



PROTEKSI ISI LAPORAN AKHIR PEMBERDAYAAN KEMITRAAN MASYARAKAT

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi proposal ini dalam bentuk apapun kecuali oleh pengusul dan pengelola administrasi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat

LAPORAN AKHIR

1. JUDUL PENGABDIAN

Optimalisasi Lahan Tanam Area Sungai Dusun Godegan Tamantirto Kasihan Bantul untuk Penanaman Sayuran dan Tanaman Obat Organik

Kelompok Skema	Ruang Lingkup	Bidang Fokus	Lama Kegiatan	Tahun Pertama Usulan
Pemberdayaan Berbasis Masyarakat	Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat	Kesehatan - Kesehatan	1	2025

2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Perguruan Tinggi/ Institusi	Program Studi/ Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta	Rumpun Ilmu
HANIFAH KARIMATULHAJ J Ketua Pengusul	Universitas PGRI Yogyakarta	Farmasi	Koordinasi dan inisiasi program dengan mitra Koordinasi dengan narasumber pelatihan budidaya, pemanenan, dan pasca panen Koordinasi dengan anggota dan mitra terkait berjalannya program Memberi pelatihan pengolahan produk sayuran dan tanaman obat Mendampingi mitra dalam penanaman dan dokumentasi produk tani	6731210	ILMU FARMASI
ARI RETNO PURWANTI Anggota Pelaksana	Universitas PGRI Yogyakarta	Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan	Memberi pelatihan Desain kemasan Sayuran dengan canva online Mendampingi peserta dalam pengisian kuesioner kepuasan mitra	6728463	ILMU POLITIK
PUJI HANDAYANI PUTRI Anggota Pelaksana	Universitas PGRI Yogyakarta	Informatika	Memberi pelatihan Desain kemasan Sayuran dengan canva online Mendampingi peserta dalam	5992738	TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA

			pengisian kuesioner kepuasan mitra		
--	--	--	--	--	--

3. IDENTITAS MAHASISWA

Nama, Peran	NIM	Perguruan Tinggi/ Institusi	Program Studi/ Bagian	Bidang Tugas
WINDA LIDIAWATI Mahasiswa	23166600005	Universitas PGRI Yogyakarta	Farmasi	Teknis kegiatan budidaya sayuran dan tanaman obat organik
AULIA DANING YULIANTI Mahasiswa	24166600043	Universitas PGRI Yogyakarta	Farmasi	Membantu persiapan program serta teknis kegiatan pelatihan, perizinan produk dan sosialisasi masyarakat

4. MITRA KERJASAMA

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dapat melibatkan mitra, yaitu mitra sasaran, mitra pemerintah/pemda, mitra DUDI/CSR/LSM atau mitra perguruan tinggi

Mitra Sasaran 1

Jenis Mitra	: Mitra Sasaran 1
Kelompok Mitra Sasaran	: Kelompok masyarakat yang produktif secara ekonomi
Nama Mitra Sasaran	: KWT Tirta Mekar Tani
Pimpinan Mitra	: Muryani
Jenis Kelompok Mitra	: Kelompok Petani
Lingkup Permasalahan ke 1	: Aspek Produksi
Lingkup Permasalahan ke 2	: Aspek Manajemen
Jumlah Anggota Kelompok	: 21
Provinsi	: D.I. YOGYAKARTA
Kabupaten/Kota	: Kab. Bantul
Kecamatan	: KASIHAN
Desa/Kelurahan	: TAMANTIRTO
Alamat Lengkap Mitra Sasaran	: Godegan RT 05 DK II Gatak Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta
File Tangkapan Layar Google Maps yang Menggambarkan Jarak Perguruan Tinggi ke Lokasi Mitra	Lihat
File Surat Pernyataan Kerjasama Mitra Sasaran	Lihat

5. Asta Cita

Indikator Asta Cita terkait	Uraian Asta Cita
Memantapkan sistem pertahanan keamanan negara dan mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada pangan, energi, air, ekonomi kreatif, ekonomi hijau, dan ekonomi biru.	Budidaya Sayuran dan Tanaman Obat Organik berbasis Sustainability
Meningkatkan lapangan kerja yang berkualitas, mendorong kewirausahaan, mengembangkan industri	Mendorong anggota kelompok tani untuk melakukan kegiatan budidaya dan Penjualan produk hasil tani sayuran dan tanaman obat di Masyarakat sekitar

kreatif, dan melanjutkan pengembangan infrastruktur.	
Memperkuat pembangunan sumber daya manusia (SDM), sains, teknologi, pendidikan, kesehatan, prestasi olahraga, kesetaraan gender, serta penguatan peran perempuan, pemuda, dan penyandang disabilitas.	Budidaya Sayuran dan Tanaman Obat berbasis Organik dan Sustainability akan meningkatkan derajat kesehatan kelompok tani yang berkegiatan rutin dan masyarakat yang menjadi konsumen

6. SDGs

SDGs terkait	Indikator Keberhasilan	Uraian Kegiatan
Kehidupan Sehat dan Sejahtera	-	Kegiatan Budidaya melibatkan indra manusia yang dilakukan rutin setiap pagi dan sore hari dan akan memperbaiki metabolisme tubuh pelaku kegiatan
Berkurangnya Kesenjangan	-	Keterlibatan anggota KWT dan masyarakat sekitar akan meningkatkan sosialisasi hingga menurunkan kesenjangan di antara masyarakat
Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab	-	Konsumsi dan Produksi Makanan yang menghasilkan sampah dapur dipilah dan dimanfaatkan sebagai limbah organik

7. 8 Bidang Strategis

8 Bidang Strategis	Problem Statement	Uraian Kegiatan
--------------------	-------------------	-----------------

8. IKU

Indikator IKU terkait	Uraian IKU	Uraian Kegiatan
IKU 7 : Kelas yang Kolaboratif dan Partisipatif	Mata kuliah yang 50% dari bobot nilai akhir berdasarkan kualitas partisipasi diskusi kelas (case method) dan/atau presentasi akhir project-based learning.	Mata Kuliah Farmakognosi yang berkaitan dengan Budidaya Bahan Baku Obat Tradisional dilakukan dengan metode diskusi dan PBL
IKU 5: Hasil Kerja Dosen Digunakan Oleh Masyarakat Atau Mendapat Rekognisi Internasional	Artikel ilmiah dosen yang dipakai sebagai rujukan atau referensi di publikasi ilmiah lainnya oleh peneliti lain maupun self-citation	Penulisan artikel terkait metode budidaya di area sungai untuk penanaman sayuran dan tanaman obat secara organik dan pengaruhnya terhadap kualitas produk budidaya

9. LUARAN DIJANJIKAN

Tahun Luaran	Kelompok Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian	Keterangan
1	Artikel Ilmiah	Artikel ilmiah pada jurnal terindeks SINTA	Published	https://journal.umtas.ac.id/index.php/ABDIMAS
1	Publikasi berita pada media massa	Elektronik	Terbit	https://www.krjogja.com/
1	Karya audio visual	Video kegiatan	Unggah di Laman Youtube Lembaga	www.youtube.com/@upyTV-media
1	Karya visual	Poster	Tercapai	https://e-hakcipta.dgip.go.id/auth/login?url=/
1	Peningkatan level keberdayaan mitra: Aspek Produksi	Peningkatan Kualitas Produk	Tercapai	Hasil tani berkualitas mencapai 80% dari total bibit yang ditanam
1	Peningkatan level keberdayaan mitra: Aspek Manajemen	Peningkatan Keberlanjutan Usaha	Tercapai	Hasil bibit mandiri mencapai 50% dari total bibit yang ditanam serta Peningkatan pemahaman SDM dari hasil pelatihan sebesar 80%

10. Substansi

Ringkasan Substansi

KWT Tirta Mekar Tani memiliki permasalahan dalam aspek produksi dan manajemen produk yang berkaitan dengan minimnya lahan hamparan tanah. Lokasi KWT berada di area sungai dan Kolam ikan yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai lahan penanaman vertikal dengan sistem irigasi otomatis. Selain itu manajemen SDM bermasalah karena memiliki keilmuan yang masih minim, sedangkan untuk mendapatkan hasil tani yang berkualitas dibutuhkan metode budidaya yang profesional. KWT ini sudah melakukan sistem hidroponik tetapi hasil tani belum berkualitas. Penggunaan pupuk sintetis menjadikan produk tani yang kurang aman jika dibanding dengan produk organik. Padahal limbah dapur yang berlimpah dari setiap rumah tangga dapat dimanfaatkan untuk pembuatan sampah organik. Produk tani masih terbatas pada sayuran dan belum ada tanaman obat yang diproduksi. Hasil produk tani yang didapat masih terbatas, belum ada pengolahan bibit dan pengemasan yang belum menarik. Program Pengabdian yang direncanakan menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produk dengan sistem irigasi otomatis bersumber dari air kolam, penggunaan media tanam dari pupuk organik hasil pengolahan limbah dapur, dan peningkatan usaha dengan pelatihan motivasi dan usaha SDM. Perizinan produk diupayakan untuk meningkatkan kepercayaan konsumen. Solusi tersebut diberikan dalam bentuk pelatihan yang diharapkan dapat berperan dalam pengembangan sustainability, mendukung astacipta, dan pelaksanaan IKU 5 dan 7.

Keyword

Irigasi otomatis, Vertikultur, Pupuk organik

File Substansi : [klik disini](#)

11. Dokumen Pendukung

Nama Data Pendukung	File
Surat Pernyataan Orisinalitas Usulan yang ditandatangani oleh ketua pelaksana dan bermeterai Rp10.000,00	Lihat

12. Dokumen Pendukung Lainnya

Kategori	Nama Mitra	File
Dokumen Lainnya	KWT Tirto Mekar Tani	Lihat

13. ANGGARAN

Rencana Anggaran Biaya pengabdian mengacu pada PMK dan buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang berlaku.

Dana Disetujui Tahun ke-1: Rp. 47.000.000

Total RAB : Rp. 47.000.000 Tahun 1

Total Teknologi dan Inovasi Rp. 32.300.000 (68.72%) (Tahun ke- 1)

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total	URL Hps
Teknologi dan Inovasi	Barang komponen produksi	tong air HDPE filter air 200L	Unit	2	270.000	540.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Bahan baku produksi	Sekam bakar	Paket	10	20.000	200.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Barang komponen produksi	tee 3/4 inch	Unit	10	2.500	25.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Barang komponen produksi	pipa besi 2,5 inch	Unit	20	300.000	6.000.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Barang komponen produksi	pipa besi 1 inch	Unit	20	280.000	5.600.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Bahan baku produksi	Molase	Paket	2	135.000	270.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Bahan baku produksi	Media tanam	Paket	18	15.000	270.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Barang komponen produksi	strimin 100 cmx150 cm	Unit	20	95.000	1.900.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Bahan baku produksi	Bibit mix sayuran	Paket	20	5.500	110.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Barang komponen produksi	Wall planter 65 cm x 85 cm	Unit	40	48.000	1.920.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Bahan baku produksi	bibit jahe	Paket	20	5.500	110.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Bahan baku produksi	Bibit temulawak	Paket	20	4.500	90.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Barang komponen produksi	Komposter 60 L	Unit	1	251.000	251.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Barang komponen produksi	knee 3/4 inch	Unit	10	4.000	40.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Barang komponen produksi	cat antikarat 1 kg	Unit	15	45.000	675.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Alat Teknologi Tepat Guna	Mesin pembubur sampah organik dengan dinamo papasitas 100 kg	Unit	1	3.500.000	3.500.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Barang komponen produksi	timer digital irigasi otomatis	Unit	2	500.000	1.000.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Bahan baku produksi	Pupuk kandang	Paket	15	12.000	180.000	Lihat

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total	URL Hps
Teknologi dan Inovasi	Bahan baku produksi	Bibit kunyit	Paket	20	3.500	70.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Alat Teknologi Tepat Guna	mesin pompa air yamano act 5800 pompa kolam low watt	Unit	2	370.000	740.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Barang komponen produksi	kapas japmat filter air kolam 10x30 cm	Unit	7	27.000	189.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Barang komponen produksi	Pipa pralon 3/4	Unit	80	13.500	1.080.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Alat Teknologi Tepat Guna	Mixer kompos kapasitas 50 kg	Unit	1	7.500.000	7.500.000	Lihat
Teknologi dan Inovasi	Bahan baku produksi	Bibit kencur	Paket	20	2.000	40.000	Lihat

Total Biaya Upah dan Jasa Rp. 1.000.000 (2.13%) (Tahun ke- 1)

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Biaya Upah dan Jasa	HR Pembantu teknis/Asisten Pelaksanaan kegiatan	jasa instalasi mesin pengolah sampah	OJ	4	25.000	100.000
Biaya Upah dan Jasa	HR Pembantu teknis/Asisten Pelaksanaan kegiatan	jasa instalasi irigasi	OJ	4	25.000	100.000
Biaya Upah dan Jasa	HR Pembantu lapangan	jasa las	OH	3	80.000	240.000
Biaya Upah dan Jasa	HR Pembantu lapangan	jasa cat	OH	4	80.000	320.000
Biaya Upah dan Jasa	HR Pembantu lapangan	Tenaga potong besi, pipa	OH	3	80.000	240.000

Total Biaya Pelatihan Rp. 6.500.000 (13.83%) (Tahun ke- 1)

