



## JURNAL ABDI INSANI

Volume 12, Nomor 12, Desember 2025

<http://abdiinsani.unram.ac.id>. e-ISSN : 2828-3155. p-ISSN : 2828-4321



### PENGUATAN BUDIDAYA PADI GENJAH M70D BERBASIS PUPUK ORGANIK DAN IRIGASI SUMUR DALAM : PENDEKATAN PARTISIPATIF IP400 DI DESA BANYU URIP

*Strengthening the Cultivation of Early-Maturing Rice (M70D) through Organic Fertilizer Application and Deep Well Irrigation: A Participatory IP400 Approach in Banyu Urip Village*

Lolita Endang Susilowati<sup>1\*</sup>, Suwardji<sup>1</sup>, Wayan Wangiyana<sup>2</sup>, Sukartono<sup>1</sup>, Dori Kusuma Jaya<sup>1</sup>, Isnaniar Rahmatul Azizah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Tanah, Universitas Mataram, <sup>2</sup>Program Studi Agroekoteknologi, Universitas Mataram

Jln. Majapahit No. 62, Kota Mataram – Provinsi NTB, 83115

\*Alamat Korespondensi : lolitaabas37@gmail.com

(Tanggal Submission: 18 September 2025, Tanggal Accepted : 28 Desember 2025)



#### Kata Kunci :

*Padi Genjah, Pendampingan Petani, Pupuk Kandang Lokal, Varietas M70D*

#### Abstrak :

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada 25 Mei 2025 di Desa Banyu Urip, Kecamatan Gerung, Lombok Barat dengan melibatkan 45 petani. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan adopsi teknologi budidaya padi genjah varietas M70D untuk mendukung sistem intensifikasi IP400. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, demonstrasi lapang, dan pendampingan berbasis partisipatif, disertai evaluasi pre-post test. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan petani yang signifikan dari 35% menjadi 85% pada aspek budidaya padi genjah, dan dari 40% menjadi 80% pada pengendalian gulma. Demonstrasi pada lahan percontohan 6,2 are diikuti secara aktif oleh petani dan menghasilkan adopsi awal praktik SRI (System of Rice Intensification), dan pemupukan organik. Pendampingan berkala memperkuat penerapan teknik budidaya dan kesiapan petani untuk mengimplementasikan teknologi di lahan masing-masing, Program ini menunjukkan efektivitas pendekatan partisipatif dan pemanfaatan sumber daya lokal dalam meningkatkan kapasitas teknis dan potensi keberlanjutan sistem IP400.

#### Key word :

*Early-Maturing Rice, Farmer Mentoring,*

#### Abstract :

This community service activity was held on May 25, 2025 in Banyu Urip Village, Gerung District, West Lombok involving 45 farmers. This program aims to increase the capacity and adoption of M70D variety genjah rice cultivation



Open access article under the CC-BY-SA license.

Copy right © 2025, Susilowati et al.,

7047

<i>Local Organic Fertilizer, M70D Variety</i>	technology to support the IP400 intensification system. The methods used include counseling, field demonstrations, and participatory-based mentoring, accompanied by pre-post test evaluation. The results showed a significant increase in farmers knowledge from 35% to 85% in the aspect of rice cultivation, and from 40% to 80% in weed control. Demonstrations on 6.2 acres of pilot land were actively attended by farmers and resulted in the early adoption of SRI (System of Rice Intensification) practices, and organic fertilization. Periodic assistance strengthens the application of cultivation techniques and the readiness of farmers to implement technology on their respective lands, This program demonstrates the effectiveness of a participatory approach and the use of local resources in increasing the technical capacity and sustainability potential of the IP400 system.
---	--

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Susilowati, L. E., Suwardji, S., Wangiyana, W., Sukartono, S., Jaya, D. K., & Azizah, I. R. (2025). Penguatan Budidaya Padi Genjah M70D Berbasis Pupuk Organik Dan Irigasi Sumur Dalam : Pendekatan Partisipatif IP400 Di Desa Banyu Urip. *Jurnal Abdi Insani*, 12(12), 7047-7055. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i12.3119>

## PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan sumber pangan utama bagi lebih dari setengah populasi dunia (Mubarok *et al.*, 2024) dan menjadi komoditas strategis di banyak negara Asia, termasuk Indonesia (Hasibuan *et al.*, 2022). Sektor pertanian padi melibatkan jutaan petani dan berperan penting dalam menjaga stabilitas ekonomi dan ketahanan pangan nasional (Idris, 2024). Oleh karena itu, penurunan produksi beras nasional akan berdampak langsung terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat, terutama di daerah sentra produksi.

Produksi beras nasional diperkirakan mengalami penurunan pada tahun 2024 sebesar 48,49 ribu ton (-5,53%) dibandingkan tahun sebelumnya, dari 876,27 ribu ton menjadi 827,79 ribu ton berdasarkan estimasi Badan Pusat Statistik (2023). Sementara itu, konsumsi beras terus meningkat seiring pertumbuhan penduduk. Kondisi ini menuntut penerapan inovasi teknologi pertanian yang mampu meningkatkan efisiensi lahan dan produktivitas. Salah satu alternatifnya adalah penggunaan varietas padi genjah M70D, yang memiliki masa panen 70–75 hari setelah tanam dengan potensi hasil 7,61 ton/ha (Ridwan *et al.*, 2023). Varietas ini sangat potensial untuk mendukung sistem tanam IP400, yakni penanaman empat kali setahun. Program pengabdian masyarakat ini berfokus pada penguatan budidaya padi genjah M70D berbasis pupuk organik dan irigasi sumur dalam sebagai upaya mendukung intensifikasi berkelanjutan di Desa Banyu Urip.

Selain pemilihan varietas unggul, penerapan pupuk organik menjadi strategi penting untuk mempertahankan produktivitas lahan. Pupuk organik memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kapasitas tukar kation, dan mendukung aktivitas mikroba tanah yang berperan dalam efisiensi penyerapan hara dan air (Laia *et al.*, 2025). Hal ini penting terutama pada lahan kering yang membutuhkan efisiensi air tinggi dalam sistem IP400. Dosis aplikasi 5 ton/ha dipilih sebagai dosis rasional karena mampu meningkatkan kandungan bahan organik tanpa menimbulkan efek toksik atau kejenuhan unsur hara (Zendrato *et al.*, 2024).

Di Desa Banyu Urip, Kecamatan Gerung, sebagian besar rumah tangga petani ( $\pm 80\%$ ) memelihara sapi sehingga menghasilkan limbah kotoran ternak sekitar  $\pm 15$  ton per bulan yang belum dimanfaatkan secara optimal (Sari *et al.*, 2014). Sebagian besar petani hanya menumpuk kotoran sapi di sekitar kandang dan membiarkannya mengering. Kondisi ini berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan, penyebaran penyakit, dan emisi gas metana (Pauzan *et al.*, 2024; Khairi *et al.*, 2025).



Padahal, penelitian Widijanto *et al.* (2025) menunjukkan bahwa kompos dari kotoran sapi mampu meningkatkan kesuburan tanah dan hasil padi secara berkelanjutan.

Berdasarkan uraian tersebut, integrasi budidaya padi genjah M70D dengan pupuk organik berbasis kotoran sapi merupakan langkah strategis untuk meningkatkan produktivitas lahan, efisiensi air, dan keberlanjutan sistem pertanian. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan kapasitas petani dalam penerapan IP400 berbasis organik, (2) menerapkan dosis kompos 5 ton ha<sup>-1</sup> dengan sistem irigasi macak-macak tiap 3 hari, serta (3) meningkatkan pengetahuan dan adopsi teknologi ramah lingkungan di tingkat petani melalui pendekatan partisipatif.

