebanyak 22 orang. Jumlah anggota yang cukup banyak ini, memerlukan kepemimpinan yang dapat mengorganisir anggota dan kegiatan kelompok. Hal tersebut masih sulit dilakukan oleh para pengurus yang ada di kelompok tani karya Mekar. Karena itu penyuluhan tentang manajemen bagi kelompok tani dapat meningkatkan kemampuannya dalam mengorganisir aktivitas kelompok (Puu et al., 2019). Hasil pengukuran peningkatan pengetahuan kelompok meningkat dalam kegiatan ini seperti yang ditampilkan pada gambar 8.



**Gambar 8.** Hasil evaluasi penyuluhan manajemen kelompok

Peningkatan kemampuan kelompok, tidak dapat terabaikan dari upaya meningkatkan kemampuan mereka terkait pemasaran. Pemasaran merupakan hal yang perlu diketahui oleh kelompok agar dapat meningkatkan pendapatan serta keberlangsungan kelompok tani. Hal ini telah dikembangkan bagi kelompok tani dalam pemasaran ubi ungu (Afrini et al., 2023), serta kelompok pengelola daun talas di Desa Mekar Sari (Sugiyanto et al., 2024). Dalam kegiatan penyuluhan terkait pemasaran, terjadi peningkatan pengetahuan anggota kelompok dari 36,4% menjadi 85,5%. Sebagian besar anggota kelompok sudah mengetahui metode pemasaran yang dapat meningkatkan nilai jual dan pendapatan mereka.



**Gambar 9.** Hasil evaluasi penyuluhan manajemen pemasaran

Pengabdian kepada Masyarakat yang telah dilakukan bagi kelompok tani karya mekar telah dilakukan melibatkan semua anggota kelompok, petani dari luar kelompok serta aparat desa. Kegiatan ini diakhiri dengan diskusi bersama untuk mengevaluasi kegiatan yang sudah dilakukan. Hasil diskusi menunjukkan kepuasan peserta terhadap kegiatan pengabdian yang dilakukan. Harapan ke depannya adalah diperlukan adanya penyuluhan dan pelatihan tentang budidaya padi yang dapat meningkatkan hasil tanaman serta kualitas benih. Para petani mengharapkan adanya demplot untuk kegiatan tersebut. Selain itu para peserta juga mengharapkan diberikan data tentang kualitas tanah sawah serta beras yang dihasilkan.

## SIMPULAN DAN TINDAK LANJUT

Kegiatan penyuluhan terkait pupuk organik, pestisida organik, hama pada tanaman padi, manajemen kelompok dan pemasaran telah memberikan dampak pada peningkatan pengetahuan petani. Peningkatan ini diliaht dari hasil pre test di bawah 50%, namun setelah penyuluhan, pengetahuan kelompok tani menjadi lebih dari 83%. Rencana tindak lanjut ke depannya adalah adanya lokasi demplot untuk mempraktekan semua pengetahuan yang telah dipelajari dan juga adanya pengukuran logam berat pada tanah dan beras yang dihasilkan oleh anggota kelompok guna peningkatan kualitas beras.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Tahun Anggaran 2024, Nomor SP DIPA – 023.01.2.723023/2024. Terimakasih juga kepada LPPM untuk semua dukungannya mulai dari penyusunan proses penulisan proposal, pelaksanaan, pelaporan hingga