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Biaya Pelatihan	Biaya konsumsi	Pemanenan hasil tani, dokumentasi, dan evaluasi hasil tani	OK (kali)	30	25.000	750.000
Biaya Pelatihan	Biaya konsumsi	Pelatihan motivasi, manajemen usaha, dan perizinan produk	OK (kali)	50	15.000	750.000
Biaya Pelatihan	Biaya konsumsi	Pengolahan pupuk organik	OK (kali)	55	25.000	1.375.000
Biaya Pelatihan	Biaya konsumsi	Penanaman dan pemeliharaan	OK (kali)	30	25.000	750.000
Biaya Pelatihan	Biaya konsumsi	pembuatan area tanam vertikal	OK (kali)	55	25.000	1.375.000
Biaya Pelatihan	Biaya konsumsi	Pelatihan pengemasan produk	OK (kali)	50	15.000	750.000
Biaya Pelatihan	Biaya konsumsi	Pelatihan budidaya dan pengolahan produk	OK (kali)	50	15.000	750.000

Total Biaya Perjalanan Rp. 4.850.000 (10.32%) (Tahun ke- 1)

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Biaya Perjalanan	Uang Harian	Pelatihan	OH	5	50.000	250.000

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
		pengemasan produk				
Biaya Perjalanan	Transport Lokal	Pelatihan motivasi, manajemen usaha, dan perizinan produk	OK (kali)	10	25.000	250.000
Biaya Perjalanan	Transport Lokal	koordinasi dengan mitra	OK (kali)	9	25.000	225.000
Biaya Perjalanan	Uang Harian	koordinasi dengan mitra	OH	9	50.000	450.000
Biaya Perjalanan	Uang Saku	Narasumber pelatihan budidaya dan pengolahan bibit	OH	1	200.000	200.000
Biaya Perjalanan	Uang Harian	pendampingan pemanenan	OH	5	50.000	250.000
Biaya Perjalanan	Transport Lokal	Pelatihan budidaya dan pengolahan produk	OK (kali)	5	25.000	125.000
Biaya Perjalanan	Transport Lokal	penanaman dan pemeliharaan	OK (kali)	15	25.000	375.000
Biaya Perjalanan	Transport Lokal	evaluasi dan keberlanjutan	OK (kali)	5	25.000	125.000
Biaya Perjalanan	Uang Harian	Pelatihan motivasi, manajemen usaha, dan perizinan produk	OH	10	50.000	500.000
Biaya Perjalanan	Uang Harian	Pelatihan budidaya dan pengolahan produk	OH	5	50.000	250.000
Biaya Perjalanan	Transport Lokal	pendampingan pemanenan	OK (kali)	5	25.000	125.000
Biaya Perjalanan	Uang Saku	narasumber pelatihan pengolahan produk makanan dan minuman dari sayur dan tanaman obat	OH	1	200.000	200.000
Biaya Perjalanan	Uang Saku	narasumber pelatihan manajemenSDM dan perizinan produk	OH	1	200.000	200.000
Biaya Perjalanan	Uang Harian	penanaman dan pemeliharaan	OH	15	50.000	750.000
Biaya Perjalanan	Transport Lokal	Pelatihan pengemasan produk	OK (kali)	5	25.000	125.000
Biaya Perjalanan	Uang Harian	evaluasi dan keberlanjutan	OH	5	50.000	250.000
Biaya Perjalanan	Uang Saku	narasumber pelatihan desain kemasan	OH	1	200.000	200.000

Total Biaya Lainnya Rp. 2.350.000 (5.00%) (Tahun ke- 1)

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total	URL Hps
Biaya Lainnya	Biaya Publikasi artikel di Jurnal Nasional	ABDIMAS	Paket	1	750.000	750.000	-

Kelompok	Komponen	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total	URL Hps
Biaya Lainnya	Biaya pembuatan dokumen video	video kegiatan pengabdian	Paket	2	550.000	1.100.000	-
Biaya Lainnya	Biaya publikasi di media masa	REPUBLIKA	Paket	1	500.000	500.000	-

*. KEMAJUAN PENELITIAN

A. RINGKASAN

KWT Tirta Mekar Tani Godegan, Tamantirto, Bantul memiliki keterbatasan lahan dalam penanaman tanaman sayuran. Metode yang telah digunakan dalam penanaman menggunakan galon bekas di sepanjang area sungai dan sistem hidroponik menggunakan pralon bertingkat. Tanaman yang telah dibudidayakan masih terbatas pada sayuran dan belum ada tanaman obat. Sementara tanaman obat dapat dikembangkan untuk peningkatan pendapatan KWT karena merupakan bahan yang dibutuhkan di pasaran. Selain itu terdapat permasalahan pada KWT yaitu minimnya SDM profesional pada pemeliharaan tanaman dan keterbatasan dalam keilmuan. Pengabdian yang dilakukan yaitu mengembangkan metode vertikultur dengan memanfaatkan wall planter pada rangka besi di area tepi sungai dengan irigasi otomatis menggunakan pipa tetes, untuk penanaman sayuran dan tanaman obat organik. Tanaman obat seperti rimpang kunyit, kencur, jahe, dan temulawak ditambahkan, yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan KWT. Penyuluhan terkait motivasi usaha, budidaya, pengolahan produk, pembuatan desain kemasan, dan penerapan teknologi dalam pembuatan pupuk organik dilakukan untuk meningkatkan keilmuan SDM KWT. Tujuan dari pengabdian antara lain (1) optimalisasi lahan area tepi sungai, (2) pemanfaatan air kolam untuk irigasi otomatis, (3) pemanfaatan limbah dapur untuk pembuatan pupuk organik, (4) perbaikan manajemen SDM, profesionalisme SDM dari anggota KWT dalam budidaya (5) pengolahan produk sayur dan tanaman organik, (6) pelatihan pengemasan produk sebagai strategi pemasaran, dan manajemen motivasi dan usaha. (7) pengembangan penjualan produk. Adapun hasil pengabdian berupa (1) penerapan teknologi dalam pembuatan pupuk organik menggunakan mesin pencacah sampah organik dan mixer pencampur media dan kompos (2) pemanfaatan vertikultur wall planter dengan sistem irigasi otomatis dari air kolam untuk penanaman sayuran dan tanaman organik, (3) peningkatan hasil tanam (150%) dan peningkatan jumlah SDM (19%), (4) peningkatan pengetahuan anggota KWT dengan persentase peningkatan sebesar 6,19% (pelatihan bidang manajemen), 10,09% (pelatihan bidang produksi), dan 4,3% (pelatihan bidang desain kemasan). (5) perencanaan usaha lanjutan keripik bayam, media tanam organik, dan jamu kekinian (6) tingkat kepuasan mitra menunjukkan 72,7% sangat setuju dan 27,3% menunjukkan setuju setelah mengikuti program pengabdian karena dinilai banyak membawa manfaat untuk pengembangan budidaya tanaman secara organik serta dapat meningkatkan motivasi usaha dan mendukung pemasaran produk.

B. KATA KUNCI

Vertikultur;Irigasi otomatis;Tanaman Obat Organik;Keripik Bayam

LAPORAN AKHIR

OPTIMALISASI LAHAN TANAM AREA SUNGAI DUSUN GODEGAN TAMANTIRTO KASIHAN BANTUL UNTUK PENANAMAN SAYURAN DAN TANAMAN OBAT ORGANIK



Tahun ke-1 dari rencana

1 tahun

Ketua/Anggota Tim

(Hanifah Karimatulhaji /0529069002)

(Ari Retno Purwanti/ 0507036903)

(Puji Handayani Putri/ 0522029002)

UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Tahun Anggaran 2025

SKEMA PEMBERDAYAAN BERBASIS MASYARAKAT*

RUANG LINGKUP PEMBERDAYAAN KEMITRAAN MASYARAKAT*

DIREKTORAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

DIREKTORAT JENDERAL RISET DAN PENGEMBANGAN

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI



LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT 2025

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Pelaksana : Optimalisasi Lahan Tanam Area Sungai Dusun
Godegan Tamantirto Kasihan Bantul Untuk
Penanaman Sayuran Dan Tanaman Obat Organik

Nama Lengkap : Hanifah Karimatulhaji, M.Farm
NIDN : 6731210
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Program Studi : Farmasi
Nomor HP : 0812 2894 9164
Alamat surel (*e-mail*) : hanifah@upy.ac.id

Anggota (1)
Nama Lengkap : Ari Retno Purwanti, MH
NIDN : 0507036903
Perguruan Tinggi : Universitas PGRI Yogyakarta

Anggota (2)
Nama Lengkap : Puji Handayani Putri, M.Kom.
NIDN : 0522029002
Perguruan Tinggi : Universitas PGRI Yogyakarta

Anggota (3)
Nama Lengkap : Winda Lidiawati
NIM : 23166600005
Perguruan Tinggi : Universitas PGRI Yogyakarta

Anggota (4)
Nama Lengkap : Aulia Daning Yulianti
NIM : 24166600043
Perguruan Tinggi : Universitas PGRI Yogyakarta

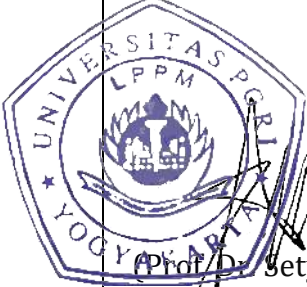
Mitra Sasaran 1
Nama : Muryani
Alamat : Dusun Godegan Tamantirto Kasihan Bantul
Penanggung Jawab : KWT Tirto Mekartani

Mitra Pemerintah
Nama : -
Alamat : -
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke-1 dari rencana 1 tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp 47.000.000
Biaya Keseluruhan : Rp 47.000.000

Yogyakarta, 15 Desember 2025

Mengetahui,
Kepala LPPM Universitas PGRI Yogyakarta*,

Ketua,



(Prof. Dr. Setyo Eko Atmojo, S.Pd, M.Pd)

NIDN. 0527128601

A handwritten signature in blue ink, belonging to Hanifah Karimatulhaji, is written above her name.

(Hanifah Karimatulhaji, M.Farm)

NIDN. 0529069002

RINGKASAN

KWT Tirta Mekar Tani Godegan, Tamantirto, Bantul memiliki keterbatasan lahan dalam penanaman tanaman sayuran. Metode yang telah digunakan dalam penanaman menggunakan galon bekas di sepanjang area sungai dan sistem hidroponik menggunakan pralon bertingkat. Tanaman yang telah dibudidayakan masih terbatas pada sayuran dan belum ada tanaman obat. Sementara tanaman obat dapat dikembangkan untuk peningkatan pendapatan KWT karena merupakan bahan yang dibutuhkan di pasaran. Selain itu terdapat permasalahan pada KWT yaitu minimnya SDM profesional pada pemeliharaan tanaman dan keterbatasan dalam keilmuan. Pengabdian yang dilakukan yaitu mengembangkan metode vertikultur dengan memanfaatkan wall planter pada rangka besi di area tepi sungai dengan irigasi otomatis menggunakan pipa tetes, untuk penanaman sayuran dan tanaman obat organik. Tanaman obat seperti rimpang kunyit, kencur, jahe, dan temulawak ditambahkan, yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan KWT. Penyuluhan terkait motivasi usaha, budidaya, pengolahan produk, pembuatan desain kemasan, dan penerapan teknologi dalam pembuatan pupuk organik dilakukan untuk meningkatkan keilmuan SDM KWT. Tujuan dari pengabdian antara lain (1) optimalisasi lahan area tepi sungai, (2) pemanfaatan air kolam untuk irigasi otomatis, (3) pemanfaatan limbah dapur untuk pembuatan pupuk organik, (4) perbaikan manajemen SDM, profesionalisme SDM dari anggota KWT dalam budidaya (5) pengolahan produk sayur dan tanaman organik, (6) pelatihan pengemasan produk sebagai strategi pemasaran, dan manajemen motivasi dan usaha. (7) pengembangan penjualan produk. Adapun hasil pengabdian berupa (1) penerapan teknologi dalam pembuatan pupuk organik menggunakan mesin pencacah sampah organik dan mixer pencampur media dan kompos (2) pemanfaatan vertikultur wall planter dengan sistem irigasi otomatis dari air kolam untuk penanaman sayuran dan tanaman organik, (3) peningkatan hasil tanam (150%) dan peningkatan jumlah SDM (19%), (4) peningkatan pengetahuan anggota KWT dengan persen peningkatan sebesar 6,19% (pelatihan bidang manajemen), 10,09% (pelatihan bidang produksi), dan 4,3% (pelatihan bidang desain kemasan). (5) perencanaan usaha lanjutan keripik bayam, media tanam organik, dan jamu kekinian (6) tingkat kepuasan mitra menunjukkan 72,7% sangat setuju dan 27,3% menunjukkan setuju setelah mengikuti program pengabdian karena dinilai banyak membawa manfaat untuk pengembangan budidaya tanaman secara organik serta dapat meningkatkan motivasi usaha dan mendukung pemasaran produk.



LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT 2025

HALAMAN SAMPUL	(Max 1 Halaman)
HALAMAN PENGESAHAN	(Max 2 halaman)
RINGKASAN	(Max 1 halaman)
DAFTAR ISI	(Max 1 halaman)
DAFTAR TABEL	(Max 1 halaman)
DAFTAR GAMBAR	(Max 1 halaman)
DAFTAR LAMPIRAN	(Max 1 halaman)
 BAB 1. PENDAHULUAN	(Max 1 halaman)
BAB 2. HASIL ANALISIS KONDISI EKSISTING MITRA SESUAI BIDANG PERMASALAHAN YANG DIANGKAT	(Max 2 halaman)
BAB 3. PERMASALAHAN DAN SOLUSI	(Max 2 halaman)
BAB 4. METODE DAN LIMA TAHAPAN PELAKSANAAN PENGABDIAN	(Max 2 halaman)
 BAB 5. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN MITRA PERTAMA	(Max 4 halaman)
HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN DAN PENYELESAIAN ASPEK KEGIATAN KE 1 PADA MITRA PERTAMA	
HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN DAN PENYELESAIAN ASPEK KEGIATAN ke 2 PADA MITRA PERTAMA	
HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN DAN PENYELESAIAN ASPEK KEGIATAN ke 3 PADA MITRA PERTAMA	
BAB 6. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN MITRA KEDUA	(Max 4 halaman)
HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN DAN PENYELESAIAN ASPEK KEGIATAN KE 1 PADA MITRA KEDUA	
HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN DAN PENYELESAIAN ASPEK KEGIATAN ke 2 PADA MITRA KEDUA	
HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN DAN PENYELESAIAN ASPEK KEGIATAN ke 3 PADA MITRA KEDUA	
 BAB 7. PENERAPAN PRODUK TEKNOLOGI DAN INOVASI KE MASYARAKAT	(Max 4 halaman)
7.1 PRODUK TEKNOLOGI DAN INOVASI (<i>HARD</i> DAN <i>SOFT</i>)	
7.2 PENERAPAN TEKNOLOGI DAN INOVASI KEPADA MASYARAKAT (RELEVANSI DAN PARTISIPASI MASYARAKAT)	
7.3 <i>IMPACT</i> (KEBERMANFAATAN DAN PRODUKTIVITAS)	
BAB 8. LUARAN YANG DICAPAI	(Max 4 halaman)
8.1 PENINGKATAN LEVEL KEBERDAYAAN MITRA	
8.2 ARTIKEL ILMIAH YANG DIPUBLIKASIKAN MELALUI JURNAL SINTA	
8.3 PUBLIKASI BERITA MEDIA MASSA	
8.4 AUDIO VISUAL BERUPA VIDEO	

8.5 VISUAL BERUPA POSTER

BAB 9. RENCANA TAHUN KE 2 DAN KE 3 (Khusus PBW dan PBK)

(Max 3 halaman)

9.1 BIDANG PERMASALAHAN PRIORITAS

9.2 ASPEK KEGIATAN YANG DIPILIH

9.3 METODE DAN SOLUSI

9.4 GAMBARAN TEKNOLOGI DAN INOVASI YANG DITERAPKAN

BAB 10. KESIMPULAN DAN SARAN

(Max 2 halaman)

DAFTAR PUSTAKA

(Max 1 halaman)

LAMPIRAN

- Foto-foto kegiatan
- Bukti hasil analisis kuantitatif peningkatan level keberdayaan
- Produk hasil implementasi teknologi
- Artikel Berita
- *Link* YouTube
- Laporan Penggunaan Anggaran
- BAST
- Poster
- File Presentasi dalam Power Point
- Berita Acara Penyelesaian Pekerjaan
- Indikator Capaian Luaran

*Bab 5 dan Bab 6 menyesuaikan dengan jumlah mitra sasaran dan aspek yang wajib dijalankan pada setiap skema dan ruang lingkupnya. Penomoran Bab mengikuti penomoran sebelumnya

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Solusi, target luaran, dan target penyelesaian luaran	5
Tabel 2. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian.....	6
Tabel 3. Peran dan Tugas Tim.....	7
Tabel 3. Dokumentasi Kegiatan.....	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Tingkat kepuasan mitra dalam mengikuti pengabdian	10
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

1. Foto foto kegiatan	18
2. Artikel ilmiah (<i>draft</i> , status <i>submission</i> atau <i>reprint</i>), dll.	21
3. Artikel berita	27
4. Poster	29
5. Link Youtube	30
6. Hasil Analisis Peningkatan Level Keberdayaan (ex PKM pada 2 Aspek Kegiatan)	

BAB 1. PENDAHULUAN

Tirto Mekar Tani merupakan Kelompok Wanita Tani (KWT) yang berkegiatan di Desa Godegan RT 05, Dusun II Gatak, Kelurahan Tamantirto Kecamatan Kasihan Bantul Yogyakarta. KWT ini terdiri dari 21 orang dengan aktivitas pertanian di lahan area sungai dan kolam ikan dengan lahan hamparan tanah yang minim. KWT memanfaatkan area tepi sungai dalam penanaman tanaman sayur menggunakan pot dari galon bekas. Penanaman dengan system hidroponik dengan pralon bertingkat juga telah dilakukan. Tanaman yang telah ditanam seperti cabai hijau, cabai rawit, terong, kacang panjang, sawi-sawian, bayam, kangkung, tomat, dan lainnya. Hasil tanam dari sayuran pernah dijual pada masyarakat sekitar, hanya saja hasil panen dan pengemasan belum dapat dikatakan baik karena kualitas dan kuantitas yang belum mencukupi. Belum ada tanaman obat seperti rimpang jahe, kunyit, kencur, laos, temulawak, dan bunga kecombrang yang ditanam di area ini. Padahal kebutuhan tanaman ini di pasaran terbilang tinggi karena pemanfaatannya yang beragam mulai dari bumbu masakan dan bahan baku obat tradisional. Pemanfaatan area sungai masih belum optimal karena masih terdapat area vertikal di atas dinding sungai yang masih belum dimanfaatkan.

Minimnya SDM Profesional yaitu dalam metode budidaya dan pemeliharaan tanaman seperti saat penyiraman. Ketidaksuburan tanaman yang masih menjadi permasalahan dikarenakan keilmuan dalam perawatan yang minim dan pemupukan yang kurang tepat. Selain itu penggunaan pupuk masih menggunakan pupuk sintetis yang tingkat keamanannya lebih rendah dibanding dengan pupuk organik (1). Limbah dapur anggota masyarakat sekitar menjadi potensi sumber pupuk organik (2) yang dapat diolah dengan beberapa tahapan dengan beberapa alat yang dibutuhkan. Penggunaan pupuk organik akan meningkatkan kualitas tanaman baik dari jumlah daun, ketebalan, kandungan zat berkhasiat dalam tanaman maupun bobot rimpang pada tumbuhan rimpang (3).

Tujuan pengabdian yang akan dilakukan merupakan optimalisasi lahan area tepi sungai, pemanfaatan air kolam untuk irigasi otomatis, pemanfaatan limbah dapur untuk pembuatan pupuk organik, peningkatan profesionalisme SDM dari anggota KWT dalam budidaya dan pengolahan produk sayur dan tanaman organik, pelatihan pengemasan produk sebagai strategi pemasaran, dan manajemen motivasi dan usaha. Pengembangan penjualan produk tidak hanya pada produk sayur dan tanaman obat organik, tetapi juga bibit, pupuk organik, dan media tanam yang diproduksi dan hasil olahan sayuran dan tanaman obat.

BAB 2. HASIL ANALISIS KONDISI EKSISTING MITRA SESUAI BIDANG PERMASALAHAN YANG DIANGKAT

KWT ini memiliki permasalahan pada aspek produksi, manajemen, dan pemasaran. Aspek produksi dan manajemen meliputi keterbatasan lahan, minim hasil produk, SDM yang kurang profesional dalam pemeliharaan, dan penjualan produk yang belum maksimal. Aspek pemasaran berkaitan dengan hasil produk, pengemasan produk dan motivasi usaha anggota KWT.

Kondisi Eksisting Mitra

1. Area penanaman terdapat di tepi sungai yang hanya memanfaatkan galon bekas. Area tepi sungai yang panjang dapat dimanfaatkan untuk dibangun area vertical dengan besi tanam. Pemanfaatan wall planter yang digantungkan di rak besi vertical akan meningkatkan kapasitas lahan yang diharapkan dapat meningkatkan jumlah tanaman yang ditanam.
2. Kualitas dan kuantitas produk yang minim disebabkan karena perawatan yang kurang maksimal dalam penyiraman dan pemupukan. Hal ini disebabkan karena adanya keterbatasan SDM. Selain itu terdapat kolam ikan dengan kandungan air berupa limbah organik yang belum dimanfaatkan untuk penyiraman. Hingga kini limbah rumah tangga menjadi permasalahan karena belum dapat diolah secara maksimal. Adanya program pengolahan limbah organik dari sampah dapur masyarakat akan menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produk dan juga berperan dalam mengatasi permasalahan lingkungan.
3. Keilmuan pertanian yang minim menyebabkan penanaman dilakukan secara kurang profesional sehingga hasil produk kurang baik. Produk tanaman yang baik perlu dilakukan beberapa tahap mulai dari persiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, dan pengolahan produk. Pengolahan bibit dan pembibitan dari bibit sendiri berkaitan dengan keberlanjutan usaha yang dibutuhkan untuk meminimalkan pengeluaran. Pengolahan produk yang kurang maksimal berdampak pada kurangnya pengembangan potensi yang ada. Kurangnya keilmuan dapat menjadi permasalahan yang menyebabkan kerugian dalam penanaman karena terjadi peningkatan pembuangan bibit. Adanya pelatihan dari pihak ahli profesional akan meningkatkan keilmuan anggota KWT hingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas, kuantitas produk hasil tani, dan keberlanjutan usaha.
4. Pengemasan yang kurang menarik akan mempengaruhi daya beli masyarakat yang dapat meningkatkan pemasukan bagi KWT. Adanya desain kemasan

menarik akan meningkatkan minat dan kepercayaan masyarakat untuk membeli dan menjadi konsumen tetap

5. Motivasi SDM dan perizinan produk usaha tani yang belum maksimal menjadi salah satu sebab ketidakselarasan tujuan organisasi dimana kekompakan anggota kelompok dibutuhkan untuk keberlanjutan dan kesuksesan usaha tani yang dijalani. Adanya pelatihan motivasi dan manajemen usaha SDM diharapkan dapat meningkatkan minat dan komitmen anggota KWT untuk mengembangkan potensi yang ada

BAB 3. PERMASALAHAN DAN SOLUSI

Adapun solusi dari kondisi eksisting mitra adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan area tanam vertical dan penggunaan pupuk organik menjadi solusi permasalahan keterbatasan lahan hamparan tanah dan kualitas dan kuantitas produk. Area tanam vertical ini memanfaatkan air kolam sebagai sumber air dengan kandungan limbah organik dari ikan yang akan meningkatkan kesuburan tanah. Selain itu penggunaan pupuk organik dari hasil pengolahan limbah dapur masyarakat akan menjadi solusi sampah organik untuk produksi tanaman yang ramah lingkungan dan sustainable dengan mendaur ulang sampah menjadi pupuk yang dapat meningkatkan nutrisi bagi tanaman sehingga kualitas produk meningkat. Hasil tanaman dengan jumlah dan ketebalan daun, jumlah anakan dapat menjadi tolak ukur kualitas dan kuantitas tanaman. Metode penyiraman yang dilakukan menggunakan system otomatis dengan timer dan pipa tetes untuk mengatasi keterbatasan SDM dalam penyiraman dan pemeliharaan. Air kolam yang dialirkan dengan pompa air akan difilter terlebih dahulu dan ditampung dalam bak/tangki penampung untuk meminimalkan sampah yang akan menyumbat pipa air. Pupuk organik dibuat dalam bentuk cair (POC) dengan pembuburan tanpa pencampuran dengan tanah yang dapat dicampurkan ke dalam air kolam dalam penampung. Selain POC, bubur sampah organik dapat dicampurkan dengan tanah untuk dijadikan media tanam padat yaitu tanah yang bernutrisi dengan kandungan mineral yang dapat meningkatkan kesuburan tanaman.
2. Pelatihan metode budidaya (penanaman, pengolahan bibit dan pembibitan) sayuran dan tanaman obat organik dan pengolahan produk menjadi solusi keterbatasan keilmuan anggota KWT. Hasil tani yang berkualitas dipengaruhi oleh metode budidaya yang dilakukan. Semakin baik teknik budidaya akan meningkatkan kualitas produk hasil tani. Selain itu pengolahan bibit dan pembibitan dari hasil tani yang didapat dari hasil panen akan meminimalkan pengeluaran pembelian bibit sehingga dana yang ada dapat dialihkan untuk hal lain yang lebih urgen. Hal ini berkaitan dengan keberlanjutan usaha yang berkesinambungan. Pengolahan hasil tani sayuran dan tanaman obat akan meningkatkan aplikasi keilmuan dalam peningkatan kesehatan dan kesejahteraan ekonomi masyarakat.
3. Pelatihan pembuatan kemasan produk sayuran dan tanaman obat organik diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kreativitas anggota KWT yang diaplikasikan sehingga dapat meningkatkan daya beli masyarakat terhadap produk dengan melihat packaging yang menarik.

4. Pelatihan motivasi dan manajemen SDM, dan perizinan produk dilakukan untuk menjadi solusi permasalahan motivasi usaha tani SDM yang belum maksimal. Hal ini berkaitan dengan keselarasan tujuan anggota KWT untuk kesuksesan usaha yang dijalani. Keberlanjutan usaha tergantung pada kekompakan, keterlibatan anggotanya, dan perizinan produk yang telah dibuat untuk menjamin kualitas dan keamanan produk.

Tabel 1. Solusi, target luaran, dan target penyelesaian luaran

Solusi	Target Luaran	Target Penyelesaian Luaran
Pembuatan area tanam vertical di tepi sungai dengan irigasi otomatis dari sumber air kolam dan penggunaan pupuk organic dari hasil pengolahan sampah dari limbah dapur	Meningkatnya kuantitas bibit yang ditanam dan lahan tanam vertical dan Meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil tanam	KWT dapat meningkatkan jumlah bibit tanam hingga 5x lipat dibandingkan dengan lahan hamparan. KWT dapat mendapat bobot produk yang meningkat dibandingkan ketika menggunakan pupuk sintetis (penimbangan hasil tani)
Pelatihan metode budidaya (penanaman, pengolahan bibit dan pembibitan) sayuran dan tanaman obat organic dan pengolahan produk	Meningkatnya pemahaman anggota KWT dalam budidaya tanaman meliputi pengolahan media tanam penanaman sayuran dan tanaman obat metode organic dan pengolahan bibit dan pembibitan secara mandiri	Anggota KWT menjadi SDM yang lebih profesional dengan adanya peningkatan antara hasil tes sebelum dengan sesudah pelatihan dan hasil produk tanam yang lebih berkualitas dengan ketersediaan bibit siap tanam hasil mandiri
Pelatihan penyimpanan dan pembuatan kemasan produk sayuran dan tanaman obat organik	Meningkatnya kreativitas anggota dalam pengemasan	KWT dapat menerapkan keilmuan yang didapatkan untuk membuat kemasan secara mandiri
Pelatihan motivasi, manajemen SDM, dan perizinan produk	Meningkatnya motivasi dan pengetahuan anggota KWT dalam usaha dan perizinan produk	Jumlah anggota KWT yang hadir dalam pertemuan bulanan mengalami peningkatan

BAB 4. METODE DAN LIMA TAHAPAN PELAKSANAAN PENGABDIAN

Tahapan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat memuat 5 hal antara lain sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program.