## METODE KEGIATAN

### **Waktu dan Lokasi Kegiatan**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 25 Mei 2025 oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) bersama Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) di Desa Banyu Urip, Kecamatan Gerung, Kabupaten Lombok Barat. Lokasi ini dipilih berdasarkan potensi pertanian yang cukup besar serta ketersediaan limbah organik dari peternakan sapi yang belum dimanfaatkan secara optimal.

### **Pendekatan dan Metode Kegiatan**

Kegiatan dirancang dengan menggunakan pendekatan partisipatif aktif, di mana petani tidak hanya berperan sebagai objek penerima teknologi, tetapi juga sebagai subjek yang terlibat secara langsung dalam seluruh tahapan pelaksanaan. Metode partisipatif ini dilaksanakan melalui penyuluhan, diskusi kelompok, praktik lapangan, dan evaluasi bersama. Pendekatan ini mengedepankan prinsip kolaborasi dan pembelajaran bersama dalam bentuk laboratorium lapangan (*field laboratory*) yang memungkinkan petani memilih dan menguji teknologi pertanian yang sesuai dengan kondisi setempat (Wekke, 2022).

### **Tahapan Kegiatan**

#### **a. Identifikasi dan Survei Awal**

Tahapan awal dilakukan melalui pertemuan dengan kelompok tani Benteng Lestari untuk menjelaskan tujuan kegiatan dan menggali informasi awal mengenai praktik pertanian yang telah diterapkan. Metode pelaksanaan mencakup presentasi interaktif, diskusi kelompok, serta penyebaran kuesioner kepada 25 petani responden guna memetakan kebutuhan, hambatan teknis, dan potensi sumber daya lokal (seperti ketersediaan pupuk kandang dan air irigasi).

Survei dilakukan menggunakan instrumen penilaian empat tingkat pemahaman, yaitu: 1 = tidak tahu, 2 = tahu sebagian, 3 = tahu namun belum menerapkan, dan 4 = memahami serta menerapkan. Nilai rata-rata hasil survei digunakan sebagai data awal (*pre-test*) untuk menilai peningkatan pengetahuan dan adopsi teknologi setelah kegiatan berlangsung.

#### **b. Penyuluhan dan Edukasi Teknologi**

Penyuluhan diberikan kepada petani terkait paket teknologi peningkatan IP 400 dengan fokus pada empat komponen utama yakni, 1) varietas padi genjah M70D dengan umur panen 70–75 hari, adaptif pada sawah irigasi dengan potensi hasil 7-8 ton/ha, 2) pupuk organik dari kotoran sapi dengan dosis 5 ton/ha, 3) sistem tanam SRI (System of Rice Intensification) dengan menggunakan bibit muda umur 12 hari, satu bibit per lubang, jarak tanam 25 × 25 cm, serta pengairan berselang tiga hari sekali dalam kondisi macak-macak hingga satu minggu sebelum panen (Iqbal *et al.*, 2023), penetapan waktu tanam yang tepat, pengaturan air, dan penggunaan bibit yang efisien, serta 4) teknologi irigasi menggunakan sumur dalam yang memanfaatkan pompa submersible berdebit ± 1,5–2 L det<sup>-1</sup> untuk lahan 0,25 ha dengan irigasi setiap tiga hari sekali dalam kondisi macak-macak sejak awal tanam hingga seminggu sebelum panen. Edukasi disampaikan melalui media visual melalui power point dan simulasi lapang, serta diikuti sesi

tanya jawab. Penilaian pasca-penyuluhan dilakukan melalui post-test menggunakan instrumen yang sama dengan pre-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan.

### **c. *Demonstrasi dan Penerapan Teknologi***

Setelah kegiatan penyuluhan, proses dilanjutkan dengan penerapan teknologi secara langsung pada lahan percontohan (demonstration plot). Lahan seluas 4,2 ha tersebut disusun sebagai blok tunggal pembelajaran dengan beberapa sub-petak yang digunakan untuk mendemonstrasikan teknik System of Rice Intensification (SRI) dan pemupukan organik.

