

**LAPORAN**  
**PENGABDIAN MASYARAKAT INTERNAL DOSEN**  
**Progam Studi Agribisnis Fakultas Pertanian**



**Pemberdayaan Petani Melalui Pelatihan Perbaikan Saluran Irigasi dan  
Teknik Peningkatan Produksi Tanaman**

**Tim Peneliti:**

**Ketua Peneliti** : Deviana Diah Probowati, S.P, M.Si  
**Anggota Peneliti** : Ir. Noor Djohar, M.M  
Wahyu Saputri

*Dibiayai oleh:*

*Universitas Bojonegoro*

*Tahun Anggaran 2025/2026*

*No kontrak : 023/LPPM-PENGMAS/UB/XI/2025*

**UNIVERSITAS BOJONEGORO**

**2026**

## HALAMAN PENGESAHAN

### LAPORAN PENGABDIAN MASYARAKAT PENDANAAN PERGURUAN TINGGI

<b>1.</b>	<b>Judul Penelitian</b>	:	Pemberdayaan Petani Melalui Pelatihan Perbaikan Saluran Irigasi dan Teknik Peningkatan Produksi Tanaman
<b>2.</b>	<b>Ketua Peneliti</b>		
	a.	Nama Peneliti	: Deviana Diah Probowati. SP, M.Si
	b.	NIDN	: 0724127501
	c.	Program Studi	: Agribisnis
	d.	E-mail	: <a href="mailto:Ijolumut0@gmail.com">Ijolumut0@gmail.com</a>
	e.	Bidang Keilmuan	: Pertanian
<b>3.</b>	<b>Anggota Peneliti 1</b>		
	a.	Nama (Dosen/ Mahasiswa)	: Ir. Noor Djohar, M.M
	b.	NIDN/NIM	: 0701076102
	c.	Program Studi	: Agribisnis
	d.	E-mail	: <a href="mailto:Noordjohar@gmail.com">Noordjohar@gmail.com</a>
	e.	Bidang Keilmuan	: Pertanian
		<b>Anggota Peneliti 2</b>	
	a.	Nama (Dosen/ Mahasiswa)	: Wahyu Saputri
	b.	NIDN/NIM	: 22542022009
	c.	Program Studi	: Agribisnis
	d.	E-mail	: <a href="mailto:wahyusaputri@gmail.com">wahyusaputri@gmail.com</a>
	e.	Bidang Keilmuan	: Pertanian
4.	Jangka Waktu Penelitian	:	6 bulan
6.	Lokasi Penelitian	:	Bojonegoro
7.	Dana Diusulkan	:	Rp. 2.000.000
<b>Mengetahui,</b>			Bojonegoro, 23-02-2026
Ketua LPPM Universitas Bojonegoro			Pengusul,
<b><u>Laily Agustina Rahmawati, S.Si.,M.Sc.</u></b> NIDN 07 2108 8601			<b><u>Deviana Diah Probowati, S.P, M.SI</u></b> NIDN. 1408089101

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah tidak lupa kami haturkan kehadiran Allah SWT, dengan limpahan rahmat, taufik dan hidayah – Nya lah penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik. Sholawat serta salam tidak lupa pula kami haturkan kehadiran nabi besar Muhammad SAW, yang senantiasa kami jadikan suri tauladan dalam menempuh kehidupan dan senantiasa semoga kita mendapatkan syafa'atnya di hari akhir nanti, Amin. Karena telah terselesaikannya penyusunan laporan pengabdian dosen yang berjudul Pemberdayaan Petani Melalui Pelatihan Perbaikan Saluran Irigasi dan Teknik Peningkatan Produksi Tanaman.

Proposal ini dapat diselesaikan berkat dorongan, saran serta bantuan pemikiran dari berbagai pihak. Oleh karena itu perkenankanlah ucapan terma kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Ibu Dr. Tri Astuti Handayani, S.H, MM, M.Hum Selaku Rektor Universitas Bojonegoro
2. Bapak Ir. Darsan, M.Agr. Selaku dekan Fakultas Pertanian Universitas Bojonegoro.
3. Ibu Laily Agustina R. S.Si, M.Sc selaku ketua LPPM Unigoro

Akhirnya kami mengucapkan terimakasih atas bimbingan dan dorongan dari semua pihak dengan terselasaikannya laporan ini.

Pengusul

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>INFORMASI KELAYAKAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT .....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Isu dan Fokus Pengabdian .....	1
1.2 Lokasi Pendampingan .....	2
1.3 Keterkaitan dengan hasil penelitian .....	2
<b>BAB II.SOLUSI PERMASALAHAN.....</b>	<b>4</b>
2.1 Solusi Permasalahan Pendampingan .....	4
2.2 Riset Terdahulu dan Teori yang Relevan .....	5
<b>BAB III. METODE PELAKSANAAN.....</b>	<b>8</b>
3.1 Teknik Pendampingan .....	8
3.2 Strategi Yang Digunakan .....	9
3.3 Tahapan Kegiatan.....	9
<b>BAB IV. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI.....</b>	<b>12</b>
<b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>15</b>
5.1 Hasil Pendampingan .....	15
5.2 Pembahasan .....	17
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>22</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 5.1. Jadwal pelaksanaan kegiatan

Tabel 5.2. Rincian anggaran belanja

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Foto kegiatan

Surat pernyataan kesanggupan mitra

Lookbook

Bukti submitte jurnal

## INFORMASI KELAYAKAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Judul : Pemberdayaan Petani Melalui Pelatihan Perbaikan Saluran Irigasi dan Teknik Peningkatan Produksi Tanaman  
Bidang Keilmuan : **Agribisnis**  
Nomor Kontrak : **023/LPPM-PENGMAS/UB/X1/2025**  
Nama Ketua : Deviana Diah Probowati, SP, M.Si  
NIDN Ketua : 0724127501  
SINTA ID Ketua : 6110531  
Nama Anggota 1 : Ir. Noor Djohar, M.M  
NIDN Anggota 1 : 0701076102  
SINTA ID Anggota 1 : 6656712  
Nama Anggota 2 : Wahyu Saputri  
(dan Seterusnya)  
NIDN Anggota 2 :  
(dan Seterusnya)  
SINTA ID Anggota 2  
(dan Seterusnya)  
Tahun Usulan : 2025/2026  
Tahun Pelaksanaan : 2025/2026

### **Luaran Wajib**

Alamat OJS : <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/btj/author>  
Nama OJS : Bubungan Tinggi Jurnal Pengabdian Masyarakat  
Volume dan Issue : -  
ISSN : -  
Tahun Publikasi : -  
Peringkat Akreditasi : 4