Tabel 2. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian

Tahapan	Kegiatan
Sosialisasi	Koordinasi dan sosialisasi program dengan Tim Pengabdian Mitra. Perencanaan dan target program pemanfaatan lahan area sungai dan materi pelatihan
Pelatihan	○ Budidaya, pengolahan bibit dan produk, dokumentasi ○ Pengemasan produk ○ Motivasi, manajemen usaha, dan perizinan produk
Penerapan teknologi	○ Pembuatan area tanaman sistem vertikal, irigasi otomatis, dan pengolahan pupuk organik limbah rumah tangga
Pendampingan dan Evaluasi	○ Pendampingan penanaman, pemeliharaan, dan pemanenan tanaman ○ Evaluasi kepuasan anggota KWT terhadap program ○ Evaluasi hasil tanam sayur dan tanaman obat organik
Keberlanjutan Program	Rencana program lanjutan terkait pembibitan, pengolahan produk media, pupuk, dan hasil budidaya, serta perizinan produk, dan pemasaran

Metode Pendekatan, Penerapan Teknologi Inovasi, dan pelaksanaan Pemecahan permasalahan prioritas mitra terdiri dari 3 jenis solusi, yaitu solusi produksi, manajemen dan pemasaran.

1. Produksi diawali dengan pemberian pelatihan dengan beberapa materi, yaitu:
 - Budidaya sayuran dan tanaman obat secara organik dengan metode vertikultur, hidroponik, dan konvensional, pemanenan, dan pasca panen,
 - Teknik pengolahan limbah dapur menjadi pupuk organik dan jenisnya,
 - Pengolahan bibit dan pembibitan,
 - Pengolahan produk sayur dan tanaman obat menjadi produk makanan dan minuman

Selanjutnya dilakukan pembuatan area vertikultur dengan memanfaatkan area tepi sungai dengan penanaman rangka besi yang ditambah dengan wall planter bag, irigasi otomatis dengan timer menggunakan sumber air kolam ikan milik warga.

2. Manajemen terdiri dari manajemen produk, dan manajemen SDM. Pelatihan diberikan terkait dengan penyimpanan dan pengemasan produk. Manajemen SDM berkaitan dengan motivasi usaha SDM yang dikaitkan dengan isu ekonomi ketahanan pangan. Anggota diberi wawasan terkait pembagian jobdesk sesuai dengan minat dan keahliannya.
3. Pemasaran produk diawali dengan pelatihan perizinan produk yang dapat berupa produk hasil tani seperti sayur siap konsumsi dan bibit, pupuk organik, dan produk hasil olahan seperti makanan dan minuman jamu kekinian.

Evaluasi Pelaksanaan Program dan Keberlanjutan

Keberhasilan pelaksanaan program dan kekurangan yang masih belum teratasi dievaluasi dengan metode

1. Pemberian Kuesioner yang berisi kedalaman pemahaman terkait materi yang diberikan. Kuesioner diberikan sebelum dan sesudah pelatihan.
2. Pemberian Kuesioner terkait umpan balik berupa kepuasan mitra, kritik dan saran mitra selama program berjalan
3. Pengamatan hasil tani yang didokumentasikan baik dari segi kualitas dan kuantitas produk, baik hasil tani sayuran dan tanaman obat siap konsumsi, bibit, dan pupuk organik hasil pengolahan limbah dapur

Tabel 3. Peran dan Tugas Tim

Nama Tim	Keahlian	Peran	Tugas
Hanifah Karimatulhadj	Farmasi Bahan Alam	Ketua	Koordinasi dan inisiasi program dengan mitra, Koordinasi dengan TIM & narasumber pelatihan, Memberi pelatihan pengolahan produk sayuran dan tanaman obat. Mendampingi mitra dalam penanaman dan dokumentasi produk tani
Puji Handayani Putri	Informatika	Anggota	Memberi pelatihan Desain kemasan produk (canva online) Mendampingi peserta dalam pengisian kuesioner kepuasan mitra
Ari Retno Purwanti	Hukum Bisnis	Anggota	Memberi pelatihan dan mendampingi mitra dalam perizinan Produk dan pengisian kuesioner pra dan pasca pelatihan
Winda Lidiawati	Farmasi	Anggota	Membantu persiapan program serta teknis kegiatan pelatihan, budidaya sayuran dan tanaman obat organik
Aulia Daning Yulianti	Farmasi	Anggota	Membantu persiapan program serta teknis kegiatan pelatihan, perizinan produk dan sosialisasi masyarakat

BAB 5. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN MITRA PERTAMA

Pelaksanaan kegiatan pengabdian tergambar pada 5 tahapan kegiatan dan penyelesaian sebagai berikut :

1. Tahapan inisiasi program pada tanggal 26 Juni 2025, kegiatan yang dilakukan adalah koordinasi dan sosialisasi program dengan Tim Pengabdian dan Mitra. Adapun kegiatan berupa pembagian tugas pengabdian pada setiap dosen dan mahasiswa. Dosen pengabdian membuat file presentasi terkait penanaman sayuran dan obat organik, manajemen SDM, dan kemasan menggunakan canva. Mahasiswa mempersiapkan dokumen kuisisioner (pre/post test) serta dokumen administrative lainnya termasuk dokumentasi. Perijinan pada mitra bahwa akan mengadakan pelatihan.
2. Tahapan perencanaan program pada tanggal 2 juni 2025. Kegiatan yang dilakukan menyelesaikan materi pelatihan, menentukan narasumber, mempersiapkan pemesanan alat teknologi yang dibutuhkan.
3. Tahapan pelatihan pada tanggal 5 dan 6 bulan Juli 2025. Adapun rangkaian pelatihan dimulai dengan
 - Pelatihan motivasi dan manajemen usaha oleh ibu Ari Retno Purwanti, MH
 - Pelatihan budidaya, pembibitan, pembuatan pupuk organik oleh ibu Hanifah Karimatulhaji, M.Pharm. dan ibu Dr. Okti
 - Pelatihan pembuatan dan desain kemasan sayuran dan tanaman obat organik oleh ibu Puji Handayani Putri, M.Kom.
 - Penyemaian bibit oleh mitra Ibu KWT Tirto Mekartani
4. Tahapan penerapan teknologi. Kegiatan yang dilakukan pada tanggal 20 Juli 2025, antara lain Pembuatan lahan vertical, Instalasi irigasi otomatis, Pengolahan pupuk organik, Persiapan media tanam. Pendampingan dan pemeliharaan tanaman oleh mitra. Kegiatan yang dilakukan pada tanggal 26 Juli 2025 yaitu pindah tanam bibit
Kegiatan yang dilakukan pada tanggal 27 September 2025 antara lain pelatihan pembuatan minum jamu, pelatihan pembuatan peyek bayam, dan pelatihan pembuatan pepes ikan. Selain itu juga pengisian kuisisioner pengabdian oleh mitra. Kegiatan yang dilakukan pada tanggal 14 Agustus yaitu pelatihan pembuatan media tanam dan pupuk kompos menggunakan mesin pembubur sampah organik dan mesin pencampur/molen. Kegiatan pemanenan pada tanggal 14 September 2025.
5. Tahapan pendampingan dan evaluasi. Kegiatan ini dilakukan saat penutupan pada tanggal 14 September 2025, kegiatan yang dilakukan antara lain sebar kuisisioner pada mitra berkaitan dengan kepuasan anggota KWT terhadap

program. Serta evaluasi hasil tanam sayur, tanaman obat organic, serta pengemasan produk hasil olahan.

Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan motivasi SDM, pemasaran, dan perizinan produk terlihat bahwa peserta pelatihan yang merupakan anggota KWT sebanyak 72,73% melakukan kegiatan bercocok tanam sebanyak 1-3 kali dalam sepekan sementara 27,27% tidak pernah. Sebanyak 45,45% peserta mengikuti kegiatan KWT setiap hari (pemeliharaan tanaman) sementara 36,36 tidak pernah mengikuti, dan 18,18% mengikuti 1-3 kali dalam 1 pekan. Dampak kesehatan kegiatan KWT dirasakan oleh 72,73% peserta dan manfaat finansial kegiatan KWT dirasakan oleh 54,55% peserta. Sebanyak 54,55% peserta mengalami peningkatan pengetahuan setelah pelatihan.

Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan budidaya, pengolahan pupuk organic, dan pengolahan produk hasil tani terlihat bahwa terjadi peningkatan pengetahuan serta ketrampilan setelah pelatihan yaitu dengan rata-rata nilai 19,73 menjadi 21,73. Anggota KWT memahami budidaya tanaman organic akan menghasilkan produk tanaman yang berkualitas, anggota KWT dapat secara mandiri membuat pupuk kompos. Anggota KWT mengolah hasil tanaman untuk dibuat keripik bayam, jamu kekinian dan olahan sayur lainnya.

Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan desain kemasan dengan canva online terlihat bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan ketrampilan setelah pelatihan yaitu dengan rata-rata nilai 20,81 menjadi 21,69. Kesimpulan tertinggi anggota KWT lebih suka menggunakan kemasan alami (66,67%). Anggota KWT memahami pentingnya merek dagang/label pada kemasan produk karena akan meningkatkan minat beli konsumen.

Partisipasi Masyarakat sangat antusias dalam mendukung program PkM ini. Terjadi peningkatan SDM setelah mengikuti sosialisasi manajemen usaha dan motivasi SDM. Masyarakat berharap ada program lanjutan yang dapat diteruskan guna memajukan KWT Tirto Mekartani. Berikut hasil pengabdian berupa :

1. Penerapan teknologi dalam pembuatan pupuk organik menggunakan mesin pencacah sampah organik dan mixer pencampur media dan kompos
2. Pemanfaatan vertikultur wall planter dengan sistem irigasi otomatis dari air kolam untuk penanaman sayuran dan tanaman organic
3. Peningkatan hasil tanam (150%) dan peningkatan jumlah SDM (19%),
4. Peningkatan pengetahuan anggota KWT dengan persen peningkatan sebesar 6,19% (pelatihan bidang manajemen), 10,09% (pelatihan bidang produksi), dan 4,3% (pelatihan bidang desain kemasan).

5. Perencanaan usaha lanjutan keripik bayam, media tanam organik, dan jamu kekinian
6. Tingkat kepuasan mitra menunjukkan 72,7% sangat setuju dan 27,3% menunjukkan setuju setelah mengikuti program pengabdian karena dinilai banyak membawa manfaat untuk pengembangan budidaya tanaman secara organik serta dapat meningkatkan motivasi usaha dan mendukung pemasaran produk.



Gambar 1. Diagram Tingkat kepuasan mitra dalam mengikuti pengabdian

BAB 6. PENERAPAN PRODUK TEKNOLOGI DAN INOVASI KE MASYARAKAT

6.1 Produk Teknologi dan Inovasi (Hard dan Soft)

Teknologi dan inovasi yang diberikan pada KWT Tirta Mekartani adalah sebagai berikut :

1. Area tanam vertikultur setinggi 1,5 m dengan panjang 10 meter yang dibuat sebanyak 2 lokasi di tepi sungai memanjang dari utara ke selatan menggunakan rangka besi dengan tambahan roofing untuk tanaman menjalar dan pondasi yang ditanam di tepi sungai. Rangka menjadi tempat untuk menggantung wall planter bag. Rangkaian ini menggunakan 30 planter bag yang dapat menampung 450 bibit tanaman.
2. Sistem irigasi dengan sumber air kolam ikan menggunakan kombinasi sistem otomatis dengan timer dan rangkaian filter, pompa air, tangki penampung air, pipa alir, dan wall planter bag.
3. Rangkaian mesin yang terdiri dari 3 bagian:
 - a. Mesin pembubur sampah organik untuk pengolahan limbah dapur dengan kapasitas 100 kg per jam. Proses ini akan lebih cepat dibandingkan pengomposan tanpa proses pembuburan yang umumnya membutuhkan waktu fermentasi yang mencapai 3 bulan hingga kompos dan media tanaman siap digunakan, dilengkapi dengan pengayak pupuk organik untuk memisahkan pupuk organik halus dari bagian yang masih kasar. Hasil kompos dan tanah yang halus menghasilkan media tanam yang gembur yang mendukung perakaran yang maksimal hingga meningkatkan kualitas pertumbuhan tanaman.
 - b. Mesin mixer untuk mencampur tanah dan pupuk organik untuk pembentukan kompos yang ditampung dalam komposter. Penggunaan tanah akan menghasilkan media tanam padat. Proses pencampuran ini akan meminimalkan aroma tidak sedap yang dapat mengganggu lingkungan.
4. Modul pelatihan manajemen SDM, pelatihan canva, pelatihan membuat pupuk organik, cetak kemasan produk olahan, dll

6.2 Penerapan Teknologi dan Inovasi Kepada Masyarakat (Relevansi an Partisipasi Masyarakat)

Penerapan teknologi dan inovasi kepada Masyarakat dilakukan bersama-sama anggota KWT didampingi oleh tim pengabdian dosen dan narasumber dari Universitas PGRI Yogyakarta. Partisipasi Masyarakat sangat antusias dalam mendukung program PkM ini. Terjadi peningkatan SDM setelah mengikuti sosialisasi manajemen usaha dan motivasi SDM. Masyarakat berharap ada program lanjutan yang dapat diteruskan guna memajukan KWT Tirta Mekartani.