Kegiatan lapang menggunakan benih padi varietas M70D, pupuk kompos sebanyak 5 ton per hektar, serta air irigasi yang bersumber dari sumur dalam sebagai input utama. Seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari persiapan lahan, penanaman, pengairan, pemeliharaan, hingga panen, dilaksanakan secara kolaboratif oleh petani dan mahasiswa KKN. Parameter pengamatan yang dikaji dalam kegiatan ini meliputi tingkat adopsi praktik, yaitu persentase petani yang menerapkan teknologi tersebut pada lahan mereka sendiri.

Lahan percontohan berfungsi sebagai wahana learning by doing, memastikan bahwa teknologi dapat dipelajari, diuji, dan diadaptasi sesuai dengan kondisi lokal. Petani dan mahasiswa KKN terlibat aktif dalam seluruh proses implementasi sehingga transfer teknologi dapat berlangsung secara efektif dan relevan dengan kebutuhan setempat.

### ***Pendampingan dan Monitoring***

Selama masa tanam, dilakukan pendampingan secara berkala untuk memantau penerapan teknologi oleh petani. Tim pengabdian melakukan kunjungan lapangan rutin guna memberikan arahan teknis serta mencatat perkembangan dan kendala yang dihadapi petani di lapangan.

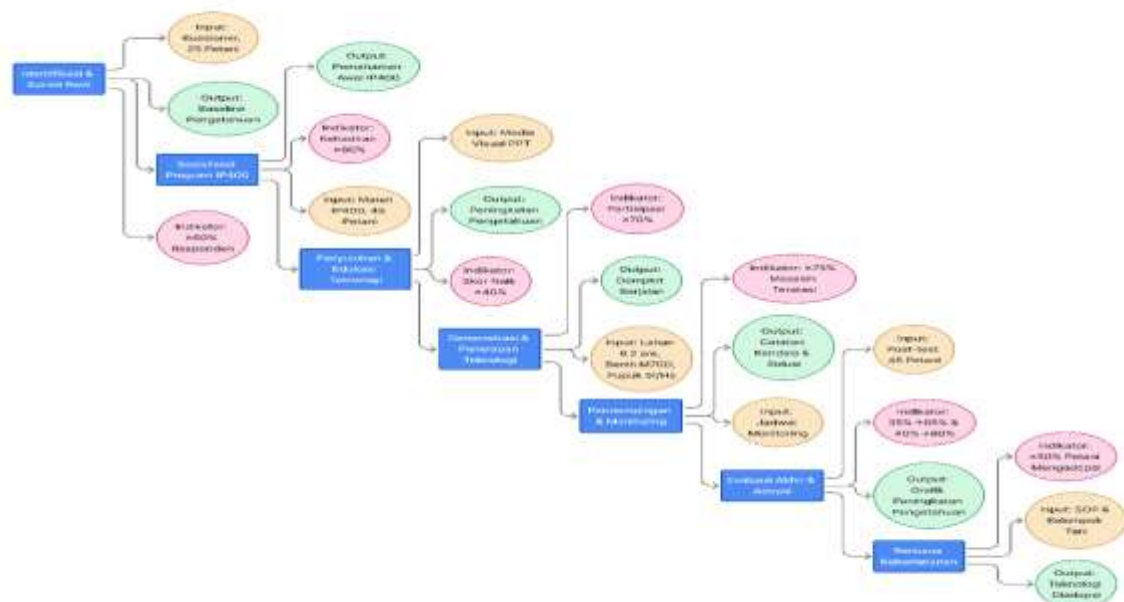
### ***Evaluasi Kegiatan***

Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan pendekatan pre–post assessment untuk menilai perubahan pengetahuan dan keterampilan petani setelah mengikuti penyuluhan dan praktik lapang. Setiap petani mengisi kuesioner sebelum dan sesudah kegiatan dengan skala penilaian 1 hingga 5, yaitu mulai dari “tidak memahami” hingga “memahami dengan baik”. Peningkatan pemahaman dihitung dari selisih skor akhir terhadap skor awal yang kemudian diinterpretasikan sebagai peningkatan tinggi apabila selisihnya mencapai dua poin atau lebih, peningkatan sedang apabila selisihnya satu poin, serta tidak ada peningkatan apabila selisih bernilai nol atau negatif. Jumlah responden yang mengikuti evaluasi adalah sebanyak 45 petani.

