

Pembinaan Budidaya Tanaman Padi dan Pengendalian Hama Penyakit Terpadu di Desa Nunggalrejo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah

Krisnarini Krisnarini^{1*}, Yatmin Yatmin¹, Rakhmiati Rakhmiati¹, Zulkarnain Zulkarnain¹

¹Universitas Dharma Wacana, Metro Lampung, Indonesia

krisnarini7@gmail.com*

Received: 08/07/2026

Revised: 16/07/2026

Accepted: 23/07/2026

Copyright©2026 by authors. Authors agree that this article remains permanently open access under the terms of the Creative Commons

Abstrak

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas pangan utama yang berperan penting dalam mendukung ketahanan pangan dan perekonomian masyarakat pedesaan. Desa Nunggal Rejo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah merupakan salah satu wilayah agraris dengan sebagian besar masyarakatnya menggantungkan kehidupan pada sektor pertanian, khususnya budidaya padi sawah. Namun, dalam pelaksanaannya, petani masih menghadapi berbagai permasalahan, terutama serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) serta keterbatasan pemahaman tentang penerapan pengendalian hama dan penyakit secara terpadu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam menerapkan teknik budidaya tanaman padi serta pengendalian hama penyakit terpadu. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Juni 2025 di Desa Nunggal Rejo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah melalui metode penyuluhan, diskusi interaktif, dan evaluasi pengetahuan sebelum serta sesudah kegiatan. Materi yang diberikan meliputi teknik budidaya tanaman padi, pengenalan hama utama, penyakit tanaman padi, pemanfaatan musuh alami, serta strategi pengendalian OPT yang ramah lingkungan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman petani mengenai budidaya padi dan pengendalian hama penyakit terpadu. Sebelum penyuluhan, sebagian besar petani masih mengandalkan penggunaan pestisida kimia secara rutin, sedangkan setelah kegiatan, petani mulai memahami pentingnya penerapan prinsip PHT melalui penggunaan varietas tahan, pemupukan berimbang, sanitasi lingkungan, pengelolaan air, dan pemanfaatan musuh alami. Kegiatan penyuluhan mampu meningkatkan pengetahuan peserta dari 50% menjadi 90%. Penerapan teknologi budidaya padi dan pengendalian hama penyakit secara terpadu diharapkan mampu meningkatkan produktivitas tanaman, mengurangi ketergantungan terhadap pestisida kimia, serta mendukung pertanian yang berkelanjutan di Desa Nunggal Rejo.

Kata kunci: budidaya tanaman padi, hama penyakit terpadu (PHT), padi sawah, pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT), penyuluhan pertanian, pertanian berkelanjutan.

Abstract

Rice (*Oryza sativa* L.) is a major food commodity that plays a strategic role in supporting food security and the economy of rural communities. Nunggal Rejo Village, Punggur District, Central Lampung Regency, is one of the agricultural areas where most of the

community depends on the agricultural sector, particularly lowland rice cultivation. However, farmers still face various challenges in its implementation, especially due to pest and disease attacks as well as limited knowledge regarding the application of integrated pest and disease management. This community service activity aimed to improve farmers' knowledge and skills in implementing rice cultivation techniques and Integrated Pest Management (IPM). The activity was conducted in June 2025 in Nunggal Rejo Village, Punggur District, Central Lampung Regency, using extension methods, interactive discussions, and pre- and post-activity knowledge evaluations. The materials provided included rice cultivation techniques, identification of major rice pests and diseases, utilization of natural enemies, and environmentally friendly pest management strategies. The results showed an increase in farmers' understanding of rice cultivation and Integrated Pest Management (IPM) implementation. Before the extension activity, most farmers still relied on the routine use of chemical pesticides. After the activity, farmers began to understand the importance of applying IPM principles through the use of resistant varieties, balanced fertilization, environmental sanitation, water management, and the utilization of natural enemies. Based on the evaluation results, participants' knowledge increased from 50% before the extension activity to 90% after the activity. The application of rice cultivation technology and Integrated Pest Management is expected to increase crop productivity, reduce dependence on chemical pesticides, and support the development of sustainable agriculture in Nunggal Rejo Village, Punggur District, Central Lampung Regency.

Keywords: agricultural extension, lowland rice, Integrated Pest Management (IPM), plant pests and diseases, rice cultivation, sustainable agriculture.