6.3 Impact (Kebermanfaatan Dan Produktivitas)

- Anggota KWT semakin gubuk, produktif, dan sehat karena dapat memanfaatkan lahan area tepi sungai untuk menanam sayuran dan tanaman obat organik
- Anggota KWT mendapatkan pengetahuan dan pengalaman dalam mengelola limbah dapur untuk dijadikan pupuk organik
- Anggota KWT dapat mengetahui campuran media tanam yang benar dan dapat pula menjadikan sebuah wirausaha dalam menyediakan media tanam yang baik dan dibutuhkan tanaman karena diolah menggunakan mesin.
- Anggota KWT dapat menghasilkan sayuran dan tanaman organik yang kaya manfaat baik dikonsumsi ataupun dijual
- Anggota KWT dapat berkreaitivitas membuat olahan hasil panen seperti keripik bayam dan jamu kekinian sehingga dapat menjadi mata pencaharian tambahan anggota KWT

BAB 7. LUARAN YANG DICAPAI

7.1 PENINGKATAN LEVEL KEBERDAYAAN MITRA

Tabel Level Peningkatan Keberdayaan Masyarakat Aspek Produksi

Indikator	Sebelum Program	Sesudah Program	Perubahan (%)
Volume produksi	3 kg	5 kg	+150%
Jenis produk sayur	10	14	+40%
Jenis produk tanaman obat	1	4	+300%
Waktu panen	2 bulan	1 bulan	-100%

Hasil uji Paired t-test menunjukkan nilai $t = 1,85$ dengan $p\text{-value } 0,16$ ($p > 0,05$), yang mengindikasikan bahwa peningkatan pada aspek produksi dan diversifikasi belum signifikan secara statistik. Namun demikian, secara kuantitatif terjadi peningkatan substansial pada volume produksi, variasi komoditas, serta percepatan waktu panen, yang mencerminkan adanya peningkatan kapasitas produksi dan keberdayaan masyarakat secara nyata. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa Tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara kondisi sebelum dan sesudah program berdasarkan uji Paired t-test. Meskipun secara statistik belum signifikan, secara kuantitatif dan praktis terjadi peningkatan yang nyata, yaitu Volume produksi meningkat 66,7%, Diversifikasi produk sayur meningkat 40%, Diversifikasi tanaman obat meningkat 300%, dan Waktu panen lebih cepat 50%. Ketidaksignifikanan statistik disebabkan oleh Jumlah sampel sangat kecil ($n = 4$), Indikator bersifat heterogen (produksi, variasi, waktu), dan Program berskala komunitas awal (*early empowerment stage*)

Tabel Level Peningkatan Keberdayaan Masyarakat Aspek Manajemen

Indikator	Sebelum	Sesudah	Δ Skor
Pencatatan keuangan	1,2	3,5	+2,3
Perencanaan produksi	1,0	3,2	+2,2
Pengelolaan stok	0,8	3,0	+2,2
Penetapan harga	1,5	3,6	+2,1
Pembagian tugas	1,3	3,7	+2,4
Pengambilan keputusan	1,4	3,8	+2,4

Skala

No	Indikator	Skala
1	Pencatatan keuangan	0-4
2	Perencanaan produksi	0-4
3	Pengelolaan stok	0-4
4	Penetapan harga	0-4
5	Pembagian tugas	0-4
6	Pengambilan keputusan	0-4

Keterangan skala: 0 = Tidak ada, 1 = Sangat lemah, 2 = Cukup, 3 = Baik, 4 = Sangat baik

Rata-rata skor manajemen:

- Sebelum: **1,2 (kategori rendah)**
- Sesudah: **3,5 (kategori tinggi)**

Indeks Keberdayaan Manajemen (IKM)

$IKM = \text{Total Skor Aktual} / \text{Skor maksimum} \times 100\%$

Sebelum: **30% (rendah)**, Sesudah: **87,5% (tinggi)**, Kenaikan: **+57,5 poin**

7.2 ARTIKEL ILMIAH YANG DIPUBLIKASIKAN MELALUI JURNAL SINTA

Artikel publish di <https://journal.umtas.ac.id/ABDIMAS/article/view/7220>

7.3 PUBLIKASI BERITA MEDIA MASSA

Publikasi berita media massa yang semula direncanakan di KR , realisasinya dilakukan secara online di retizen republika.

retizen.republika.co.id/posts/716318/sistem-tanam-vertikal-dan-irigasi-otomatis-optimalkan-hasil-sayur-area-sungai

7.4 AUDIO VISUAL BERUPA VIDEO

Video yang diupload melalui youtube lembaga sudah lebih dari 170 viewer.

https://youtu.be/tpwnXQH8Rml?si=usQ_pDefZoba6wgj

7.5 VISUAL BERUPA POSTER

Poster didaftarkan Haki nya dengan nomor pendaftaran EC002025209707

BAB 8. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kegiatan pengabdian berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan waktu yang ditentukan. Semua pelatihan dan penerapan teknologi inovasi dapat diimplementasikan dengan baik. Mitra dapat mengetahui pengelolaan limbah dapur menjadi kompos serta dapat membuat media tanam sendiri. Hasil panen sayuran organik melimpah dan dimanfaatkan menjadi produk olahan serta dapat dipasarkan. Mitra menunjukkan antusias dalam mengikuti program dan juga terjadi peningkatan SDM.
2. Peningkatan hasil tanam (150%) dan peningkatan jumlah SDM (19%), peningkatan pengetahuan anggota KWT dengan persen peningkatan sebesar 6,19% (pelatihan bidang manajemen), 10,09% (pelatihan bidang produksi), dan 4,3% (pelatihan bidang desain kemasan). Tingkat kepuasan mitra menunjukkan 72,7% sangat setuju dan 27,3% menunjukkan setuju setelah mengikuti program pengabdian karena dinilai banyak membawa manfaat untuk pengembangan budidaya tanaman secara organik serta dapat meningkatkan motivasi usaha dan mendukung pemasaran produk.

B. Saran

1. Adanya kegiatan lanjutan yang dapat mendukung kesejahteraan KWT Tirto Mekartani.
2. Menambah jenis sayuran yang ditanam agar lebih bervariasi dan dapat menghasilkan olahan yang bervariasi pula
3. Perlu adanya mitra dalam hal pemasaran supaya lebih optimal dalam memasarkan produk

DAFTAR PUSTAKA

- Abror, M., Arifin, S., & Eviyanti, A. (2020). Analisa Anti Oksidan Dan Vitamin C pada Sayuran dan Rempah-Rempah. *Jurnal Farmasi Galenika*, 7(2), 71–82. <https://doi.org/10.70410/jfg.v7i2.180>
- Bulkaini, Syamsuhaidi, Sutaryono, Y., Dahlanuddin, Fajariswana, Zuana, Maulana, Mutia S, Ardana P, & Parwati. (2022). Inovasi Teknologi Pembuatan Pupuk Organik Cair Berbasis Limbah Sabut Kelapa. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(2), 204–208. <https://doi.org/10.29303/jpmppi.v5i2.1711>
- Emilia, I., Eddy, S., Setiawan, A. A., Saputra, W., Jumingin, J., Septinar, W., Putri, Y. P., & Anggraini, P. (2023). Kemas Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat. *Kemas Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 18–26.
- Hamidah, N., Sinthia, C., & Anshori, M. (2023). Pengaplikasian Komposter Sampah Organik Untuk Pemenuhan Kebutuhan Pupuk Di Desa Palengaan Dajah Kecamatan Palengaan Kabupaten Pamekasan. *Communnity Development Journal*, 04(04), 7980–7991.
- Handriatni, A., Ariadi, H., Sajuri, Samego, B., Taufiq, I. J., Anggita, R., Tamam, I., & Septiana, D. K. (2023). Pengabdian Masyarakat Terkait Penerapan Teknologi Irigasi Otomatis Di Lahan Pertanian Marjinal Desa Wonopringgo Pekalongan. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 9494–9498.
- Hardiyanti, F., & Saty, Marga, Fadila, Unteawati, B. (2022). Sayuran organik sering ditemui di supermarket atau pada agen khusus produk. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 6(1), 209–217.
- Hariyani, N., & Sofwani, A. (2025). Potensi dan Tantangan Pengembangan Sayuran Organik dalam Mendukung Ketahanan Pangan Berkelanjutan. *Jurnal Green House*, 3(2), 38–44. <https://doi.org/10.63296/jgh.v3i2.45>
- Husain, I., & Zakaria, F. (2023). Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Dapur pada Warga Desa Patoameme Kecamatan Botumoito Kabupaten Boalemo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Pertanian*, 2(1), 76–82.
- Iqbal Jafar, M., Muhrim Tamrin, M., & Zulfiana, S. (2018). SEMINAR NASIONAL KOLABORASI PENGABDIAN PADA MASYARAKAT PEMANFAATAN SISTEM IRIGASI TETES (SIT) ORGANIK PADA TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum Frutescens* L.) DI KELURAHAN DEMBE I, KECAMATAN DEMBE, PROVINSI GORONTALO. *Proceeding SNK-PPM*, 1, 201–205. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snkppm>
- Lisanty, N., Hadiyanti, N., Prayitno, R. A., & Huda, R. C. (2021). Pengolahan Limbah Dapur Menjadi Pupuk Organik Cair (POC) untuk Aplikasi Pertanian Lahan Pekarangan di

- Kecamatan Pace dan Ngronggot Kabupaten Nganjuk. *JATIMAS : Jurnal Pertanian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 121. <https://doi.org/10.30737/jatimas.v1i2.2090>
- Munthe, S. Y. (2025). Analisis Efektivitas Penggunaan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi. *Circle Archive*, 1(7), 1–10. <https://circle-archive.com/index.php/carc/article/view/346/439>
- Nur Latifah, A., Sekar Tanjung, G., & Djazuli, R. A. (2023). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Keputusan Pembelian Sayuran Organik Di Pasar Modern Kabupaten Gresik. *Jurnal Agribisnis*, 12(2), 141–149. <https://doi.org/10.32520/agribisnis.v12i2.2860>
- Rahayu, N. I., Candra, M., & Zalukhu, P. S. (2022). Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Ramah Lingkungan Kelurahan Simpang Baru. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 6(1), 180–186. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v6i1.3207>

LAMPIRAN

- Foto-foto kegiatan
- Bukti hasil analisis kuantitatif peningkatan level keberdayaan
- Produk hasil implementasi teknologi
- Artikel Berita
- *Link* YouTube
- Laporan Penggunaan Anggaran
- BAST
- Poster
- File Presentasi dalam Power Point
- Berita Acara Penyelesaian Pekerjaan
- Indikator Capaian Luaran

1. FOTO KEGIATAN

Tabel 3. Dokumentasi Kegiatan

No	Hari, Tanggal	Kegiatan	Peserta	Tim Pengabdian	Hasil
1.	Senin, 23 Juni 2025 14.00-16.00	Sosialisasi Kegiatan Pengabdian	18	5	
2.	Sabtu, 5 Juli 2025 14.00-16.00	Pelatihan motivasi, Manajemen Usaha dan Perizinan Produk	14	5	
3.	Minggu, 6 Juli 2025	Pelatihan Pengemasan Produk	17	5	

No	Hari, Tanggal	Kegiatan	Peserta	Tim Pengabdi	Hasil
4.	Minggu, 27 Juli 2025	Pelatihan Budidaya, Pembibitan, dan Pengolahan Produk	16	5	 
5.	Minggu, 3 Agustus 2025	Pembuatan area tanam vertikal	22	5	 
6.	Minggu, 24 Agustus 2025	Pelatihan Pengolahan Pupuk organik dan Pindah tanam	22	5	 

No	Hari, Tanggal	Kegiatan	Peserta	Tim Pengabdi	Hasil
7.	Minggu, 31 Agustus 2025	Instalasi irigasi tetes			
8.	Minggu, 14 September 2025	Pemanenan hasil tanam, dokumentasi, dan evaluasi hasil	22	5	 
9.	Jumat, 25 September 2025	Pemasangan sprayer irigasi			
10.	Jumat, 26 September 2025	Monitoring evaluasi	2	5	 

No	Hari, Tanggal	Kegiatan	Peserta	Tim Pengabdi	Hasil
11.	11-10-2025	Penanaman tanaman hias			
12.	Oktober 2025	Pembibitan			

No	Hari, Tanggal	Kegiatan	Peserta	Tim Pengabdi	Hasil
					
13.	Oktober 2025	Pemanenan			
14.	26 November 2025	Penempelan logo alat			

No	Hari, Tanggal	Kegiatan	Peserta	Tim Pengabdi	Hasil
15.					

2. Bukti hasil analisis kuantitatif peningkatan level keberdayaan

No	Indikator	Satuan
1	Volume produksi	unit/bulan
2	Jenis produk sayur	jenis
3	Jenis produk tanaman obat	jenis
4	waktu panen	bulan

Hasil Analisis Kuantitatif Aspek Produksi

Indikator	Sebelum Program	Sesudah Program	Perubahan (%)
Volume produksi	3 kg	5 kg	+150%
Jenis produk sayur	10	14	+40%
Jenis produk tanaman obat	1	4	+300%
Waktu panen	2 bulan	1 bulan	-100%

Jumlah pasangan data (n) = 4

t hitung = 1,85

df = n – 1 = 3

p-value $\approx$ 0,16 (dua sisi)

Keputusan Statistik

“Hasil uji Paired t-test menunjukkan nilai t = 1,85 dengan p-value 0,16 ($p > 0,05$), yang mengindikasikan bahwa peningkatan pada aspek produksi dan diversifikasi belum signifikan secara statistik. Namun demikian, secara kuantitatif terjadi peningkatan substansial pada volume produksi, variasi komoditas, serta percepatan waktu panen, yang mencerminkan adanya peningkatan kapasitas produksi dan keberdayaan masyarakat secara nyata.”