Hasil evaluasi disajikan dalam bentuk grafik yang memuat rata-rata skor sebelum dan sesudah kegiatan serta besaran peningkatannya, dilengkapi grafik batang yang menggambarkan distribusi tingkat pemahaman petani pada setiap tahap.

### ***Diagram Alir Kegiatan***

Diagram alir kegiatan pengabdian masyarakat memuat urutan tahapan, input yang digunakan, output yang dihasilkan, serta indikator keberhasilan pada setiap tahap. Diagram alir kegiatan membantu memperlihatkan keterkaitan antarproses mulai dari identifikasi kebutuhan hingga perencanaan keberlanjutan program. Diagram alir disajikan pada gambar berikut.



Gambar 1. Diagram Alir Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### ***Penyuluhan dan Edukasi Teknologi***

Kegiatan penyuluhan dan edukasi teknologi merupakan tahap awal yang krusial dalam pelaksanaan program pengabdian ini. Sebanyak 45 petani anggota kelompok tani di Desa Banyu Urip hadir mengikuti kegiatan ini dengan antusias. Tim pengabdian memberikan materi terkait varietas padi genjah M70D, penggunaan pupuk organik, teknik budidaya System of Rice Intensification (SRI), dan pengelolaan irigasi sumur dalam secara interaktif. Penyampaian materi disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami dan didukung dengan media visual untuk mempermudah pemahaman. Adapun kegiatan sosialisasi pengenalan program IP400 seperti yang terlihat pada Gambar 1 dan Gambar 2 dibawah ini.



Melalui penyuluhan dan edukasi teknologi yang sistematis dan partisipatif ini, petani memperoleh pengetahuan yang memadai untuk melanjutkan ke tahap praktik di lapangan. Kegiatan ini menjadi fondasi penting bagi keberhasilan penerapan teknologi budidaya padi yang lebih produktif,



efisien, dan ramah lingkungan, sekaligus meningkatkan kapasitas dan kemandirian petani di Desa Banyu Urip.

Tabel 1. Ringkasan Kegiatan Penyuluhan Teknologi di Desa Banyu Urip

Materi Penyuluhan	Durasi	Narasumber	Presensi (orang)
Pengenalan varietas padi M70D dan pupuk organik	30 menit	Tim Pengabdian FP Unram	45
Teknik budidaya SRI	30 menit		
Diskusi dan tanya jawab	30 menit	Tim Pengabdian FP Unram dan Peserta	

### ***Praktik Budidaya dan Penerapan Sistem Tanam SRI di Lahan Percontohan***

Tahap lanjutan dari kegiatan pengabdian ini adalah pendampingan langsung di lapangan melalui lahan percontohan (*demonstration plot*) yang melibatkan mahasiswa KKN dan kelompok tani Benteng Lestari. Lahan percontohan memiliki luas 6,2 are dan seluruhnya dikelola sebagai blok tunggal pembelajaran dengan beberapa sub-petak untuk demonstrasi teknik SRI dan pemupukan organik.

Kegiatan dimulai dengan pengolahan lahan menggunakan traktor, diikuti dengan pemberian pupuk organik dari kotoran sapi sebanyak 5 ton/ha, penyemaian varietas padi genjah M70D, serta penanaman bibit padi berumur 12 hari. Penanaman dilakukan dengan jarak tanam 25 x 25 cm sesuai rekomendasi SRI. Pengelolaan air dilakukan menggunakan sumber irigasi sumur dalam dengan frekuensi pemberian air 2 – 3 kali per minggu. Seluruh tahapan praktik dilaksanakan secara gotong royong antara petani dan tim pengabdian yang mencerminkan pendekatan partisipatif sesuai rencana awal kegiatan. Proses kegiatan praktik dan pendampingan di lahan percontohan dapat dilihat pada Gambar di bawah ini.