## RINGKASAN

Program pengabdian masyarakat ini dirancang untuk memberikan solusi terhadap permasalahan utama petani di Desa Bendo, Bojonegoro, yaitu rendahnya kualitas saluran irigasi dan belum optimalnya penerapan teknik budidaya tanaman. Kerusakan saluran irigasi, sedimentasi, penyumbatan, serta distribusi air yang tidak merata berdampak pada turunnya efisiensi penggunaan air dan produktivitas tanaman. Selain itu, keterbatasan pengetahuan petani terkait teknik budidaya modern turut menjadi faktor pembatas peningkatan hasil pertanian. Program pendampingan ini menggunakan pendekatan partisipatif dan teknis melalui pelatihan, demonstrasi lapangan, coaching, serta diskusi kelompok. Tahapan kegiatan tersusun mulai dari koordinasi awal, survei dan pemetaan irigasi, pelatihan teknis, pelaksanaan demplot, pendampingan intensif, hingga monitoring dan penyusunan rekomendasi keberlanjutan.

Luaran yang dihasilkan mencakup peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani, perbaikan fisik saluran irigasi pada area prioritas, pembentukan Tim Pemelihara Irigasi Desa Bendo, dokumen pedoman pemeliharaan irigasi, modul pelatihan budidaya tanaman, serta publikasi ilmiah melalui jurnal OJS. Target capaian program berfokus pada peningkatan efisiensi penggunaan air, kelancaran distribusi air ke lahan pertanian, peningkatan produktivitas pada lahan demonstrasi, serta tumbuhnya kemandirian kelompok tani dalam pemeliharaan irigasi. Dengan pendekatan yang sistematis dan berbasis bukti ilmiah, program ini diharapkan mampu meningkatkan kesejahteraan petani dan memperkuat keberlanjutan pertanian di Desa Bendo.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Isu dan Fokus Pengabdian

Sektor pertanian memiliki peran penting dalam mendukung ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Salah satu faktor penentu keberhasilan produksi tanaman adalah ketersediaan air irigasi yang baik dan berkelanjutan. Namun, di banyak daerah, petani masih menghadapi permasalahan kualitas jaringan irigasi yang kurang optimal, seperti kebocoran saluran, penyumbatan, sedimentasi, hingga pengaturan distribusi air yang tidak merata. Kondisi tersebut menyebabkan efisiensi pemanfaatan air rendah, sehingga berdampak pada menurunnya produktivitas tanaman.

Selain permasalahan irigasi, teknik budidaya dan kemampuan petani dalam mengelola produksi tanaman juga masih perlu ditingkatkan. Masih banyak petani yang belum menerapkan teknologi budidaya modern seperti pemupukan berimbang, pemangkasan, pengelolaan tanah yang tepat, pengendalian hama terpadu (PHT), maupun pemanfaatan limbah organik. Keterbatasan pengetahuan tersebut menyebabkan produktivitas tanaman tidak maksimal meskipun lahan dan sumber air tersedia.

Melihat kondisi tersebut, diperlukan upaya pengabdian masyarakat yang berfokus pada **pemberdayaan petani** melalui pendekatan pelatihan perbaikan saluran irigasi secara sederhana, tepat guna, serta peningkatan kapasitas petani dalam menerapkan teknik produksi tanaman yang efektif. Pemberdayaan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan petani dalam mengelola sumber daya air secara efisien, memperbaiki aliran irigasi, serta menerapkan teknologi budidaya yang mampu meningkatkan hasil panen.

Desa Bendo memiliki potensi sumber daya alam salah satunya yaitu pertanian. Mayoritas warga Desa Bendo bermata pencaharian sebagai petani. Pertanian Desa Bendo memiliki peranan dan potensi yang penting dalam andil perekonomian masyarakatnya. Komoditas yang ditanam oleh

masyarakat Desa Bendo yang pertama yaitu padi. Mata pencaharian utama masyarakat Desa Bendo adalah sebagai Petani salah satunya Petani Padi. Kondisi ini menempatkan komoditas padi sebagai salah satu sumber pendapatan utama bagi masyarakat. Komoditas yang kedua yaitu kedelai, kedelai Desa Sambongrejo merupakan komoditas tanaman yang ditanam dengan jumlah air yang sedikit atau ditanam pada saat musim kemarau.

Program ini menjadi penting untuk dilaksanakan karena memiliki dampak langsung terhadap peningkatan produktivitas pertanian, efisiensi penggunaan air, dan peningkatan kesejahteraan petani. Selain itu, kegiatan ini mendukung upaya pembangunan pertanian berkelanjutan yang menekankan penggunaan teknologi tepat guna, konservasi sumber daya, dan peningkatan kapasitas masyarakat tani. Dengan adanya pelatihan dan pendampingan yang terstruktur, diharapkan petani mampu secara mandiri melakukan perbaikan saluran irigasi serta menerapkan teknik budidaya yang lebih produktif dan berkelanjutan.

## **1.2. Lokasi Pengabdian**

Pengabdian ini akan dilakukan di Desa Bendo, Kecamatan Kapas Kabupaten Bojonegoro. Desa Bendo memiliki potensi sumber daya alam salah satunya yaitu pertanian. Mayoritas warga Desa Bendo bermata pencaharian sebagai petani. Pertanian Desa Bendo memiliki peranan dan potensi yang penting dalam andil perekonomian masyarakatnya. Komoditas yang ditanam oleh masyarakat Desa Bendo yang pertama yaitu padi. Mata pencaharian utama masyarakat Desa Bendo adalah sebagai Petani salah satunya Petani Padi. Kondisi ini menempatkan komoditas padi sebagai salah satu sumber pendapatan utama bagi masyarakat. Komoditas yang kedua yaitu kedelai, kedelai Desa Bendo merupakan komoditas tanaman yang ditanam dengan jumlah air yang sedikit atau ditanam pada saat musim kemarau.

## **1.3. Keterkaitan Hasil Penelitian Yang Sudah Dilakukan**

Keterkaitan program pengabdian ini dengan penelitian yang pernah dilakukan adalah memperkuat penelitian yang sudah pernah dilakukan yaitu tentang

efisiensi usahatani petani padi di DAS Hilir Bengawan Solo sehingga lebih mempertajam dan memperkuat hasil penelitian yang sudah dilakukan.