Karena **p-value $> 0,05$** , maka **Tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik** antara kondisi sebelum dan sesudah program berdasarkan uji Paired t-test.

Meskipun secara statistik belum signifikan, **secara kuantitatif dan praktis** terjadi peningkatan yang nyata:

- Volume produksi meningkat **66,7%**
- Diversifikasi produk sayur meningkat **40%**
- Diversifikasi tanaman obat meningkat **300%**
- Waktu panen lebih cepat **50%**

Ketidaksignifikanan statistik disebabkan oleh:

1. **Jumlah sampel sangat kecil (n = 4)**
2. Indikator bersifat **heterogen (produksi, variasi, waktu)**
3. Program berskala **komunitas awal (early empowerment stage)**

Aspek Manajemen (Pengelolaan Usaha)

No	Indikator	Skala
1	Pencatatan keuangan	0–4
2	Perencanaan produksi	0–4
3	Pengelolaan stok	0–4
4	Penetapan harga	0–4
5	Pembagian tugas	0–4

6	Pengambilan keputusan	0-4
---	-----------------------	-----

Keterangan skala:

0 = Tidak ada

1 = Sangat lemah

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat baik

Indikator	Sebelum	Sesudah	Δ Skor
Pencatatan keuangan	1,2	3,5	+2,3
Perencanaan produksi	1,0	3,2	+2,2
Pengelolaan stok	0,8	3,0	+2,2
Penetapan harga	1,5	3,6	+2,1
Pembagian tugas	1,3	3,7	+2,4
Pengambilan keputusan	1,4	3,8	+2,4

Rata-rata skor manajemen:

- Sebelum: **1,2 (kategori rendah)**
- Sesudah: **3,5 (kategori tinggi)**

Indeks Keberdayaan Manajemen (IKM)

$IKM = \text{Total Skor Aktual} / \text{Skor maksimum} \times 100\%$

Sebelum: **30% (rendah)**

Sesudah: **87,5% (tinggi)**

Kenaikan: **+57,5 poin**

3. Produk hasil implementasi teknologi

4. ARTIKEL BERITA

5. *Link YouTube*

LINK youtube lembaga :

https://youtu.be/tpwnXQH8RmI?si=usQ_pDefZoba6wgi



6. *Laporan Penggunaan Anggaran*

Tanggal	Kelompok Biaya	Nominal	Kode	Uraian Kegiatan	Pengeluaran kumulatif	Persen pengeluaran
23/06/2025	Pelatihan	360.000	1/PL/PKM-DPPM	Sosialisasi	360.000	0,77
05/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	251.000	1/TI/PKM-DPPM	Pelatihan budidaya dan pengemasan produk	611.000	1,30
05/07/2025	Pelatihan	375.000	2/PL/PKM-DPPM	Pelatihan Motivasi, Manajemen usaha dan perizinana pro	986.000	2,10
06/07/2025	Pelatihan	330.000	3/PL/PKM-DPPM	Pengemasan produk	1.316.000	2,80
21/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	3.700.500	2/TI/PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	5.016.500	10,67
23/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	133.000	3/TI/PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	5.149.500	10,96
23/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	810000,00	4/TI/PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	5.959.500	12,68
24/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	865.000	5/TI/PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	6.824.500	14,52
24/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	1.344.000	6/TI/PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	8.168.500	17,38
25/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	37.500	7/TI/PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	8.206.000	17,46
25/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	693.000	8/TI/PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	8.899.000	18,93
25/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	1.520.000	9/TI/PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	10.419.000	22,17
25/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	952.000	10/TI/PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	11.371.000	24,19
26/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	1.315.000	11/TI/PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	12.686.000	26,99
27/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	80.500	12/TI/PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	12.766.500	27,16
27/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	196.000	13/TI/PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	12.962.500	27,58
27/07/2025	Pelatihan	1.125.000	4/PL/PKM-DPPM	Pelatihan Budidaya, dan Pengolahan produk	14.087.500	29,97
30/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	625.000	14/TI/PKM-DPPM	Pelatihan budidaya dan pengemasan produk	14.712.500	31,30
30/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	90.000	15/TI/PKM-DPPM	Pelatihan budidaya dan pengemasan produk	14.802.500	31,49
31/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	711.000	16/TI/PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	15.513.500	33,01
31/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	1.875.000	17/TI/PKM-DPPM	Pengolahan pupuk organik dan pindah tanam	17.388.500	37,00
03/08/2025	Pelatihan	330.000	5/PL/PKM-DPPM	Pembuatan Area Tanam Vertikal	17.718.500	37,70
05/08/2025	TEKNOLOGI INOVASI	10.878.000	18/TI/PKM-DPPM	Pengolahan pupuk organik dan pindah tanam	28.596.500	60,84
06/08/2025	TEKNOLOGI INOVASI	105.000	19/TI/PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	28.701.500	61,07
13/08/2025	TEKNOLOGI INOVASI	32.000	20/TI/PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	28.733.500	61,14
23/08/2025	TEKNOLOGI INOVASI	404.000	21/TI/PKM-DPPM	Instalasi irigasi tetes	29.137.500	61,99
24/08/2025	Pelatihan	375.000	6/PL/PKM-DPPM	Pengolahan pupuk organik dan pindah tanam	29.512.500	62,79
31/08/2025	TEKNOLOGI INOVASI	70.500	22/TI/PKM-DPPM	Instalasi irigasi tetes	29.583.000	62,94
31/08/2025	TEKNOLOGI INOVASI	6.000	23/TI/PKM-DPPM	Instalasi irigasi tetes	29.589.000	62,96
31/08/2025	TEKNOLOGI INOVASI	187.000	24/TI/PKM-DPPM	Instalasi irigasi tetes	29.776.000	63,35
31/08/2025	TEKNOLOGI INOVASI	1.646.000	25/TI/PKM-DPPM	Instalasi irigasi tetes	31.422.000	66,86
14/09/2025	Pelatihan	250.000	7/PL/PKM-DPPM	Pemanenan Hasil Tanam, Dokumentasi dan Evaluasi Hasil	31.672.000	67,39
14/09/2025	Pelatihan	450.000	8/PL/PKM-DPPM	Pemanenan Hasil Tanam, Dokumentasi dan Evaluasi Hasil	32.122.000	68,34
23/09/2025	Biaya Upah dan Jasa	700.000	1/UJ/PKM-DPPM	honor pembantu lapangan tenaga potong pipa besi	32.822.000	69,83
23/09/2025	Biaya Upah dan Jasa	700.000	2/UJ/PKM-DPPM	honor pembantu lapangan instalasi rangka besi	33.522.000	71,32
23/09/2025	Biaya Upah dan Jasa	700.000	3/UJ/PKM-DPPM	honor pembantu lapangan jasa as dan cat	34.222.000	72,81
23/09/2025	Biaya Upah dan Jasa	800.000	4/UJ/PKM-DPPM	honor pembantu teknis instalasi rangka besi	35.022.000	74,51
23/09/2025	Biaya Upah dan Jasa	400.000	5/UJ/PKM-DPPM	honor pembantu teknis instalasi irigasi	35.422.000	75,37
23/09/2025	Biaya Upah dan Jasa	400.000	6/UJ/PKM-DPPM	honor pembantu teknis instalasi mesin pengolah sampah	35.822.000	76,22
23/09/2025	Biaya Upah dan Jasa	800.000	7/UJ/PKM-DPPM	honor pembantu teknis instalasi operasional mesin peng	36.622.000	77,92
23/09/2025	Perjalanan	800.000	1/PJ/PKM-DPPM	uang saku kegiatan pemanenan	37.422.000	79,62
23/09/2025	Perjalanan	200.000	2/PJ/PKM-DPPM	uang saku nara sumber pelatihan motivasi SDM	37.622.000	80,05
23/09/2025	Perjalanan	200.000	3/PJ/PKM-DPPM	uang saku nara sumber pelatihan budidaya	37.822.000	80,47
23/09/2025	Perjalanan	200.000	4/PJ/PKM-DPPM	uang saku nara sumber pelatihan desain kemasan	38.022.000	80,90
23/09/2025	Perjalanan	200.000	5/PJ/PKM-DPPM	uang saku nara sumber pelatihan pembuatan pupuk orga	38.222.000	81,32
23/09/2025	Perjalanan	400.000	6/PJ/PKM-DPPM	uang saku kegiatan sosialisasi	38.622.000	82,17
23/09/2025	Perjalanan	400.000	7/PJ/PKM-DPPM	uang saku kegiatan pelatihan motivasi	39.022.000	83,03
23/09/2025	Perjalanan	800.000	8/PJ/PKM-DPPM	uang saku kegiatan pengemasan	39.822.000	84,73
23/09/2025	Perjalanan	1.200.000	9/PJ/PKM-DPPM	uang saku kegiatan budidaya dan pengolahan pupuk orga	41.022.000	87,28
23/09/2025	Perjalanan	375.000	10/PJ/PKM-DPPM	uang saku pendampingan pembuatan pupuk organik	41.397.000	88,08
25/09/2025	Perjalanan	100.000	11/PJ/PKM-DPPM	uang harian koordinasi dengan mitra	41.497.000	88,29
10/10/2025	Perjalanan	500.000	12/PJ/PKM-DPPM	uang harian evaluasi dan keberlanjutan	41.997.000	89,36
11/10/2025	Perjalanan	100.000	13/PJ/PKM-DPPM	uang harian koordinasi dengan mitra	42.097.000	89,57
12/10/2025	Pelatihan	180.000	10/PL/PKM-DPPM	Snack pemanenan	42.277.000	89,95
24/10/2025	Perjalanan	100.000	14/PJ/PKM-DPPM	uang harian koordinasi dengan mitra	42.377.000	90,16
24/10/2025	Lainnya	1.000.000	1/LN/PKM-DPPM	editing video	43.377.000	92,29
30/10/2025	Perjalanan	100.000	15/PJ/PKM-DPPM	uang harian koordinasi dengan mitra	43.477.000	92,50
31/10/2025	TEKNOLOGI INOVASI	1.243.000	26/TI/PKM-DPPM	spinner minyak	44.720.000	95,15
31/10/2025	TEKNOLOGI INOVASI	1.970.000	27/TI/PKM-DPPM	ember/ komposter, wall planter, planter bag L, planter ba	46.690.000	99,34
26/11/2025	Perjalanan	100.000	16/PJ/PKM-DPPM	uang harian koordinasi dengan mitra	46.790.000	99,55
10/12/2025	Lainnya	210.000	2/LN/PKM-DPPM	Pendaftaran HAKI Poster	47.000.000	100,00

7. BAST



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Jl. PGRI 1 Sosrososuo No. 117 Yogyakarta - 55182 Telp. (0274) 378801, 373193, 373838 Fax. (0274) 376893
E-mail : info@upriy.ac.id

BERITA ACARA SERAH TERIMA ASET

Nomor: 035/LPPM-UPV/IX/2025

Pada hari ini **Senin tanggal 21 September 2025** bertempat di Kantor Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM)/Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPM) PT Universitas PGRI Yogyakarta telah terjadi penyerahan/ penerimaan barang sesuai dengan surat perjanjian penugasan dalam rangka pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat Skema **Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Ruang Lingkup Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat** tahun 2025 antara:

Nama : Hanifah Karimatulhaji, M.Farm

Jabatan : Ketua tim Pengabdian

Alamat : Temanggal II Purwomartani Kalasan Sleman

Selaku penanggungjawab perseorangan sebagai pihak yang menyerahkan,

Nama : Slamet Riyadi

Jabatan : Pembina KWT Tirto Mekar Tani

Alamat : Godegan RT 05 RW 04 Tamantirto Kasihan Bantul

Sebagai mitra sasaran dalam Program Pengabdian kepada Masyarakat dan sebagai pihak yang menerima barang

Daftar rincian barang sebagai berikut:

No.	Nama Barang	Jumlah Barang	Harga Satuan (Rp.)	Total Harga (Rp.)
1	Set Mesin pengolah pupuk organik (pencacah, mixer,	1	12.000.000,-	12.000.000,-

	pengayak, tong)			
2	Set media tanam dan pupuk	1	966.000	966.000
3	Set vertikultur wallplanter dan planter bag dengan rangka besi dan irigasi otomatis dengan pompa air	1	17.274.000	17.274.000
4	Penerapan teknologi pengolahan produk dan Set kemasan produk		1.500.000	1.500.000
			Jumlah Total Harga (Rp.)	31.740.000

Demikian Berita Acara Serah Terima Aset ini dibuat dengan nilai nominal sejumlah 67,35% dari total dana yang diterima. Seluruh aset/barang yang diserahkan kepada mitra sasaran/pihak penerima barang adalah benar diserahkan dan menjadi milik dari mitra sasaran/pihak penerima barang

Yang menerima:

Yang menyerahkan:

Nama

: Slamet Riyadi

: Hanifah Karimatulhaji

NIK

: 3402166409720001

NIS.199006292019062005

Mengetahui,

Ketua Lembaga PT

(Dr. Setyo Eko Atmojo, S.Pd.M.Pd)

NIS.198612272012011001

8. Poster

9. File Presentasi dalam Power Point



10. Berita Acara Penyelesaian Pekerjaan



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
Jl. PGRI Sonosewu No. 117 Yogyakarta - 55182 Telp. (0274) 378003, 373188, 373038 Fax. (0274) 378008
 E-mail : info@upri.ac.id