Pendahuluan

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu komoditas strategis dalam pembangunan pertanian karena menjadi sumber pangan utama bagi sebagian besar masyarakat Indonesia. Keberhasilan produksi padi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan lahan dan faktor lingkungan, tetapi juga dipengaruhi oleh penerapan teknologi budidaya yang tepat serta kemampuan petani dalam mengelola organisme pengganggu tanaman (OPT).

Desa Nunggal Rejo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah, merupakan salah satu wilayah agraris yang memiliki potensi besar dalam pengembangan tanaman padi sawah. Sebagian besar masyarakat desa bergantung pada sektor pertanian sebagai sumber mata pencaharian. Kondisi agroekologi di wilayah Lampung Tengah cukup mendukung budidaya padi karena memiliki karakteristik iklim dan ketersediaan lahan yang sesuai. Ridwan et al. (2023) menjelaskan bahwa karakteristik agroklimat Kabupaten Lampung Tengah memiliki kesesuaian yang baik untuk pengembangan tanaman pangan, khususnya padi.

Selain faktor agroklimat, keberadaan sistem irigasi juga menjadi faktor pendukung dalam keberlanjutan produksi padi. Namun demikian, produktivitas tanaman padi masih menghadapi berbagai kendala, salah satunya gangguan organisme pengganggu tanaman (OPT). Serangan hama dan penyakit dapat menyebabkan penurunan hasil jika tidak dikelola dengan tepat.

Beberapa OPT penting pada tanaman padi antara lain wereng batang cokelat (*Nilaparvata lugens*), penggerek batang (*Scirpophaga* spp.), tikus sawah (*Rattus argentiventer*), keong mas (*Pomacea canaliculata*), walang sangit (*Leptocorisa acuta*), serta penyakit blast,

tungro, dan hawar daun bakteri. Selain itu, organisme pengganggu lain seperti orong-orong (*Gryllotalpa* spp.) juga dapat menyebabkan kerusakan pada tanaman padi, terutama pada fase awal pertumbuhan. Solikhin dan Purnomo (2020) melaporkan bahwa populasi orong-orong pada pertanaman padi musim gadu di Kecamatan Punggur, Lampung Tengah memiliki hubungan dengan tingkat kerusakan tanaman sehingga perlu mendapat perhatian dalam pengelolaan OPT.

Permasalahan yang ditemukan pada petani di Desa Nunggal Rejo adalah masih tingginya ketergantungan terhadap penggunaan pestisida kimia dalam mengendalikan hama dan penyakit tanaman. Penggunaan pestisida secara terus-menerus tanpa mempertimbangkan tingkat serangan OPT dapat menyebabkan berbagai permasalahan, seperti resistensi hama, resurgensi, kematian musuh alami, serta pencemaran lingkungan. Lubis (2018) menyatakan bahwa penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) menjadi salah satu solusi untuk mengurangi dampak negatif penggunaan pestisida melalui pendekatan pengelolaan OPT yang lebih bijaksana.

Pengendalian hama terpadu merupakan strategi pengelolaan OPT yang menggabungkan berbagai metode pengendalian dengan mempertimbangkan aspek ekologi, ekonomi, dan sosial. Menurut Budi (2021), pengelolaan OPT ramah lingkungan merupakan bagian penting dalam mendukung sistem pertanian berkelanjutan karena mampu menjaga keseimbangan ekosistem serta mengurangi ketergantungan terhadap bahan kimia.

Dalam penerapan PHT, keberadaan musuh alami berperan penting dalam menjaga keseimbangan populasi hama. Moningga et al. (2012) menunjukkan bahwa ekosistem sawah memiliki berbagai jenis musuh alami yang berperan dalam menekan populasi serangga hama. Oleh karena itu, pemahaman petani mengenai fungsi musuh alami perlu ditingkatkan agar pengendalian OPT tidak hanya berorientasi pada penggunaan pestisida.

Selain pengendalian hama, pengelolaan penyakit pada tanaman padi juga membutuhkan pendekatan yang tepat. Nuryanto (2018) menjelaskan bahwa pengendalian penyakit padi berwawasan lingkungan dapat dilakukan melalui pengelolaan komponen epidemik, seperti penggunaan varietas tahan, penggunaan benih sehat, pemupukan berimbang, pengaturan jarak tanam, sanitasi lingkungan, dan pengelolaan air.

Keberhasilan penerapan teknologi pertanian sangat dipengaruhi oleh proses penyuluhan dan peningkatan kapasitas petani. Penyuluhan pertanian berperan dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani dalam menerima inovasi teknologi. Padillah et al. (2018) menyatakan bahwa keberadaan penyuluh memiliki peranan penting dalam meningkatkan persepsi petani terhadap teknologi budidaya yang dapat mendukung peningkatan produksi.