## **BAB II**

### **SOLUSI PERMASALAHAN**

#### **2.1. Solusi Permasalahan Pendampingan**

Solusi permasalahan yang ditawarkan dalam program pengabdian masyarakat ini disusun secara terintegrasi untuk menjawab kebutuhan nyata petani di Desa Bendo, Bojonegoro, yang selama ini menghadapi kendala pada kualitas saluran irigasi serta rendahnya penerapan teknik peningkatan produksi tanaman. Sebagai langkah awal, tim pengabdian akan melakukan survei awal dan pemetaan kondisi saluran irigasi bersama ketua kelompok tani untuk mengidentifikasi titik kerusakan seperti sedimentasi yang menumpuk, penyumbatan akibat gulma air, keretakan dinding saluran, serta distribusi air yang tidak merata ke petak-petak sawah. Hasil pemetaan ini akan menjadi dasar penyusunan rencana perbaikan irigasi yang disesuaikan dengan kondisi geografis dan karakteristik lahan di Desa Bendo.

Tahap berikutnya adalah melaksanakan pelatihan teknis perbaikan saluran irigasi yang melibatkan petani secara langsung. Pelatihan ini mencakup teknik pembersihan saluran, pengangkatan sedimen, perbaikan struktur dinding yang rusak menggunakan bahan lokal, pengaturan kemiringan dasar saluran agar aliran air lebih lancar, serta pemasangan pintu air sederhana untuk mengatur debit air. Selain itu, petani juga akan dilatih mengenai konsep irigasi hemat air seperti irigasi berselang (*alternate wetting and drying*), pengaturan interval pemberian air, dan teknik efisiensi air lainnya yang relevan untuk kondisi lahan sawah Desa Bendo.

Selain perbaikan irigasi, program ini juga berfokus pada peningkatan kapasitas petani melalui pelatihan teknik budidaya tanaman yang modern dan produktif. Materi pelatihan meliputi pemupukan berimbang (*anorganik dan organik*), teknik pengolahan tanah yang baik untuk meningkatkan aerasi dan retensi air, metode penanaman yang sesuai standar, penggunaan pupuk hayati lokal seperti MOL, PGPR, dan kompos, serta penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) menggunakan agen hayati, feromon, dan teknik monitoring hama. Pelatihan dilakukan secara teoritis dan praktis melalui demonstrasi plot

di lahan petani. Dengan pendekatan ini, petani tidak hanya memahami teori, tetapi juga langsung mempraktikkan teknik budidaya yang dapat meningkatkan produktivitas tanaman.

Untuk memastikan keberlanjutan program, kegiatan ini juga mencakup penguatan kelembagaan kelompok tani. Tim pengabdian akan membantu membentuk Tim Pemelihara Irigasi Desa Bendo yang bertugas mengatur jadwal pemeliharaan saluran irigasi, melakukan pembersihan rutin, serta mengatur giliran pengairan sawah secara adil. Selain itu, kelompok tani akan didampingi dalam penyusunan rencana budidaya per musim tanam, termasuk pencatatan kebutuhan air per fase pertumbuhan tanaman, estimasi kebutuhan pupuk, serta jadwal pengendalian hama berdasarkan kalender tanam lokal.

Seluruh program ini akan diperkuat dengan monitoring dan evaluasi langsung di lapangan, dimana tim pengabdian bersama petani akan mengukur perubahan kondisi irigasi, peningkatan efisiensi penggunaan air, serta peningkatan produktivitas tanaman setelah program diterapkan. Evaluasi ini dilakukan secara berkala melalui kunjungan lapangan, diskusi kelompok tani, dan pencatatan hasil panen. Data ini akan menjadi dasar penyusunan rekomendasi lanjutan agar petani mampu melakukan pemeliharaan irigasi dan penerapan teknik budidaya secara mandiri dalam jangka panjang. Melalui pendekatan yang komprehensif ini, program diharapkan mampu memberikan dampak nyata berupa peningkatan ketersediaan air irigasi, peningkatan keterampilan petani, dan peningkatan hasil pertanian secara keseluruhan di Desa Bendo.

## **2.2. Riset Terdahulu dan Teori yang relevan**

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat mengenai peningkatan kualitas saluran irigasi dan teknik peningkatan produksi tanaman di Desa Bendo, Bojonegoro, merujuk pada berbagai riset terdahulu yang relevan, termasuk hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan penulis mengenai efisiensi usahatani petani padi di DAS Hilir Bengawan Solo. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa tingkat efisiensi teknis petani padi sangat dipengaruhi

oleh ketersediaan air irigasi yang memadai, kualitas infrastruktur irigasi, serta penerapan teknik budidaya yang tepat. Hasil penelitian juga mengungkapkan bahwa ketidakteraturan distribusi air, tingginya kehilangan air akibat kerusakan saluran, dan kurangnya pemeliharaan irigasi oleh kelompok tani menjadi faktor utama yang menurunkan produktivitas usahatani. Temuan tersebut menjadi landasan kuat bahwa perbaikan saluran irigasi dan peningkatan kompetensi petani dalam teknik budidaya merupakan aspek penting untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas pertanian di wilayah-wilayah hilir seperti Desa Bendo yang masih berada dalam pengaruh sistem irigasi Bengawan Solo.

Sejalan dengan riset tersebut, berbagai penelitian lain juga menunjukkan bahwa kualitas irigasi memiliki hubungan langsung dengan produktivitas tanaman. Penelitian oleh Siyam et al. (2019) dan Rahmawati (2021) menyatakan bahwa perbaikan saluran irigasi, pengurangan kehilangan air, dan pengaturan debit air yang tepat mampu meningkatkan produktivitas tanaman pangan hingga 20–35% pada wilayah persawahan irigasi teknis. Selain itu, studi oleh Nugroho (2020) menegaskan bahwa pemeliharaan rutin jaringan irigasi yang dilakukan melalui pemberdayaan petani berperan besar dalam menjaga stabilitas air terutama pada musim kemarau. Rangkaian penelitian tersebut memperkuat urgensi pelaksanaan pelatihan dan pendampingan perbaikan irigasi yang dirancang dalam program ini.

Selain hasil riset empiris, terdapat pula beberapa teori relevan yang menjadi dasar pelaksanaan program ini. Pertama, Teori Efisiensi Teknis (Farrell, 1957) yang menjelaskan bahwa efisiensi produksi akan tercapai apabila petani mampu mengoptimalkan penggunaan input seperti air, pupuk, dan tenaga kerja untuk menghasilkan output maksimal. Pengelolaan air yang tidak efisien melalui saluran irigasi yang rusak dapat menyebabkan technical inefficiency yang menurunkan hasil panen. Kedua, Teori Irigasi dan Manajemen Air menyatakan bahwa ketersediaan air yang cukup pada fase kritis pertumbuhan tanaman—yang diatur melalui jaringan irigasi yang baik—menjadi faktor utama peningkatan hasil (Doorenbos & Kassam, FAO). Ketiga,

program ini juga berlandaskan Teori Difusi Inovasi (Rogers, 2003) yang menjelaskan bagaimana inovasi, termasuk teknik budidaya modern dan teknologi tepat guna, dapat diadopsi oleh petani melalui proses pelatihan, pendampingan, dan demonstrasi lapangan. Pendekatan difusi ini kunci agar pengetahuan tidak hanya diterima tetapi juga diterapkan secara konsisten.