**PERNYATAAN PENYELESAIAN PEKERJAAN,
 PENYUSUNAN LAPORAN DAN PEMENUHAN LUARAN
 PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hanifah Karimatulhaji, M.Parm
 NIDN : 0529069002
 Instansi : Universitas PGRI Yogyakarta
 Jabatan : Ketua Pelaksana
 Alamat : JL.KIP PGRI No 117 Sonosewu, Tirtomirmolo Kasihan
 Bantul Yogyakarta
 Nomor HP : 0812-2894-9164

Sehubungan dengan Kontrak Pengabdian kepada Masyarakat:

Tanggal Kontrak Induk* : 28 Mei 2025
 Nomor Kontrak Induk* : 122/CS/DT.05.00/PM/2025
 Tanggal Kontrak Turunan** : 4 Juni 2025
 Nomor Kontrak Turunan** : 0499.11/LLS-INT/AL/2025, 0288/BAP-LPPM/VI/2025
 Judul : OPTIMALISASI LAHAN TANAM AREA SUNGAI DUSUN
 CODEGAN TAMANTIRTO KASIHAN BANTUL UNTUK
 PENANAMAN SAYURAN DAN TANAMAN OBAT
 ORGANIK
 Tahun Usulan : 2025
 Tahun Pelaksanaan : 2025
 Jangka Waktu : 1 tahun
 Periode : Tahun ke 1 dari 1 tahun*
 Dana : Rp47.000.000,-

Periode	Dana (Rp)
Tahun ke-1	Rp47.000.000,-
Tahun ke-2	
Tahun ke-3	

* Untuk skema PSM cukup diisi tahun ke-1 dan untuk skema PEK dan PBW diisi sesuai dengan tahun pendanaannya, contoh skema BPW tahun ke 2 maka dapat diisi tahun ke 1 dan ke 2 sementara tahun ke 3 di kosongkan

Dengan ini menyatakan bahwa Saya telah menyelesaikan seluruh pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan ketentuan pada buku Panduan Penelitian dan Pengabdian

kepada Masyarakat, mengunggah laporan kemajuan, laporan akhir, laporan penggunaan anggaran 100% disertai bukti pembelanjaan/pengeluaran yang sah dan telah memenuhi seluruh janji luaran wajib.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya ketidaksesuaian pelaporan dengan panduan ataupun dengan kondisi sebenarnya/pemalsuan/kelalaian/cedera janji dan/atau wanprestasi, saya bersedia untuk mengembalikan/menyetorkan kembali uang ke kas negara sebesar nilai sisa pekerjaan yang belum ada prestasinya.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 15 Desember 2025


 (Hanifah Karimatulhaji)

Keterangan:
 *diisi tanggal dan nomor kontrak induk antara DPPM dengan LP/LPPM Perguruan Tinggi Negeri atau LLDIKTI
 **Kontrak Turunan:
 ~ Untuk Perguruan Tinggi Negeri diisi tanggal dan nomor kontrak antara LP/LPPM Perguruan Tinggi dengan Pelaksana
 ~ Untuk Perguruan Tinggi Swasta diisi tanggal dan nomor kontrak LLDIKTI dg PTS dan PTS dengan Pelaksana yang dijabarkan dengan tanda koma (,)

11. Indikator Capaian Luaran

No	Luaran	Publikasi	Capaian	alamat
1	Artikel koran	retizen republika	Publish, di atas 80 viewer	retizen.republika.co.id/posts/716318/sistem-tanam-vertikal-dan-irigasi-otomatis-optimalkan-hasil-sayur-area-sungai
2	Artikel publikasi	UMTAS		https://journal.umtas.ac.id/ABDIMAS/article/view/7220
3	Video	youtube LPPM	Publish di youtube lembaga, viewer 179	https://youtu.be/tpwnXQH8Rml?si=usQ_pDefZoba6wgj
4	Poster	Produk	File jadi	https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1lDdjEtho3-AAYhHOZn-03gO4t17t533
5	Level keberdayaan aspek Produksi	Haki	Sertifikat HAKI nomor EC002025209707	https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1lDdjEtho3-AAYhHOZn-03gO4t17t533
6	Level keberdayaan aspek Manajemen	Peningkatan kualitas produk hasil tani	Tercapai	File
		Peningkatan Keberlanjutan Usaha	Tercapai	File

Enhancing Knowledge of Organic Vertical Cultivation Through Management and Production Training for KWT Titro Mekar Tani

Hanifah Karimatulhaji^{1, a)}, Ari Retno Purwanti^{2, b)}, Puji Handayani Putri^{3, c)}, Winda Lidiawati^{1, d)}, Aulia Daning Yulianti^{1, e)}

¹Pharmacy Department of Universitas PGRI Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

²Business Law Department of Universitas PGRI Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

³Informatics Department of Universitas PGRI Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

^{a)}Corresponding author: hanifah@upy.ac.id

^{b)}ariretno@upy.ac.id

^{c)}pujihp@upy.ac.id

^{d)}windalidiawati165@gmail.com

^{e)}danaulia07@gmail.com

ABSTRACT

KWT Tirto Mekar Tani uses conventional hydroponic and gallon-based vegetable cultivation methods and still uses synthetic fertilizers, which have long-term negative health impacts. Furthermore, inconsistent maintenance and limited knowledge of garden management result in limited yields, making it impossible to market more widely. Vertical vegetable cultivation using a wall planter and organic fertilizers is more effective and efficient, increasing yields, improving health, and contributing to environmental improvement. Therefore, to increase production and marketing results of organic vegetable cultivation products, community service activities include outreach, training, technology application, mentoring, and evaluation, leading to program sustainability. Human resource management training is conducted to increase business motivation, while production training covers cultivation, product processing, organic fertilizer processing, and packaging creation using Canva online. Questionnaires were administered before and after the training, which were tested on a sample of the KWT member population. The training showed an increase in the percentage of knowledge of KWT members, namely management training (6.19%; N=11), training in cultivation, processing of organic products and fertilizer (10.09%; N=16), and training in packaging design (4.3%; N=15).

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted/Received: 25-09-2025

First Revised: 04-10-2025

Accepted: 15-10-2025

First Available online: 31 October 2025

Publication Date: 31 October 2025

Keyword :

Organic Farming

Vertical Gardening

Women Farmers Group

HR Training

Packaging

INTRODUCTION

Background & Importance of Organic Vegetables

The increasing public awareness of healthy food consumption has led to a surge in demand for organic vegetables on the market. The antioxidant and vitamin C content of organic vegetables can boost the human immune system, thus protecting the body from various diseases and maintaining optimal health (Abror et al., 2020). Several obstacles to the development of organic vegetables exist, including high production costs and the relatively high price of organic-labeled vegetables on the market, which influence purchasing decisions (Ermiati et al., 2021; Widyastuti, 2018; Yunus, 2019). This presents an opportunity for the public to recognize the importance of organic vegetable cultivation and consumption, as organic vegetable cultivation offers numerous benefits, including increasing soil fertility, improving water and air quality, producing food biodiversity, being environmentally friendly, and reducing pesticide exposure to the soil (Bolly et al., 2021; Yuriansyah et al., 2020).

Problems Faced by KWT

KWT Tirto Mekar Tani (Women's Farmers Group) operates in Godegan Village, RT 05, Hamlet II Gatak, Tamantirto District, Kasihan Regency, Bantul, Yogyakarta. It's a 21-member farm on riverbanks with limited space. They grow vegetables using conventional methods, using hydroponics and gallons for planting with synthetic fertilizers. Growing vegetables using the horizontal hydroponic method using PVC pipes requires a lot of equipment, a larger area, and is more expensive. Meanwhile, the vertical planting method can increase yields, both in terms of quality and quantity, with minimal operational costs (Chintia et al., 2025). The KWT's fish ponds are underutilized, even though the water from fish waste can improve soil fertility (Begu, 2020; Sabindo Al Priangga, 2024). In addition, there is also the problem of unprofessional human resources in plant care and product sales. The lack of professional human resources in KWT, especially in the science and practice of cultivation, including plant maintenance, such as inconsistent watering and fertilization, causes plants to become infertile, resulting in less than optimal harvests (Rifardi et al., 2025; Zalزالah et al., 2025). Furthermore, synthetic fertilizers are still commonly used, which are considered safer than organic fertilizers. Agricultural products sold are still limited to KWT members and cannot be sold internationally due to limited and poor harvests. Therefore, efforts are needed to improve production, both in terms of quality and quantity. The professionalism of KWT members needs to be enhanced to achieve better results.

Objectives of the Program

This is the focus of the community service team in terms of innovation, cultivation techniques, and commitment to participation of KWT members. The purpose of community service is to increase Knowledge of Organic Vertical Cultivation through Management and Production Training for KWT Tirto Mekar Tani. The training is carried out through extension of production in terms of cultivation and product packaging and management in terms of HR and marketing as well as assistance in organic vertical cultivation by optimizing riverbank areas using a vertical wall planter planting system with automatic irrigation from fish ponds. In addition, technology is applied in processing surrounding organic waste using a shredder and media mixing mixer. This method can play a role in overcoming the limitations of organic waste processing which is still a controversial topic in the community. It is hoped

that this series of community service activities can increase the knowledge and professionalism of KWT members, as well as increase the yield of agricultural products, so that KWT Tirta Mekar Tani becomes a more productive group of women farmers.

METHODS

The Community Service Method is carried out through stages of socialization, training, technology application, mentoring and evaluation, and program sustainability.

Socialization

The socialization carried out began with coordinating activities with the Community Service Team, KWT administrators and local RT permits, which was continued with socialization to KWT members by explaining the activity plans and targets.

Training

The training consists of three parts: extension, where 2 trainings are aimed at increasing knowledge in production, and 1 training is for improving HR management. Participants were given a pretest and posttest questionnaire consisting of five statements after the extension was provided. The questionnaire also consisted of descriptive questions.

- Training in cultivation, organic fertilizer processing, and processing of agricultural products

The material covered cultivation methods, including land preparation, seeds, organic fertilizer production, seed processing, organic fertilizer application, product processing into stir-fries, drinks, and aromatherapy products, as well as documentation of agricultural and business results.

- Training in packaging design

The material about the usage of Canva for packaging design

- HR motivation training, marketing, and product licensing (Management Field)

- ✓ The material relates to motivation, marketing, and product licensing, aimed at increasing the entrepreneurial motivation of each KWT member, thereby hopefully reducing the existing gap. The Product Licensing theme examines the potential for sustainable KWT businesses following demand following socialization.
- ✓ Human resource management is improved by holding new activities, such as adding interesting activities in meetings that can increase the interest of KWT members, so that it is hoped that the program for optimizing river areas in planting organic vegetables and medicinal plants can be achieved.

TABLE 1. Questionnaire Statement of Training

Descriptive question
1. How often do you garden? 2. What vegetables do you grow at home? 3. Have you ever made organic fertilizer? 4. Which do you prefer: natural packaging or plastic and styrofoam packaging? 5. Do you think KWT activities have a positive impact on your physical health? 6. Do you think KWT activities have provided personal financial benefits? 7. How often do you participate in KWT activities? 8. Do you plan to resume your KWT activities after this community service program is complete?
Management Field Training (Training 1)
1. Business independence means being able to manage and develop one's own business without relying on external parties. (P1) 2. High motivation in entrepreneurship makes me more enthusiastic and innovative. (P2) 3. Products produced by the KWT must be tailored to local potential and needs. (P3) 4. A good marketing strategy can increase sales of KWT products. (P4) 5. Confidence helps me dare to make decisions and compete in the market. (P5)
Production Field Training (Cultivation, organic fertilizer processing, and processing of agricultural products) (Training 2)
1. Plant cultivation will produce uniform and quality plant products (P1) 2. Compost fertilizer is made from a mixture of organic materials in the form of dry materials, wet materials, soil, and molasses (P2). 3. Vegetables can be processed into cooked foods such as stir-fries, stir-fries, chips (P3) 4. Medicinal plants can be processed into contemporary herbal medicine and wedhang uwuh (P4) 5. Aromatic medicinal plants can be used as aromatherapy ingredients (P5)
Production Field Training (Packaging Design) (Training 3)
1. Packaging design with Canva software/application can be done using a cellphone or laptop (P1) 2. Vegetable packaging consists of a label containing the trade name/brand and product description (P2) 3. The use of contrasting colors can attract the attention of potential buyers (P3) 4. Packaging will increase the purchasing interest of potential customers (P4) 5. Natural packaging can increase sales value in supermarkets (P5)

The sample used was a total sampling of respondents who attended the training. incomplete answers were excluded from data processing. The percentage increase in knowledge is measured by the following formula:

$$\text{Percentage Increase in Knowledge (\%)} = \frac{(\text{posttest score} - \text{pretest score})}{\text{pretest score}} \times 100\% \quad (1)$$

Application of Technology

This is done by creating a vertical system of planting areas on the banks of rivers and fish ponds, automatic irrigation by utilizing river water and fish ponds, and processing organic fertilizer from household waste collected from KWT members and non-members using an organic fertilizer processing machine.

Mentoring and Evaluation

This includes activities such as creating vertical planting areas, cultivating, maintaining, harvesting, and documenting. Evaluation is conducted using instruments to assess the success of the training program and partner satisfaction.

Program Sustainability

Follow-up program plans relate to nurseries, processing of media products, fertilizers, and cultivated plants, as well as processing of processed products, along with plans for licensing and product marketing. These activities are conducted online through WhatsApp group communication with KWT members.