Perubahan perilaku petani dalam menerapkan teknologi pertanian membutuhkan proses pembelajaran yang berkelanjutan. Mulyani dan Widjyanthi (2020) menyatakan bahwa pengetahuan dan sikap petani merupakan faktor penting dalam penerapan teknologi usahatani. Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan yang dilakukan secara partisipatif diharapkan dapat mempercepat proses adopsi teknologi budidaya yang lebih baik.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan petani mengenai budidaya tanaman padi dan pengendalian hama penyakit secara terpadu. Melalui kegiatan transfer teknologi ini diharapkan

petani mampu menerapkan teknik budidaya yang lebih efektif, ekonomis, dan ramah lingkungan sehingga dapat meningkatkan produktivitas tanaman padi serta pendapatan petani.

Metode Pengabdian

Waktu dan Tempat

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan pada bulan Juni 2025 di Desa Nunggal Rejo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah. Lokasi kegiatan dipilih berdasarkan hasil identifikasi permasalahan mitra, yaitu kelompok tani yang sebagian besar anggotanya melakukan budidaya tanaman padi sawah, namun masih menghadapi kendala dalam pengelolaan hama dan penyakit tanaman secara terpadu.

Kegiatan dilaksanakan oleh tim pengabdian dari Fakultas Pertanian Universitas Dharma Wacana dengan melibatkan anggota kelompok tani sebagai sasaran utama serta didukung oleh penyuluh pertanian lapangan. Pelaksanaan kegiatan meliputi tahap persiapan, penyuluhan, diskusi, dan evaluasi peningkatan pengetahuan peserta.

Rangkaian kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu persiapan dan koordinasi dengan kelompok tani serta penyuluh pertanian, pelaksanaan penyuluhan mengenai budidaya tanaman padi dan Pengendalian Hama Terpadu (PHT), diskusi interaktif terkait permasalahan budidaya di lapangan, serta evaluasi peningkatan pengetahuan peserta melalui pre-test dan post-test. Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya meningkatkan pemahaman dan keterampilan petani dalam menerapkan teknologi budidaya padi yang efektif dan ramah lingkungan.

Mitra dan Khalayak Sasaran

Mitra dalam kegiatan ini adalah kelompok tani di Desa Nunggal Rejo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah. Pemilihan mitra didasarkan pada potensi wilayah yang memiliki areal pertanaman padi yang cukup luas serta permasalahan yang dihadapi petani dalam menerapkan teknologi budidaya dan pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT).

Sasaran kegiatan adalah anggota kelompok tani aktif sebanyak 15 orang dari total 20 anggota kelompok. Peserta dipilih karena memiliki pengalaman langsung dalam kegiatan budidaya tanaman padi, sehingga materi yang diberikan diharapkan dapat diterapkan pada lahan usahatani masing-masing.

Solusi

Berdasarkan hasil musyawarah dan survei yang dilakukan di kelompok tani Desa Nunggal Rejo, terdapat potensi lahan sawah yang cukup luas. Permasalahan yang dihadapi oleh anggota kelompok adalah kurangnya pengetahuan petani dalam budidaya dan pengendalian hama penyakit tanaman padi secara terpadu. Berdasarkan potensi dan permasalahan yang ada, solusi yang ditawarkan adalah transfer pengetahuan dalam budidaya dan pengendalian hama penyakit tanaman padi secara terpadu.

Penyuluhan

Penyampaian materi dilakukan oleh narasumber yang berisikan topik penyuluhan mengenai budidaya tanaman padi dan pengendalian hama dan penyakit secara terpadu. Kegiatan penyuluhan dilakukan selama kurang lebih 120 menit. Dalam penyampaian materi, peserta

diperbolehkan untuk bertanya jawab maupun berdiskusi. Kegiatan penyuluhan dan diskusi juga dihadiri oleh petugas penyuluh lapangan dari Desa Nunggal Rejo.