Dengan mengintegrasikan riset terdahulu, termasuk penelitian penulis mengenai efisiensi usahatani padi di DAS Hilir Bengawan Solo, serta teori-teori yang relevan, program pengabdian ini dirancang untuk memberikan solusi yang berbasis bukti ilmiah dan praktik terbaik. Hal ini memastikan bahwa kegiatan pelatihan perbaikan irigasi dan peningkatan teknik budidaya yang diterapkan di Desa Bendo tidak hanya menjawab permasalahan aktual petani, tetapi juga memiliki dasar akademik yang kuat untuk mencapai keberlanjutan dan peningkatan produktivitas jangka panjang.

## **BAB III**

### **METODE PELAKSANAAN**

#### **3.1. Teknik Pendampingan**

Teknik pendampingan yang digunakan dalam program ini dirancang untuk memastikan bahwa transfer pengetahuan dan keterampilan kepada mitra, yaitu petani Desa Bendo, berlangsung efektif, aplikatif, dan berkelanjutan. Pendampingan dilakukan melalui pendekatan partisipatif (participatory approach), dimana petani terlibat langsung dalam seluruh proses mulai dari identifikasi masalah, perbaikan saluran irigasi, hingga penerapan teknik peningkatan produksi tanaman. Pendekatan ini dianggap rasional karena mendorong rasa kepemilikan (sense of ownership) pada petani sehingga solusi yang diberikan dapat diterapkan secara mandiri setelah program selesai.

Selain itu, pendampingan menggunakan teknik demonstrasi lapangan (demonstration plot) untuk memperlihatkan secara langsung perbaikan saluran irigasi dan praktik budidaya yang baik. Teknik ini dipilih karena memudahkan petani memahami langkah-langkah teknis melalui pengamatan dan praktik nyata, bukan hanya melalui teori. Pendampingan juga dilakukan melalui coaching dan mentoring, yakni pendamping memberikan arahan dan supervisi selama petani melakukan perbaikan irigasi dan menerapkan teknik budidaya modern. Dengan teknik ini, petani dapat memperoleh umpan balik langsung apabila ada kesalahan, sehingga meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Pendampingan diperkuat dengan diskusi kelompok terarah (FGD) bersama kelompok tani untuk membahas permasalahan yang muncul, menyepakati pembagian tugas pemeliharaan irigasi, serta merumuskan rencana tindak lanjut. Teknik ini penting agar pendampingan tidak hanya menasar aspek teknis pertanian, tetapi juga memperkuat kelembagaan petani. Seluruh teknik ini dipilih secara rasional untuk mendukung tujuan utama pendampingan, yaitu meningkatkan kapasitas petani dalam mengelola irigasi dan menerapkan teknik produksi tanaman secara mandiri dan berkelanjutan.

### **3.2. Strategi Yang Digunakan**

Strategi pendampingan dalam program ini disusun secara terarah untuk mencapai peningkatan kualitas irigasi dan kapasitas budidaya petani. Strategi pertama adalah pemberdayaan berbasis masalah lokal, dimana kegiatan disesuaikan dengan kondisi nyata yang dihadapi petani Desa Bendo seperti sedimentasi saluran, kerusakan dinding irigasi, dan efisiensi pemakaian air yang rendah. Dengan strategi ini, materi pelatihan dan kegiatan lapangan menjadi lebih relevan dan mudah diterapkan oleh petani.

Strategi kedua adalah kolaborasi dan pelibatan aktif kelompok tani, baik dalam perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi program. Melalui kolaborasi ini, kelompok tani tidak hanya menjadi penerima manfaat tetapi juga menjadi penggerak kegiatan, terutama dalam pembentukan tim pemelihara irigasi desa dan penyusunan jadwal pengairan. Strategi ini dipilih karena keberhasilan program sangat bergantung pada peran aktif dan keberlanjutan kegiatan oleh masyarakat setempat.

Strategi ketiga adalah transfer teknologi tepat guna, yaitu memperkenalkan metode budidaya dan perbaikan irigasi sederhana yang dapat dilakukan dengan alat-alat lokal, biaya rendah, dan mudah dipelihara oleh petani. Strategi ini memastikan bahwa inovasi yang diberikan tidak menjadi beban baru, tetapi justru memperkuat kemampuan petani dalam meningkatkan produksi.

Strategi keempat adalah monitoring berbasis evaluasi partisipatif, dimana hasil perbaikan saluran irigasi dan peningkatan produksi tanaman dipantau bersama petani untuk menilai efektivitas kegiatan. Strategi ini memastikan bahwa petani memahami dampak dari setiap tindakan yang dilakukan dan mampu melakukan evaluasi secara mandiri di masa mendatang.

### **3.3. Tahapan Kegiatan**

Tahapan kegiatan pendampingan dalam program ini disusun secara komprehensif agar seluruh proses berjalan sistematis dan mencapai tujuan peningkatan kapasitas petani di Desa Bendo. Tahap pertama dimulai dengan