program ini menghasilkan luaran berupa Artikel ilmiah. Ucapan yang sama juga untuk para mitra yaitu bagi kelompok tani karya di Desa Fataatu Kecamatan Wewaria Kabupaten Ende.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, F., Gusmayanti, E., & Sudrajat, J. (2021). Pengaruh Perubahan Curah Hujan terhadap Produktivitas Padi Sawah di Kalimantan Barat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(2), 237–246. <https://doi.org/10.14710/jil.19.2.237-246>
- Afrini, D., Firnando, E., Surtina, D., Nelvi, Y., Elinda, F., Hendri, J., Yora, M., & Asri, A. (2023). Peningkatan produksi dan diversifikasi pengolahan ubi jalar ungu di kelompok tani sehati nagari koto laweh kabupaten solok. *Community Development*, 4(6), 13359–13365. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cdj.v4i6.23763>
- Bolly, Y. Y., & Apelabi, G. O. (2022). Analisis Kandungan Bahan Organik Tanah Sawah Sebagai Upaya Penilaian Kesuburan Tanah Di Desa Magepanda Kecamatan Magepanda Kabupaten Sikka. *Agrica*, 15(1), 26–32. <https://doi.org/10.37478/agr.v15i1.1919>
- Diyasti, F., & Amalia, A. W. (2023). Peran Perubahan Iklim Terhadap Kemunculan OPT Baru. *AGROSCRIPT*, 5(2), 57–69. <https://doi.org/https://doi.org/10.36423/agroscript.v3i1.780>
- Harni, R., & Baharuddin. (2014). THE EFFECTIVENESS OF CLOVE OIL, CITRONELLA OIL, AND GARLIC EXTRACT AGAINST VASCULAR STREAK DIEBACK DISEASE (*Ceratobasidium theobromae*) OF COCOA. *Jurnal Tanaman Industri Dan Penyegar*, 1(3), 167–174. DOI: 10.21082/jtidp.v1n3.2014.p167-174
- Mahbub, I. A., Tampubolon, G., Mukhsin, M., & Farni, Y. (2023). Peningkatan Kesuburan Tanah Dan Hasil Padi Sawah Melalui Aplikasi Pupuk Organik. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 10(2), 335–340. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2023.010.2.17>
- Mutiara, C., & Soso, J. (2021). “Membangun Sinergi antar Perguruan Tinggi dan Industri Pertanian dalam Rangka Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka” Identifikasi Kesuburan Tanah Sawah Di Desa Lo ' a Kecamatan So ' a Kabupaten Ngada. *Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis Ke-45 UNS Tahun 2021*, 5(1), 544–552. <http://jurnal.fp.uns.ac.id/index.php/semnas/article/view/1801>
- Nauliy, D., Gustia, H., Rosdiana, R., Swarnawati, A., Samidi, S., Aziz, A. G. R., & Mauldiansyah, N. (2022). Penyuluhan Pengendalian Hama Terpadu di Kelompok Wanita Tani Belimbing, Ciledug, Kota Tangerang, Banten. *Jurnal Abdidas*, 3(6), 989–996. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v3i6.705>
- Nuraisah, G., & Budi Kusumo, R. A. (2019). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Usahatani Padi Di Desa Wanguk Kecamatan Anjatan Kabupaten Indramayu. *MIMBAR AGRIBISNIS: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 5(1), 60. <https://doi.org/10.25157/ma.v5i1.1639>
- Puu, Y., Mutiara, C., & Pande, Y. (2019). Pkm-Kelompok Tani Alam Subur Di Desa Nduaria Kecamatan Kelimutu Kabupaten Ende Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 4(2), 47–51. <https://doi.org/10.26905/abdimas.v4i2.3480>
- Sitaningtyas, H. A. (2024). DAMPAK EL-NINO PADA PRODUKSI PADI ( *Oryza sativa* ) DI KOTA SERANG. *Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa*, 6(1), 353–359. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.33512/jipt.v6i1.24511>
- Sugiyanto, D., Asyari, A., & Munandar, A. (2024). Peningkatan Teknologi Pengolahan Daun Talas Beneng bagi Kelompok Tani di Desa Mekarsari, Kecamatan Cinangka, Kabupaten Serang Provinsi Banten. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 15(2), 266–272. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v15i2.15782>

Taghi, P. B., Mutiara, C., & Tima, M. T. (2023). Kandungan Kadmium dari Tanah Sawah dan Beras di Desa Loa Kecamatan Soa Kabupaten Ngada. In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS*, Vol. 7, No. 1, pp. 458-464.  
<https://proceeding.uns.ac.id/semnasfp/article/view/249>