Materi penyuluhan yang disampaikan adalah (1) teknik budidaya tanaman padi, meliputi: penggunaan benih unggul dan sehat; pengolahan tanah; pengaturan jarak tanam; sistem tanam jarak legowo; pengelolaan air; pemupukan berimbang; penggunaan bahan organik; sanitasi lingkungan, (2) pengenalan hama utama tanaman padi, meliputi:

wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens*); penggerek batang padi (*Scirpophaga* spp.);

tikus sawah (*Rattus argentiventer*); keong mas (*Pomacea canaliculata*); walang sangit (*Leptocorisa acuta*); orong-orong (*Gryllotalpa* spp.), (3) pengenalan penyakit utama tanaman padi, meliputi: penyakit blast; penyakit tungro; hawar daun bakteri, (4) penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) melalui: penggunaan varietas tahan; konservasi musuh alami; pengelolaan lingkungan pertanian; pemanfaatan bahan organik; penggunaan pestisida secara selektif berdasarkan tingkat serangan.

Hasil Dan Pembahasan

Kegiatan penyuluhan mengenai budidaya tanaman padi dan pengendalian hama penyakit secara terpadu telah terlaksana dengan baik di Desa Nunggal Rejo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah. Kegiatan diikuti oleh 15 anggota kelompok tani yang merupakan petani aktif dalam budidaya padi sawah.

Antusiasme peserta terlihat dari keaktifan petani selama kegiatan berlangsung, baik dalam menyimak materi maupun menyampaikan permasalahan yang sering ditemukan di lapangan. Permasalahan yang banyak disampaikan petani berkaitan dengan serangan hama wereng, tikus, penyakit tanaman, serta kebiasaan menggunakan pestisida kimia secara rutin.

Hasil identifikasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar petani masih menggunakan pestisida sebagai pilihan utama dalam pengendalian OPT. Penggunaan pestisida dilakukan berdasarkan pengalaman sebelumnya dan belum sepenuhnya didasarkan pada hasil pengamatan populasi hama atau tingkat kerusakan tanaman.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan petani tentang konsep PHT masih perlu ditingkatkan. Lubis (2018) menjelaskan bahwa penggunaan pestisida yang tidak tepat dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, seperti pencemaran, resistensi hama, dan terganggunya keberadaan organisme bermanfaat. Oleh karena itu, penerapan PHT menjadi pendekatan penting dalam mendukung pertanian berkelanjutan.

Sebelum penyampaian materi, dilakukan evaluasi awal melalui pertanyaan lisan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah memiliki pengalaman budidaya padi, namun belum memahami secara menyeluruh prinsip pengendalian OPT secara terpadu.

Sebagian besar peserta belum mengetahui bahwa keberadaan musuh alami berperan penting dalam menekan populasi hama. Setelah diberikan materi mengenai ekologi sawah dan fungsi musuh alami, peserta mulai memahami bahwa tidak semua serangga yang ditemukan pada tanaman merupakan organisme yang merugikan.

Moningka et al. (2012) menyatakan bahwa ekosistem pertanian padi memiliki berbagai jenis

musuh alami yang berperan dalam mengendalikan populasi serangga hama. Keberadaan predator dan parasitoid perlu dipertahankan melalui pengelolaan lingkungan yang tepat dan penggunaan pestisida secara bijaksana.

Berdasarkan hasil evaluasi, setelah penyuluhan terjadi peningkatan pemahaman pada peserta. Tingkat pengetahuan petani mengenai budidaya padi dan pengendalian OPT meningkat dari rata-rata 50% sebelum kegiatan menjadi 90% setelah kegiatan. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa metode penyuluhan melalui diskusi dan transfer teknologi mampu meningkatkan pemahaman petani. Padillah et al. (2018) menyatakan bahwa penyuluhan pertanian memiliki peranan penting dalam meningkatkan pengetahuan dan persepsi petani terhadap penerapan teknologi pertanian.

Materi utama yang diberikan dalam kegiatan penyuluhan adalah penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Petani diberikan pemahaman bahwa pengendalian OPT tidak hanya dilakukan dengan penggunaan pestisida, tetapi juga melalui kombinasi berbagai teknik pengendalian. Budi (2021) menyatakan bahwa pengelolaan OPT ramah lingkungan merupakan salah satu strategi penting dalam mendukung pertanian berkelanjutan karena mampu menjaga keseimbangan agroekosistem. Pada kegiatan ini petani diberikan pemahaman mengenai hama penting tanaman padi. Salah satu hama yang menjadi perhatian adalah wereng batang cokelat (*Nilaparvata lugens*). Pengendalian hama ini dapat dilakukan melalui penggunaan varietas tahan, pengaturan pemupukan nitrogen, pengelolaan air, serta pelestarian musuh alami.