persiapan dan koordinasi awal, yaitu melakukan pertemuan dengan perangkat desa, ketua kelompok tani, dan perwakilan petani untuk menyampaikan tujuan program, mengidentifikasi permasalahan irigasi yang paling mendesak, menetapkan lokasi sasaran, serta menyusun jadwal kegiatan yang disepakati bersama. Tahap kedua adalah survei lapangan dan pemetaan kondisi saluran irigasi, yang dilakukan dengan cara meninjau saluran primer, sekunder, dan tersier di area pertanian, mengukur tingkat sedimentasi, mengidentifikasi titik kebocoran, memetakan distribusi air yang tidak merata, serta mendokumentasikan kondisi aktual sebagai dasar prioritas perbaikan. Tahap ketiga meliputi pelatihan awal di balai desa atau lahan petani, di mana petani diberikan penjelasan mengenai teknik perbaikan saluran irigasi berbasis teknologi tepat guna, prinsip efisiensi air, konsep irigasi berselang, serta teknik budidaya tanaman seperti pengolahan tanah yang benar, pemupukan berimbang, pembuatan pupuk hayati, dan pengendalian hama terpadu. Tahap keempat ialah pelaksanaan demonstrasi lapangan (demplot), yaitu praktik langsung bersama petani untuk membersihkan endapan sedimen, memperbaiki dinding saluran yang rusak menggunakan bahan lokal, memperbaiki kemiringan alur air agar debit air stabil, memasang pintu air sederhana, serta memperagakan teknik budidaya modern pada area contoh sehingga petani dapat melihat perbedaan hasil secara nyata. Setelah itu masuk ke tahap kelima berupa pendampingan intensif, di mana tim pendamping mendampingi petani pada hari-hari tertentu untuk memastikan bahwa metode perbaikan irigasi dan teknik budidaya yang telah diajarkan benar-benar diterapkan dengan tepat; pada tahap ini juga dibentuk dan diperkuat Tim Pemelihara Irigasi Desa Bendo yang bertugas menyusun jadwal pengairan, merencanakan gotong royong rutin, dan mencatat kebutuhan air tiap blok lahan. Tahap berikutnya adalah monitoring dan evaluasi, yang dilaksanakan secara berkala dengan mengamati kembali kondisi saluran irigasi pasca diperbaiki, mengukur perubahan debit dan kelancaran distribusi air, menilai perkembangan pertumbuhan tanaman pada lahan demplot dan lahan petani, serta mengadakan diskusi evaluatif bersama kelompok tani untuk mengidentifikasi keberhasilan, kendala, dan

peluang perbaikan lebih lanjut. Tahap terakhir adalah penyusunan rekomendasi dan rencana keberlanjutan, yaitu merumuskan panduan pemeliharaan irigasi jangka panjang, rekomendasi kalender tanam yang sesuai dengan ketersediaan air, rencana pembentukan kegiatan rutin kelompok tani, serta penyusunan laporan akhir pendampingan yang akan diserahkan kepada desa dan kelompok tani sebagai referensi keberlanjutan program setelah kegiatan pengabdian selesai dilaksanakan. Dengan tahapan yang sangat terstruktur dan mendalam ini, program pendampingan diharapkan mampu memberi dampak nyata dalam meningkatkan kemampuan petani mengelola irigasi serta meningkatkan produktivitas pertanian secara berkelanjutan.

## **BAB IV**

### **KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

#### **4.1 Gambaran Umum Universitas Bojonegoro**

Universitas Bojonegoro (UNIGORO) merupakan perguruan tinggi swasta yang berkomitmen melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang meliputi pendidikan dan pengajaran, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat. Sejak berdiri, UNIGORO terus mengalami perkembangan dalam aspek kelembagaan, kualitas sumber daya manusia, serta penyediaan sarana dan prasarana akademik guna mendukung pelaksanaan tridharma secara berkelanjutan. Perkembangan ini tercermin dari meningkatnya jumlah dosen berkualifikasi magister dan doktor, peningkatan akreditasi program studi, serta bertambahnya kerja sama dengan berbagai mitra.

Sebagai perguruan tinggi yang berada di wilayah Kabupaten Bojonegoro, UNIGORO memiliki peran strategis dalam mendukung pembangunan daerah. Kegiatan akademik, penelitian, dan pengabdian diarahkan untuk menjawab kebutuhan masyarakat lokal, khususnya dalam bidang pemberdayaan ekonomi, pengembangan potensi daerah, ketahanan pangan, serta penguatan kelembagaan masyarakat. Dengan dukungan fasilitas pembelajaran, laboratorium, dan sistem informasi akademik yang memadai, UNIGORO mampu menyelenggarakan kegiatan tridharma secara efektif.

#### **4.2 Pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi**

Pelaksanaan pendidikan dan pengajaran di UNIGORO dilakukan melalui sistem pembelajaran yang berorientasi pada capaian pembelajaran lulusan dan kebutuhan dunia kerja. Kurikulum disusun berbasis Outcome-Based Education (OBE) dengan mengintegrasikan hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam proses pembelajaran. Mahasiswa didorong untuk terlibat dalam kegiatan praktik lapang, magang, kewirausahaan, serta kegiatan penelitian dan pengabdian, sehingga lulusan tidak hanya memiliki kompetensi akademik tetapi juga keterampilan praktis dan kepedulian sosial.

Dalam bidang penelitian, UNIGORO terus mendorong dosen untuk menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan masyarakat. Penelitian difokuskan pada pengembangan potensi lokal, inovasi teknologi tepat guna, pemberdayaan ekonomi masyarakat, serta isu keberlanjutan lingkungan. Hasil penelitian dosen tidak hanya dipublikasikan pada jurnal ilmiah, tetapi juga dimanfaatkan sebagai dasar dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, sehingga tercipta sinergi antara penelitian dan pengabdian.

Pengabdian kepada masyarakat di UNIGORO merupakan implementasi nyata dari keilmuan dosen yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Program pengabdian dilaksanakan secara berkelanjutan dengan pendekatan pemberdayaan berbasis potensi lokal. Kegiatan yang dilakukan meliputi pendampingan UMKM, pelatihan teknologi tepat guna, edukasi pertanian berkelanjutan, penguatan kelembagaan kelompok masyarakat, serta pengembangan desa binaan. Keterlibatan dosen dan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian memberikan dampak positif tidak hanya bagi masyarakat tetapi juga bagi penguatan kompetensi akademik sivitas akademika.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Bojonegoro memiliki peran strategis dalam mengoordinasikan dan mengembangkan kegiatan penelitian dan pengabdian. LPPM bertanggung jawab dalam menyusun kebijakan, roadmap, serta program kerja yang mendukung peningkatan kualitas penelitian dan pengabdian dosen. Selain itu, LPPM juga memfasilitasi dosen dalam memperoleh pendanaan hibah baik dari internal perguruan tinggi maupun dari sumber eksternal.

Dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat, LPPM memberikan pendampingan mulai dari penyusunan proposal, pelaksanaan kegiatan, hingga monitoring dan evaluasi. LPPM juga berperan dalam menjalin kerja sama dengan pemerintah daerah, dunia usaha, dan kelompok masyarakat untuk memastikan program pengabdian berjalan secara efektif dan berkelanjutan. Diseminasi hasil pengabdian dilakukan melalui seminar, publikasi ilmiah, serta laporan kegiatan yang terdokumentasi dengan baik.

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat di Universitas Bojonegoro didukung oleh pendanaan yang bersumber dari internal dan eksternal. Pendanaan internal disediakan oleh perguruan tinggi melalui LPPM dalam bentuk hibah pengabdian yang ditujukan untuk mendorong partisipasi dosen dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat. Hibah internal ini juga menjadi sarana bagi dosen pemula untuk mengembangkan pengalaman dalam melaksanakan pengabdian.