Gambar 3. Pendampingan Praktik Penerapan Teknologi Secara Berkala Pada Lahan Percobaan

Pendampingan ini tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga berperan sebagai sarana pembelajaran bersama, di mana petani tidak sekadar menerima informasi secara pasif, melainkan terlibat aktif dalam praktik dan pengambilan keputusan terkait teknologi yang diterapkan. Salah satu teknologi utama yang diperkenalkan dalam praktik ini adalah metode System of Rice Intensification (SRI). Metode SRI menitikberatkan pada pengelolaan air yang efisien, intensifikasi budidaya, serta pemberdayaan kapasitas lokal petani (Nugroho *et al.*, 2021; Iqbal *et al.*, 2023).

Berbagai studi menunjukkan bahwa penerapan metode SRI mampu meningkatkan produktivitas padi hingga mencapai 50% (Marpaung, 2022). Dalam konteks kegiatan pengabdian ini,

integrasi budidaya varietas padi genjah M70D dengan metode SRI dan pemupukan organik memberikan potensi besar untuk mendukung usaha tani yang produktif, efisien, dan berkelanjutan di lahan kering.

Pada kegiatan ini, data panen belum dapat dilaporkan karena pertanaman masih berlangsung. Oleh karena itu, indikator yang dapat disajikan pada tahap ini lebih berfokus pada kapasitas petani, adopsi praktik budidaya, serta kesesuaian implementasi teknologi dengan kondisi lokal.

### **Pemanfaatan Pupuk Organik**

Pupuk organik yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pupuk kandang sapi dengan dosis aplikasi sebesar 5 ton/ha. Dosis 5 ton/ha dipilih karena studi sebelumnya menunjukkan bahwa pemberian 5 ton/ha menghasilkan efisiensi pupuk organik yang lebih tinggi dibandingkan dengan dosis 10 ton/ha (Tran *et al.*, 2012). Aplikasi dilakukan pada saat pengolahan lahan selesai, sebagai bagian dari upaya memperbaiki struktur tanah dan meningkatkan kandungan bahan organik. Penggunaan pupuk organik juga bertujuan untuk mengurangi ketergantungan petani terhadap pupuk kimia yang ketersediaannya semakin terbatas dan harganya fluktuatif (Tjilen *et al.*, 2024). Proses pengumpulan kotoran sapi hingga penebaran pupuk kandang yang sudah jadi dapat dilihat pada Gambar dibawah ini.



Gambar 4. Pengumpulan pupuk kandang lokal

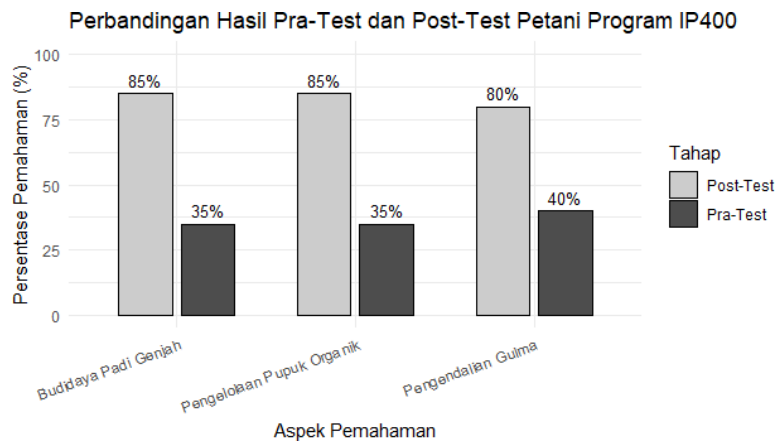


Gambar 5. Proses Aplikasi Pupuk Kandang ke Lahan

Edukasi tentang pentingnya pemupukan organik diberikan melalui diskusi dan praktik langsung dengan harapan petani dapat memahami manfaat jangka panjang dari penggunaan bahan organik terhadap kesehatan tanah, produktivitas tanaman, serta kelestarian lingkungan.