Selain wereng batang cokelat, petani juga diberikan informasi mengenai orong-orong (*Gryllotalpa* spp.) yang dapat menyebabkan kerusakan pada tanaman padi, terutama pada fase awal pertumbuhan. Solikhin dan Purnomo (2020) melaporkan bahwa keberadaan orong-orong pada pertanaman padi musim gadu di Kecamatan Punggur perlu menjadi perhatian karena dapat menyebabkan kerusakan tanaman.

Dalam pengendalian penyakit pada tanaman padi, peserta diberikan materi mengenai penyakit blast, tungro, dan hawar daun bakteri. Nuryanto (2018) menjelaskan bahwa pengendalian penyakit padi perlu dilakukan melalui pengelolaan komponen epidemik, seperti penggunaan varietas tahan, benih sehat, pemupukan berimbang, pengaturan jarak tanam, dan sanitasi lingkungan.

Penyuluhan mengenai PHT juga sejalan dengan hasil kegiatan pengabdian Wedastra et al. (2020) yang menunjukkan bahwa penerapan pengendalian hama penyakit terpadu mampu mengurangi kerusakan tanaman padi melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani.

Melalui kegiatan ini petani mulai memahami bahwa keberhasilan budidaya padi tidak hanya bergantung pada penggunaan input kimia, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan petani dalam mengelola agroekosistem secara seimbang.



Gambar 1. Penyampaian materi dan diskusi oleh Tim Pengabdian dan peserta



Gambar 2. Suasana peserta dalam mengikuti kegiatan penyuluhan

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan transfer pengetahuan kepada anggota kelompok tani. Evaluasi dilakukan melalui pemberian pertanyaan sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) kegiatan penyuluhan. Aspek yang dievaluasi meliputi pengetahuan tentang teknik budidaya tanaman padi, identifikasi hama dan penyakit, konsep Pengendalian Hama Terpadu (PHT), peranan musuh alami, serta penggunaan pestisida secara bijaksana.

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan penyuluhan. Peningkatan pemahaman tersebut menunjukkan bahwa metode penyuluhan melalui penyampaian materi dan diskusi interaktif efektif dalam meningkatkan kapasitas petani.

Tabel 1. Tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan

No	Materi Penyuluhan	Sebelum	Sesudah
		Penyuluhan (%)	Penyuluhan (%)
1	Teknik budidaya tanaman padi	50	90
2	Identifikasi hama dan penyakit tanaman padi	45	90
3	Konsep Pengendalian Hama Terpadu (PHT)	40	85
4	Peranan musuh alami	35	85
5	Penggunaan pestisida secara bijaksana	40	90

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa seluruh aspek pengetahuan mengalami peningkatan setelah kegiatan penyuluhan. Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek identifikasi hama dan penyakit serta penggunaan pestisida secara bijaksana.

Peningkatan pengetahuan petani merupakan indikator awal keberhasilan kegiatan pengabdian karena perubahan perilaku petani dalam menerapkan teknologi pertanian diawali dengan meningkatnya pemahaman terhadap teknologi tersebut. Jati et al. (2022) menyatakan bahwa penguatan kapasitas petani melalui transfer teknologi dan pembelajaran partisipatif dapat meningkatkan kemampuan petani dalam menerapkan inovasi pertanian.

Selain meningkatkan aspek kognitif, kegiatan ini juga memengaruhi persepsi petani terhadap penggunaan pestisida. Petani mulai memahami bahwa pestisida bukan satu-satunya solusi untuk pengendalian OPT, melainkan hanya digunakan apabila populasi OPT telah mencapai tingkat yang menyebabkan kerugian ekonomi. Pendekatan tersebut sesuai dengan prinsip PHT yang mengutamakan keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan lingkungan (Subiyakto, 2016).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembinaan budidaya tanaman padi dan pengendalian hama penyakit secara terpadu memberikan manfaat positif bagi kelompok tani di Desa Nunggal Rejo, Kecamatan Punggur, Kabupaten Lampung Tengah.

Kegiatan penyuluhan mampu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman petani mengenai teknik budidaya tanaman padi, pengenalan organisme pengganggu tanaman (OPT), serta penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Sebelum kegiatan penyuluhan, sebagian besar petani masih mengandalkan penggunaan pestisida kimia secara rutin, sedangkan setelah kegiatan, petani mulai memahami pentingnya penerapan pengendalian OPT berbasis ekologi.