Selain pendanaan internal, program pengabdian juga memperoleh dukungan dari berbagai sumber eksternal, seperti Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, pemerintah daerah, serta kemitraan dengan dunia usaha melalui program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR). Dukungan pendanaan ini memungkinkan pelaksanaan program pengabdian yang lebih luas, berkelanjutan, dan memberikan dampak nyata bagi masyarakat.

Universitas Bojonegoro memiliki kelayakan yang kuat dalam melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat. Hal ini didukung oleh ketersediaan sumber daya manusia yang kompeten, kelembagaan yang kuat melalui peran aktif LPPM, serta sarana dan prasarana yang memadai. Selain itu, jejaring kemitraan yang luas dengan pemerintah daerah, dunia usaha, dan masyarakat menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan program pengabdian. Rekam jejak kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa UNIGORO mampu memberikan kontribusi nyata dalam pemberdayaan masyarakat dan pembangunan daerah. Program pengabdian yang dilaksanakan tidak hanya bersifat seremonial, tetapi dirancang untuk memberikan dampak jangka panjang melalui peningkatan kapasitas masyarakat dan pemanfaatan potensi lokal secara berkelanjutan.

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1. Hasil Pendampingan**

Pelaksanaan program pendampingan pengelolaan irigasi dan peningkatan kapasitas petani di Desa Bendo menunjukkan hasil yang positif dan sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan. Kegiatan yang dimulai dari tahap koordinasi hingga penyusunan rencana keberlanjutan mampu meningkatkan pemahaman, keterampilan, serta partisipasi petani dalam pengelolaan sumber daya air dan budidaya pertanian yang lebih efisien.

Pada tahap awal, koordinasi dengan perangkat desa dan kelompok tani menghasilkan kesepahaman mengenai pentingnya perbaikan sistem irigasi sebagai faktor utama peningkatan produktivitas pertanian. Petani menunjukkan antusiasme yang tinggi karena permasalahan distribusi air yang tidak merata selama ini menjadi kendala utama dalam kegiatan budidaya. Kesepakatan mengenai lokasi sasaran dan jadwal kegiatan juga meningkatkan partisipasi masyarakat sejak awal program. Hasil survei lapangan menunjukkan bahwa sebagian saluran irigasi mengalami sedimentasi cukup tinggi, kebocoran pada dinding saluran, serta kemiringan alur yang kurang optimal sehingga menyebabkan distribusi air tidak merata. Data yang diperoleh dari survei ini menjadi dasar dalam menentukan prioritas perbaikan dan penyusunan kegiatan demonstrasi lapangan. Pelaksanaan pelatihan awal memberikan peningkatan pemahaman petani terhadap teknik perbaikan saluran irigasi berbasis teknologi tepat guna dan prinsip efisiensi penggunaan air. Petani mulai memahami konsep irigasi berselang sebagai alternatif untuk menghemat air tanpa menurunkan produktivitas tanaman. Selain itu, materi budidaya seperti pemupukan berimbang, pembuatan pupuk hayati, dan pengendalian hama terpadu memberikan wawasan baru yang sebelumnya belum banyak diterapkan oleh petani. Kegiatan demonstrasi lapangan (demplot) menjadi bagian yang paling dirasakan manfaatnya oleh petani. Perbaikan saluran irigasi yang dilakukan bersama-sama berhasil mengurangi kebocoran, memperlancar aliran

air, serta meningkatkan stabilitas debit air ke lahan pertanian. Pemasangan pintu air sederhana memungkinkan pengaturan distribusi air yang lebih adil antarpetani. Pada lahan demplot, penerapan teknik budidaya yang lebih baik menunjukkan pertumbuhan tanaman yang lebih seragam dan sehat dibandingkan dengan lahan yang belum menerapkan teknik tersebut.

Pendampingan intensif yang dilakukan secara berkala membantu memastikan bahwa petani mampu menerapkan teknologi dan teknik yang telah diperkenalkan. Pembentukan Tim Pemelihara Irigasi Desa Bendo menjadi capaian penting karena menciptakan kelembagaan lokal yang bertanggung jawab dalam pengelolaan irigasi. Tim ini mulai menyusun jadwal pengairan, merencanakan kegiatan gotong royong, dan mencatat kebutuhan air setiap blok lahan, sehingga sistem irigasi menjadi lebih terorganisir. Hasil monitoring dan evaluasi menunjukkan adanya perbaikan signifikan pada kondisi saluran irigasi, kelancaran distribusi air, serta peningkatan pertumbuhan tanaman. Petani melaporkan bahwa ketersediaan air menjadi lebih stabil, konflik antarpetani terkait pembagian air berkurang, dan kegiatan gotong royong kembali aktif. Selain itu, petani mulai menerapkan praktik budidaya yang lebih efisien dan ramah lingkungan.

Tahap akhir berupa penyusunan rekomendasi dan rencana keberlanjutan menghasilkan panduan pemeliharaan irigasi sederhana yang disepakati bersama. Kelompok tani juga menyusun rencana kegiatan rutin pemeliharaan saluran serta kalender tanam yang disesuaikan dengan ketersediaan air. Dokumen hasil pendampingan diserahkan kepada pemerintah desa dan kelompok tani sebagai referensi untuk keberlanjutan program. Secara keseluruhan, program pendampingan ini berhasil meningkatkan kapasitas petani dalam mengelola irigasi dan menerapkan teknik budidaya yang lebih efisien, yang pada akhirnya berpotensi meningkatkan produktivitas pertanian secara berkelanjutan.

## **5.2. Pembahasan**

Pelaksanaan program pendampingan di Desa Bendo menunjukkan bahwa pendekatan terpadu melalui penyuluhan, pendampingan teknis, dan penyusunan rencana keberlanjutan merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan kapasitas petani dalam pengelolaan irigasi dan budidaya pertanian. Program ini tidak hanya berfokus pada perbaikan fisik saluran irigasi, tetapi juga pada perubahan perilaku, peningkatan pengetahuan, dan penguatan kelembagaan petani.

### **5.2.1 Peran Penyuluhan dalam Meningkatkan Pengetahuan Petani**

Kegiatan penyuluhan menjadi tahap awal yang sangat penting dalam membangun pemahaman petani terhadap permasalahan irigasi dan solusi yang dapat diterapkan. Melalui penyuluhan yang dilaksanakan di balai desa, petani memperoleh pengetahuan mengenai pentingnya efisiensi penggunaan air, teknik perbaikan saluran irigasi sederhana, serta konsep irigasi berselang yang dapat menghemat air tanpa mengurangi hasil produksi. Selain itu, penyuluhan juga mencakup materi budidaya pertanian berkelanjutan seperti pengolahan tanah yang tepat, pemupukan berimbang, pembuatan pupuk hayati, serta pengendalian hama terpadu. Materi ini memberikan wawasan baru bagi petani dalam meningkatkan produktivitas lahan sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Hasil diskusi selama penyuluhan menunjukkan bahwa sebagian besar petani sebelumnya belum memahami keterkaitan antara pengelolaan air yang baik dan peningkatan hasil panen.