### **Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat**

Pada awal pelatihan, dilakukan pra-test untuk mengukur tingkat pemahaman petani terhadap teknologi budidaya padi genjah, penggunaan pupuk organik, pengendalian gulma, serta konsep peningkatan Indeks Pertanaman (IP) 400. Hasil pra-test dan post-test disajikan pada Grafik dibawah ini.



Gambar 6. Persentase pemahaman petani terhadap program IP400

Hasil pra-test menunjukkan bahwa hanya sekitar 35% petani yang memiliki pemahaman baik mengenai teknik intensifikasi tanam dan pengelolaan pupuk kandang, serta 40% yang memahami pentingnya pengendalian gulma secara efektif. Data ini mengindikasikan perlunya pendalaman materi dalam pelatihan agar petani dapat menguasai teknologi yang diperkenalkan.

Setelah seluruh rangkaian kegiatan pelatihan, pendampingan, dan praktik lapang, dilakukan post-test yang menunjukkan hasil peningkatan signifikan. Sekitar 85% petani berhasil menunjukkan pemahaman yang baik tentang teknik budidaya padi genjah dan pengelolaan pupuk organik, sementara 80% petani mampu menjelaskan dan mempraktikkan pengendalian gulma dengan menggunakan herbisida secara tepat dan aman.

Pola peningkatan pengetahuan dan adopsi ini konsisten dengan hasil penelitian dalam pendekatan penyuluhan partisipatif yang umumnya menunjukkan peningkatan pengetahuan petani sebesar 40 – 60% setelah intervensi pelatihan berbasis praktik lapang (Davis *et al.*, 2025). Lebih lanjut, penelitian terbaru menunjukkan bahwa layanan penyuluhan dan pendampingan teknis memiliki peran langsung terhadap peningkatan tingkat adopsi praktik agronomis, termasuk teknologi intensifikasi padi seperti SRI dan pemupukan organik (FAO, 2023).

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan rasa terima kasih kepada pihak LPPM Universitas Mataram, Pemerintah Desa Banyu Urip, Kecamatan Sekotong, Kabupaten Lombok Barat beserta seluruh masyarakat dan petani atas dukungan penuh yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS). Statistik Pertanian Kabupaten Lombok Barat. 2023.
- FAO (2019 – 2023). *Agricultural Extension, Innovation Systems, and Farmer Adoption*. <https://www.fao.org>.
- Hasibuan, A., Nasution, S. P., Yani, F. A., Hasibuan, H. A., & Firzah, N. (2022). Strategi Peningkatan Usaha Tani Padi Sawah Untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi*, 1(4), 477-490. <https://doi.org/10.55123/abdikan.v1i4.1095>.
- Idris, M. (2024). Strategi Peningkatan Produktivitas Padi di Desa Padacenga: Langkah Menuju Kesejahteraan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi dan Perubahan*, 4(6). <https://doi.org/10.59818/jpm.v4i6.846>.
- Iqbal, M., Qarni, W., & Harahap, M. I. (2023). Penerapan Metode System Of Rice Intensification (SRI) Dalam Upaya Peningkatan Produksi Dan Peningkatan Kesejahteraan Petani Kecamatan