Pengendalian hama utama tanaman padi, seperti wereng batang cokelat, penggerek batang, tikus sawah, keong mas, walang sangit, dan orong-orong, perlu dilakukan melalui kombinasi berbagai metode, yaitu penggunaan varietas tahan, pengaturan budidaya, sanitasi lingkungan, pemanfaatan musuh alami, serta penggunaan pestisida secara selektif.

Pengendalian penyakit tanaman padi, seperti blast, dapat dilakukan melalui pemupukan

nitrogen secara berimbang, penggunaan bahan organik, pengaturan jarak tanam, dan sanitasi lingkungan. Pengendalian penyakit tungro dilakukan melalui penggunaan varietas tahan, benih sehat, dan pengelolaan vektor penyakit. Sementara itu, penyakit hawar daun bakteri dapat dikendalikan melalui sistem tanam jarak legowo, pengairan berselang (intermittent irrigation), pemupukan N dan K secara seimbang, serta sanitasi lingkungan.

Kegiatan penyuluhan ini diharapkan dapat mendorong petani untuk menerapkan budidaya padi yang lebih efektif, ekonomis, dan ramah lingkungan sehingga mampu meningkatkan produktivitas tanaman serta pendapatan petani.

Daftar Pustaka

- Budi, G. P. (2021). Beberapa aspek pengelolaan OPT ramah lingkungan, suatu upaya mendukung pertanian berkelanjutan. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 2, 31–38. <https://doi.org/10.30595/psps.v2i.163>
- Jati, A. W. N., Nindito, S., Pramono, S. A., Sharaningtyas, Y. N., & Puspita, B. D. (2022). Penguatan petani milenial dalam inisiasi budidaya cabai di luar musim berbasis teknologi tetes air di Pleret, Bantul, DIY. *Jurnal Atma Inovasia*, 2(1), 26–34. <https://doi.org/10.24002/jai.v2i1.5402>
- Lubis, Z. (2018). Pengendalian Hama Terpadu (PHT) sebagai solusi petani dalam pengendalian dampak pencemaran pestisida. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian*, 1(1), 386–393.
- Moningka, M., Tarore, D., & Krisen, J. (2012). Keragaman jenis musuh alami pada serangga hama padi sawah di Kabupaten Minahasa Selatan. *Eugenia*, 18(2), 85–92. <https://doi.org/10.35791/eug.18.2.2012.3562>
- Mulyani, S., & Widjayanthi, R. (2020). Perilaku petani terhadap usahatani padi organik di Desa Rowosari Kecamatan Sumberjambe Kabupaten Jember. *Jurnal Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian*, 4, 26–38.
- Nuryanto, B. (2018). Pengendalian penyakit tanaman padi berwawasan lingkungan melalui pengelolaan komponen epidemik. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 37(1), 1–8. <https://doi.org/10.21082/jp3.v37n1.2018.p1-8>
- Padillah, P., Purnaningsih, N., & Sadono, D. (2018). Persepsi petani tentang peranan penyuluh dalam peningkatan produksi padi di Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin Provinsi Jambi. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 1–10. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i1.17778>
- Qisthi, R. T., K., N., Khatima, H., Chamila, A., Hikmah, N., Sambopaillin, S., Ainun, Y. Z., Aksah, I., Paramita, L., & Setiawan, P. (2021). Pengendalian hama dan penyakit tanaman pangan dan hortikultura.
- Ridwan, R., Amin, M., & Asmara, S. (2023). Zonasi agroklimat Kabupaten Lampung Tengah untuk tanaman padi berbasis Geographic Information System. *Jurnal Agrotek Tropika*, 11(2), 217–226. <https://doi.org/10.23960/jat.v11i2.7185>
- Solikhin, S., & Purnomo, P. (2020). Populasi orong-orong (*Gryllotalpa* spp.) dan kerusakan tanaman padi musim tanam gadu di Punggur, Lampung Tengah. *Jurnal Agrotek*

Tropika, 8(2), 401–407. <https://doi.org/10.23960/jat.v8i2.3929>

- Subiyakto. (2016). Teknologi pengendalian hama berbasis ekologi dalam mendukung pengembangan kapas. *Perspektif*, 15(2), 81–86.
- Wedastra, M. S., Suartha, I. D. G., Catharina, T. S., Marini, I. A. K., Meikapasa, N. W. P., & Nopiari, I. A. (2020). Pengendalian hama penyakit terpadu untuk mengurangi kerusakan pada tanaman padi di Desa Mekar Sari Kecamatan Gunung Sari. *Jurnal Gema Ngabdi*, 2(1), 88–94. <https://doi.org/10.29303/jgn.v2i1.68>