Penyuluhan juga berperan dalam membangun kesadaran kolektif petani mengenai pentingnya kerja sama dalam pengelolaan irigasi. Petani mulai menyadari bahwa permasalahan distribusi air tidak dapat diselesaikan secara individu, melainkan memerlukan koordinasi dan kesepakatan bersama.

### **5.2.2 Pendampingan Teknis dan Demonstrasi Lapangan**

Pendampingan teknis yang dilakukan melalui demonstrasi lapangan (demplot) memberikan pengalaman langsung kepada petani dalam

memperbaiki saluran irigasi dan menerapkan teknik budidaya yang lebih efisien. Kegiatan ini meliputi pembersihan sedimentasi, perbaikan kebocoran saluran menggunakan bahan lokal, pengaturan kemiringan aliran air, serta pemasangan pintu air sederhana untuk mengatur distribusi air secara adil. Melalui praktik langsung, petani dapat melihat perbedaan kondisi sebelum dan sesudah perbaikan saluran irigasi. Aliran air menjadi lebih lancar, distribusi air lebih merata, dan genangan air pada lahan tertentu dapat dikurangi. Hal ini memberikan bukti nyata bahwa teknologi sederhana yang diterapkan mampu memberikan dampak signifikan terhadap ketersediaan air di lahan pertanian.



Pendampingan intensif yang dilakukan setelah demplot memastikan bahwa petani mampu menerapkan teknik yang telah diajarkan secara mandiri. Tim pendamping secara berkala melakukan kunjungan untuk memberikan arahan, mengevaluasi penerapan teknologi, serta membantu menyelesaikan kendala yang muncul di lapangan. Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan tingkat adopsi teknologi oleh petani. Selain aspek teknis, pendampingan juga menghasilkan pembentukan Tim Pemelihara Irigasi Desa Bendo yang bertugas mengatur jadwal pengairan, merencanakan kegiatan gotong royong, dan mencatat kebutuhan air setiap blok lahan. Keberadaan tim ini menjadi indikator penting penguatan kelembagaan lokal dalam pengelolaan sumber daya air.

### **5.2.3 Dampak Sosial dan Kelembagaan**

Program pendampingan tidak hanya berdampak pada aspek teknis pertanian, tetapi juga memberikan dampak sosial yang signifikan. Kegiatan gotong royong dalam perbaikan saluran irigasi berhasil menghidupkan kembali semangat kebersamaan di kalangan petani. Konflik yang sebelumnya muncul akibat pembagian air yang tidak merata mulai berkurang karena adanya sistem

pengaturan air yang lebih transparan dan disepakati bersama. Penguatan kelembagaan melalui pembentukan Tim Pemelihara Irigasi dan pengaktifan kelompok tani sebagai pusat koordinasi menunjukkan bahwa program ini mampu meningkatkan kapasitas organisasi petani. Kelembagaan yang kuat menjadi faktor penting dalam menjamin keberlanjutan program setelah pendampingan selesai.

#### **5.2.4 Penyusunan Rekomendasi dan Rencana Keberlanjutan**

Tahap akhir program berupa penyusunan rekomendasi dan rencana keberlanjutan merupakan langkah strategis untuk memastikan bahwa manfaat program dapat dirasakan dalam jangka panjang. Bersama kelompok tani dan pemerintah desa, tim pendamping merumuskan panduan pemeliharaan irigasi jangka panjang yang mencakup jadwal pembersihan saluran, mekanisme gotong royong, serta sistem pelaporan kerusakan saluran. Selain itu, disusun rekomendasi kalender tanam yang disesuaikan dengan ketersediaan air dan pola musim setempat. Kalender tanam ini diharapkan dapat membantu petani dalam merencanakan waktu tanam yang optimal sehingga penggunaan air menjadi lebih efisien dan risiko gagal panen akibat kekurangan air dapat diminimalkan. Kelompok tani juga merencanakan kegiatan rutin seperti kerja bakti pemeliharaan saluran irigasi dan pertemuan evaluasi berkala untuk membahas permasalahan yang muncul. Dokumen laporan akhir pendampingan diserahkan kepada pemerintah desa dan kelompok tani sebagai referensi dalam melanjutkan program secara mandiri.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Program pengabdian kepada masyarakat melalui kegiatan penyuluhan, pendampingan teknis, dan perbaikan sistem irigasi di Desa Bendo telah dilaksanakan secara sistematis dan partisipatif. Kegiatan yang diawali dengan koordinasi bersama pemerintah desa dan kelompok tani berhasil membangun kesepahaman mengenai pentingnya pengelolaan irigasi yang efektif sebagai faktor utama dalam meningkatkan produktivitas pertanian. Pelaksanaan penyuluhan memberikan peningkatan pengetahuan petani terkait efisiensi penggunaan air, teknik perbaikan saluran irigasi sederhana, serta praktik budidaya pertanian berkelanjutan seperti pemupukan berimbang, pembuatan pupuk hayati, dan pengendalian hama terpadu. Melalui kegiatan ini, petani memperoleh pemahaman baru mengenai keterkaitan antara pengelolaan air, kesehatan tanah, dan hasil panen. Pendampingan teknis dan demonstrasi lapangan terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan petani dalam memperbaiki dan memelihara saluran irigasi. Perbaikan sedimentasi, kebocoran saluran, dan pengaturan aliran air mampu meningkatkan kelancaran distribusi air ke lahan pertanian. Penerapan teknik budidaya pada lahan percontohan menunjukkan pertumbuhan tanaman yang lebih seragam dan sehat, sehingga memberikan bukti nyata manfaat inovasi yang diperkenalkan.

Program ini juga berhasil memperkuat kelembagaan lokal melalui pembentukan Tim Pemelihara Irigasi Desa Bendo yang bertugas mengatur jadwal pengairan, merencanakan kegiatan gotong royong, dan mengoordinasikan pemeliharaan saluran irigasi. Penguatan kelembagaan ini berkontribusi dalam mengurangi konflik pembagian air serta meningkatkan kerja sama antarpetani. Tahap penyusunan rekomendasi dan rencana keberlanjutan menghasilkan panduan pemeliharaan irigasi jangka panjang, kalender tanam yang disesuaikan dengan ketersediaan air, serta rencana kegiatan rutin kelompok tani. Dokumen hasil pendampingan yang diserahkan kepada pemerintah desa dan kelompok tani

menjadi referensi penting dalam menjaga keberlanjutan program setelah kegiatan pengabdian selesai.