- Sakti. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 989-994. <https://doi.org/10.37034/infkeb.v5i3.698>.
- Khairi, F., Barbosa, M. J. B., & da Costa Freitas, J. (2025). Manajemen Limbah Kandang Sebagai Solusi Dalam Mengurangi Pencemaran Lingkungan Akibat Peternakan Intensif. *Journal Scientific of Mandalika (JSM)*, 6(8). <https://doi.org/10.36312/10.36312/vol6iss8pp2268-2279>.
- Laia, I. A., Gulo, E. A. K. D., Gulo, L. L., & Ndraha, A. B. (2025). Dampak Penerapan Pertanian Organik Terhadap Kualitas Tanah dan Hasil Pertanian Tanaman Padi Sawah di Kepulauan Nias. *Flora: Jurnal Kajian Ilmu Pertanian dan Perkebunan*, 2(1), 177-187. <https://doi.org/10.62951/flora.v2i1.263>.
- Marpaung, D. S. S. (2022). Strategi Peningkatan Produktivitas Padi melalui Sistem Salibu. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 16(1), 1-7. <http://dx.doi.org/10.21082/jsdl.v16n1.2022.1-7>.
- Mubarak, U. H., Nasiruddin, M., & Hartanti, D. A. S. (2024). Uji Efektivitas Bahan Jebakan Papan Terhadap Keanekaragaman Serangga pada Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.). *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 3(3), 2438-2449. <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu>.
- Nugroho, B. D. A., Arif, C., Hasana, N. A. I., Maftukhah, R., Suryandika, F., Hapsari, U., & Nihayah, B. A. (2021). Pengenalan Metode Tanam SRI (*System Rice of Intensification*) Dengan Teknologi Untuk Peningkatan Produktifitas Dan Ramah Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat*, 3(2), 493-503.
- Pauzan, I., Falahudin, O., & Falahudin, A. (2024). Potensi Emisi Gas Rumah Kaca dari Pengolahan Limbah Peternakan Sapi Potong pada Peternakan Rakyat di Kecamatan Paseh Kabupaten Sumedang. *Tropical Livestock Science Journal*, 3(1), 76-90. <https://doi.org/10.31949/tlsj.v3i1.11466>.
- Ridwan, R., Sholihah, A. M. A., Amien, E. R., & Amin, M. (2023). Pengaruh Dosis Pupuk dan Tinggi Permukaan Air pada Budidaya Padi Varietas M70D dengan Media Pasir. *Jurnal Agricultural Biosystem Engineering*, 2(3), 338-344. <https://doi.org/10.23960/jabe.v2i3.7890>.
- Sari, V. K., & Rahayu, Y. D. (2023). Pelatihan Deteksi Cepat Kesuburan Tanah Dan Sosialisasi Varietas Unggul Baru Padi Bagi Poktan Tani Setia Untuk Meningkatkan Produktivitas Padi Di Desa Jambearum. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 2-6. <https://doi.org/10.29303/jpmppi.v6i3.5203>.
- Tjilen, A. P., Simatupang, D. O., Tambaip, B., & Riyanto, P. (2024). Pemanfaatan Sumber Daya Lokal untuk Pembuatan Pupuk Organik: Solusi Berkelanjutan bagi Petani dan Masyarakat. *IKHLAS: Jurnal Pengabdian Dosen dan Mahasiswa*, 3(3), 1-8. <https://doi.org/10.58707/ikhl.v3i3.1007>.
- Tran, T. M., Bui, H. H., Luxhøi, J., & Jensen, L. S. (2012). Application Rate And Composting Method Affect The Immediate And Residual Manure Fertilizer Value In A Maize–Rice–Rice–Maize Cropping Sequence On A Degraded Soil In Northern Vietnam. *Soil science and plant nutrition*, 58(2), 206-223. <https://doi.org/10.1080/00380768.2012.661692>.
- Wekke, I. S. (2022). *Metode Pengabdian Masyarakat: Dari Rancangan ke Publikasi*. Penerbit Adab.
- Widijanto, H., Putri, A., Raharja, C. K. E., Vitasari, E. N., Nur, F. R., & Wibisono, N. A. (2025). Sosialisasi Dan Pelatihan Pengolahan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik Di Desa Gemawang, Ngadirojo, Wonogiri. *Inisiasi*, 25-34. <https://doi.org/10.59344/inisiasi.vi.286>.
- Zendrato, R. J., Telaumbanua, P. H., Zebua, H. P., Nazara, R. V., & Gea, M. P. (2024). Implementation Of Organic Farming In Realizing Sustainable Agriculture. *Jurnal Sapta Agrica*, 3(1), 52-66. <https://doi.org/10.57094/jsa.v3i1.1807>.