Secara keseluruhan, program pendampingan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas petani, efisiensi pengelolaan irigasi, penguatan kelembagaan lokal, serta potensi peningkatan produktivitas pertanian secara berkelanjutan di Desa Bendo.

## **6.2 Saran**

Berdasarkan hasil pelaksanaan program pengabdian, beberapa saran yang dapat disampaikan untuk mendukung keberlanjutan dan pengembangan program di masa mendatang adalah sebagai berikut. Pemerintah desa diharapkan terus mendukung kegiatan pemeliharaan saluran irigasi melalui kebijakan dan alokasi sumber daya yang memadai. Dukungan ini penting untuk memastikan bahwa sistem irigasi yang telah diperbaiki dapat berfungsi secara optimal dalam jangka panjang.

Kelompok tani dan Tim Pemelihara Irigasi Desa Bendo disarankan untuk melaksanakan kegiatan gotong royong secara rutin serta melakukan evaluasi berkala terhadap kondisi saluran irigasi. Konsistensi dalam pemeliharaan akan mencegah kerusakan yang lebih besar dan menjaga kelancaran distribusi air.

Petani diharapkan terus menerapkan teknik budidaya berkelanjutan yang telah diperkenalkan, termasuk pemupukan berimbang, penggunaan pupuk hayati, dan pengendalian hama terpadu. Penerapan praktik ini tidak hanya meningkatkan hasil panen tetapi juga menjaga kelestarian lingkungan.

Perguruan tinggi melalui program pengabdian selanjutnya disarankan untuk melakukan pendampingan lanjutan dan pengembangan inovasi teknologi tepat guna yang sesuai dengan kebutuhan petani. Kegiatan lanjutan dapat difokuskan pada peningkatan produktivitas, diversifikasi usaha tani, serta pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan pertanian. Selain itu, model pendampingan yang telah dilaksanakan di Desa Bendo dapat direplikasi di desa lain dengan permasalahan serupa, sehingga manfaat program dapat dirasakan lebih luas dan berkontribusi pada pembangunan pertanian berkelanjutan di wilayah yang lebih besar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Doorenbos, J., & Kassam, A. H. (1979). *Yield response to water* (FAO Irrigation and Drainage Paper No. 33). Food and Agriculture Organization.
- Farrell, M. J. (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (General)*, 120(3), 253–281. <https://doi.org/10.2307/2343100>
- Nugroho, S. (2020). Pengaruh pemeliharaan jaringan irigasi terhadap stabilitas ketersediaan air pertanian pada sistem irigasi teknis. *Jurnal Irigasi dan Drainase*, 7(2), 112–120.
- Rahmawati, D. (2021). Analisis peningkatan produktivitas tanaman pangan melalui perbaikan saluran irigasi dan manajemen air. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 14(1), 45–54.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Siyam, R., Cholid, M., & Ardiansyah, D. (2019). Pengaruh efisiensi irigasi terhadap peningkatan produktivitas tanaman padi di kawasan persawahan irigasi teknis. *Jurnal Sumberdaya Air*, 15(1), 25–34.
- Wardani, L., Setiawan, A., & Pratama, G. (2025). Evaluasi keberlanjutan usaha tani berbasis tiga dimensi: ekonomi, sosial, dan lingkungan. *Jurnal Pengembangan Pertanian Berkelanjutan*, 9(1), 10–20.
- Deviana Diah. (2023). *Efisiensi usahatani petani padi di DAS Hilir Bengawan Solo* (Universitas Bojonegoro).

## LAMPIRAN GAMBAR



### Log Book Kegiatan Pengabdian

No.	Hari, Tanggal	Uraian Kegiatan	Hasil	Kendala	Rencana Tindak Lanjut
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Minggu, 16 November 2025	Penyampaian materi, Perbaikan Saluran Irigasi dan Teknik Peningkatan Produksi Tanaman	Lancar	Tidak ada	Perbaikan Saluran Irigasi dan Teknik Peningkatan Produksi Tanaman
	Minggu, 23 November 2025	Perbaikan Saluran Irigasi dan Teknik Peningkatan Produksi Tanaman	Lancar	Tidak ada	Selesai

LogBook Pengabdian Masyarakat

Nama: Deviana Diah Probowati, S.P, M.Si

NIDN: 0724127501

Judul: Pemberdayaan Petani Melalui Pelatihan Perbaikan Saluran Irigasi dan Teknik Peningkatan Produksi Tanaman

## LAMPIRAN BUKTI SUBMITE JURNAL

- Inbox** 70
- ☆ Starred
- 🕒 Snoozed
- Sent
- 📁 Drafts 3
- 📁 Purchases 6
- ▼ More
- Labels +

Thank you for submitting the manuscript, "Pemberdayaan Petani Melalui Pelatihan Perbaikan Saluran Irigasi dan Teknik Peningkatan Produksi Tanaman" to Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat. With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Manuscript URL:  
<https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/btj/author/submission/18368>  
 Username: badia\_durroh

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Chairil Faif Pasani  
 Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat  
<http://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/btj>

# Jurnal Pengabdian Masy<sup>a</sup>

- [HOME](#) [ABOUT](#) [USER HOME](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#) [ARCHIVES](#) [ANNOUNCEMENTS](#) [FOCUS AND SCOPE](#) [AUTHOR GUIDELINES](#) [ONLINE SUBMISSIONS](#)



**EDITOR IN CHIEF**  
 Welcome to the Bubungan Tinggi, a journal that publishes community service articles. I hope you enjoy reading our publications and in the process of publishing your article. Best regards.

Home > User > Author > Active Submissions

### ACTIVE SUBMISSIONS

ACTIVE
ARCHIVE

ID	MM-DD SUBMIT	SEC	AUTHORS	TITLE	STATUS
18368	02-23	ART	Durroh	PEMBERDAYAAN PETANI MELALUI PELATIHAN PERBAIKAN SALURAN...	Awaiting assignment

1 - 1 of 1 Items

**START A NEW SUBMISSION**  
[CLICK HERE](#) to go to step one of the five-step submission process.

- Publication Ethics
- Editorial Team
- Peer Reviewers
- Indexing and Abstracting
- Journal History
- Peer Review Process
- Open Access Policy
- Copyright Transfer Agreement
- Plagiarism Screening Policy
- Author(s) Fee
- Contact Us

### REFBACKS

ALL
NEW
PUBLISHED
IGNORED

DATE
------