RESULTS AND DISCUSSION

RESULTS

A total of 72.73 of the training participants who are members of the KWT (Farmers Group) engaged in farming activities 1-3 times a week, while 27.27% never did. They plant some vegetables like eggplant, spinach, chilies, kale, mustard greens, and corn. 46.67% of participants have made organic fertilizer. The participants prefer to use natural packaging (66.67%). 72.73% of the participants felt the health impact of KWT activities, and 54.55% of the participants felt the financial benefits of KWT activities. 45.45% of the participants participated in KWT activities every day (plant maintenance), while 36.36% never participated, and 18.18% participated 1-3 times a week. 80% of participants plan to be active in the KWT after the community service activities are completed.

TABLE 2. Pretest and Posttest respondent average score of Training

Statement	Training 1		Training 2		Training 3	
	Pretest*	Posttest*	Pretest*	Posttest*	Pretest*	Posttest*
1	4,36	4,73	3,80	3,93	3,81	4,00
2	4,36	4,64	3,80	4,07	4,19	4,38
3	4,45	4,73	4,07	4,47	4,13	4,50
4	4,55	4,73	4,20	4,67	4,50	4,63
5	4,36	4,64	3,87	4,60	4,19	4,19
Average	4,42	4,69	3,95	4,35	4,16	4,34

* The score displayed is the average score for each statement from the total number of respondents. Training 1. Management field training (N=11), Training 2. Production field training (Cultivation, organic fertilizer processing, and processing of agricultural products) (N=16), Training 3. Production field training (packaging design) (N=15). The maximal score was 5 points.

From Table 2, it can be stated that each training provides an increase in knowledge as seen from the increase in pretest scores, which are better in the posttest. In statement 5, it nothing different from the pretest and the pretest score.

TABLE 3. Percentage Increase in Knowledge

Statement	Percentage increase in knowledge (%)		
	Training 1	Training 2	Training 3
1.	8.33	3.51	4.92
2.	6.25	7.02	4.48
3.	6.12	9.84	9.09
4.	4	11.11	2.78
5.	6.25	18.97	0.00
Average	6.19	10.09	4.3

Training 1. Management field training (N=11), Training 2. Production field training (Cultivation, organic fertilizer processing, and processing of agricultural products) (N=16), Training 3. Production field training (packaging design) (N=15),

From table 3, the training showed an increase in the percentage of knowledge of KWT members, namely training in the field of management (6.19), training in the field of cultivation, processing of organic products and fertilizers (10.09), training in the field of packaging design (4.3).

Based on the results of the packaging design training activity with Canva online, it can be seen that there was an increase in knowledge and skills after the training, with an average score of 4,16 to 4,34 (Table 2).

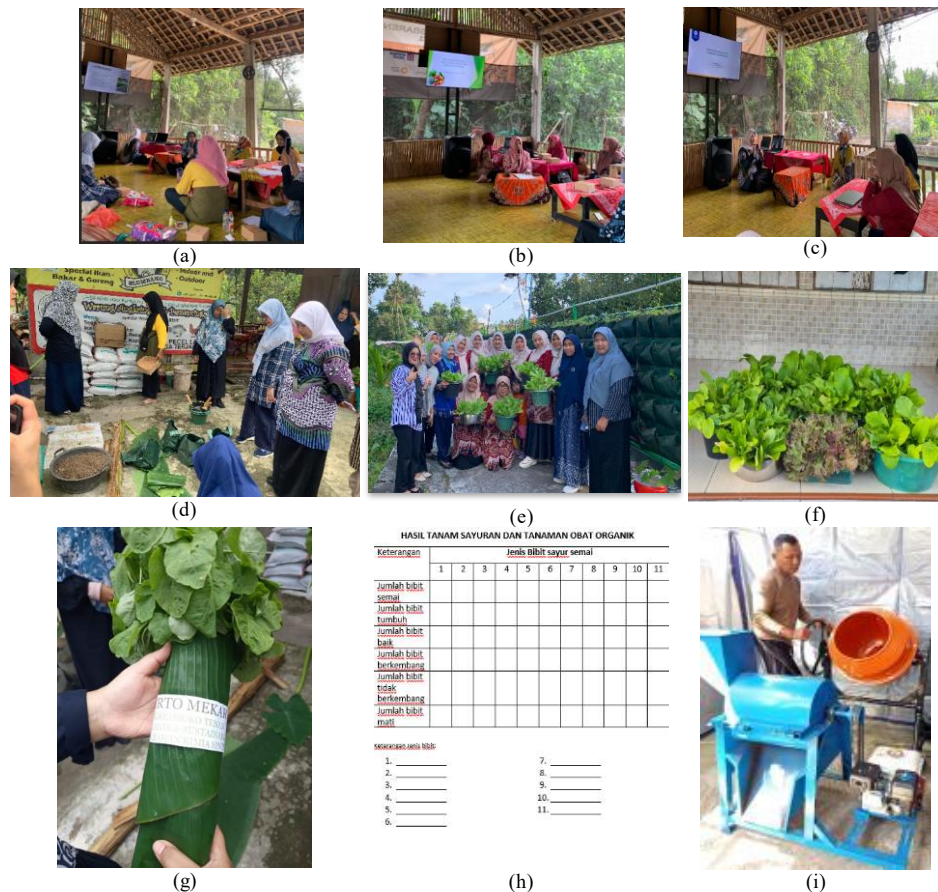


FIGURE 1. Community Service Activities (Training on cultivation and processing of harvested products (a), HR training (b), Packaging design training (c), organic fertilizer processing (d), harvesting (e), harvest results (f), labelling and packaging (g), documentation of seeding (h), organic fertilizer processing machine (i))

DISCUSSION

The implementation of community service activities is depicted in 5 stages of activities and completion as follows:

Socialization program with the Community Service Team and Partners.

The activities involved assigning community service tasks to each lecturer and student. The community service lecturers created presentation files related to organic vegetable and herbal medicine cultivation, human resource management, and packaging using Canva. Students prepared questionnaire documents (pre-post test) and other administrative documents, including documentation. Permission was obtained from partners regarding the training.

Training

The average score for the cultivation training increased from 3,95 to 4,35. KWT members understood that organic cultivation would produce high-quality plant products, and they were able to independently make compost. 100% training participants understand the importance of trademarks/labels on product packaging because it will increase consumer purchasing interest. Product licensing is needed for the marketing of widely distributed food and beverage products in order to maintain product safety and consumer safety, while sales in a limited scope do not yet require licensing.

Application of Technology

The activities carried out include the use of wall planters for vertical planting with automatic irrigation installations from pond water to improve the quality and quantity of agricultural products. One 60 cm wide wall planter can grow 15 vegetable seedlings, increasing yields even in limited space. Another study measured the results of hydroponic planting using the vertical method, which can produce more vegetables and increase income (Chintia et al., 2025). Kitchen waste from the surrounding community is a potential source of organic fertilizer, which can be processed in several stages with the necessary equipment. The organic planting system produces healthy, pesticide-free, more economical, and environmentally friendly agricultural products compared to conventional systems (Yuriansyah et al., 2020). Organic fertilizer processing using an organic waste shredder and a mixer/mixer is carried out to create an independent planting medium with a mixture of dry materials such as cocopeat, sawdust, dry leaves, fresh organic waste materials, and molasses in a ratio of 1:1:1:1. KWT members gain knowledge and experience in managing kitchen waste to be used as organic fertilizer, knowing the correct mixture of planting media which can be developed into a product with economic value because it is processed using machines.

Mentoring and Evaluation

Activities included administering questionnaires to partners regarding KWT members' satisfaction with the program. Furthermore, evaluations were conducted on the results of vegetable harvesting and documenting, and so increase in the number of KWT members after the activity was carried out.

- The first harvest saw a 150% increase in yield compared to before the service. This was possible because the vertical wall planter requires a smaller area and produces a higher yield (Chintia et al., 2025). The automatic watering system simplifies maintenance, such as watering and

automatically replenishing nutrients from the fish pond water.

- KWT member participation increased from the initial socialization to the end of the program. The number of human resources increased by 19% from the initial KWT formation. KWT members became more united, productive, and healthy as they were able to utilize the riverbank area to grow organic vegetables and medicinal plants. Furthermore, the training provided has a positive impact on increasing the participation of KWT members in routine activities. This aligns with previous community service efforts that increased KWT members' awareness and independence (Puspitorini et al., 2023).
- 100% of KWT members are satisfied with the program. The results of the satisfaction survey of KWT Tirto Mekartani members with the community service activities showed that 72.7% strongly agreed and 27.3% agreed after participating in the community service program, as they considered it to provide many benefits for the development of organic crop cultivation, increase business motivation, and support product marketing.
- KWT plans to divide tasks into groups consisting of planting and maintenance teams, documentation, product processing, and marketing.

Program Sustainability

This activity was carried out to accompany the development of KWT through online methods by providing information related to HR motivation, cultivation, insights into alternative processed agricultural products and planting media, product processing and licensing, as well as strengthening packaging design, so that it is hoped that the ongoing community service program can have an impact on increasing the independence and economy of KWT.

CONCLUSION

The human resource management and production training successfully increased knowledge of organic vertical farming, packaging, and member participation in routine activities. The abundant organic vegetable harvest using wall planters enabled product marketing to expand to the surrounding community, beyond KWT members. This provided momentum for KWT members to enhance their professionalism and contribute to improving the community's economy. The utilization of riverbank areas for vertical vegetable cultivation using wall planters was the first of its kind in Tamantirto Village. It can serve as a pilot project and has the potential to be developed into an integrated edufarm tourism area. Further programs that need to be implemented include improving agricultural product processing, licensing, and product marketing to increase KWT income.

ACKNOWLEDGMENTS

The devotee's gratitude is conveyed to the Directorate of Research and Community Service, Directorate General of Research and Development, Ministry of Higher Education, Science and Technology, for the grant provided, guidance provided by LPPM UPY, the commitment of the UPY Community Service Team, which is always united in its activities, as well as the loyalty of the KWT Tirto Mekar Tani partners. Hopefully, the dedication that has been carried out will have a positive impact on the progress of KWT Tirto Mekar Tani in particular and the wider community in general.

REFERENCES

- Abror, M., Arifin, S., & Eviyanti, A. (2020). Analisa Anti Oksidan Dan Vitamin C pada Sayuran dan Rempah-Rempah. *Jurnal Farmasi Galenika*, 7(2), 71–82.
- Begu, M. V. (2020). Fermentasi Air Kolam Ikan Lele dan Limbah Sayur Sebagai Pupuk Tanaman Sawi (*Brassica rapa* L. var. *Parachinensis* L. h bailey) [PhD Thesis, UNIVERSITAS PGRI ADIBUANA SURABAYA].
- Bolly, Y. Y., Wahyuni, Y., Apelabi, G. O., & Nirmalasari, M. Y. (2021). Pelatihan pembuatan pupuk organik padat berbahan dasar lokal untuk mewujudkan pertanian organik ramah lingkungan di kelompok tani alam subur desa waigete. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 87–91.
- Chintia, A. C., Efrita, E., Kurniati, N., & Marwan, E. (2025). Analisis Usahatani Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Pada Sistem Urban Farming. *Jurnal MeA (Media Agribisnis)*, 10(1), 24–30.
- Ermianti, C., Amanah, D., Utami, S., & Harahap, D. A. (2021). Minat beli konsumen terhadap sayuran organik pada pasar tradisional ditinjau dari persepsi harga dan sikap konsumen (studi pada Pasar Sambas Medan). *Tirtayasa Ekonomika*, 16(2), 282–295.
- Puspitorini, P., Purwatiningsih, R., & Sunandes, A. (2023). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) Tunas Berkah Kota Blitar dengan Metode Participatory Rural Appraisal. *AJAD: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 238–243.
- Rifardi, L. M. P., Pratiwi, E. Y. R., Fawaiz, A. N., Listia, N. K. N., Hazannu'ma, M., & Aditya, M. I. (2025). Revitalisasi Program Kelompok Wanita Tani (KWT) Desa Sumberbendo. *Indonesian Journal of Community Dedication*, 3(2), 280–288.
- Sabindo Al Priangga, S. A. P. (2024). Pengaruh Pupuk organik cair limbah cair pabrik tahu dan air kolam ikan lele terhadap pertumbuhan tanaman tomat (*Solanum lycopersicum* L.). [PhD Thesis, Universitas Muslim Indonesia]. <http://repository.umi.ac.id/5645/>
- Widyastuti, P. (2018). Kualitas dan Harga sebagai Variabel Terpenting pada Keputusan Pembelian Sayuran Organik. *Ekspektra: Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 2(1), 17–28.
- Yunus, I. W. (2019). Analisis Kesiediaan Membayar (Willingness To Pay) Sayuran Organik Dan Faktor Yang Mempengaruhi Di Kota Malang. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 7(4). <https://jim.unisma.ac.id/index.php/SEAGRI/article/view/4595>
- Yuriansyah, Y., Dulbari, D., Sutrisno, H., & Maksum, A. (2020). Pertanian Organik sebagai Salah Satu Konsep Pertanian Berkelanjutan: Organic Agriculture as One of the Concepts of Sustainable Agriculture. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 127–132.
- Zalzalah, G. G., Farhan, F., Indriati, I. H., Ratnaningrum, N., & Susilowati, F. (2025). Pengembangan Kelompok Wanita Tani Melati melalui Strategi Bisnis Manajemen. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(4), 1412–1420.



Hanifah Karimatulhaji

SISTEM TANAM VERTIKAL DAN IRIGASI OTOMATIS OPTIMALKAN HASIL SAYUR AREA SUNGAI

Bisnis | 2025-11-06 04:27:28



Dusun Godegan Kasihan Bantul DIY dilintasi sungai dengan tepian yang sudah ditanamai sayuran dengan system galonisasi oleh KWT Tirto Mekar Tani. "Penanaman sayuran di KWT masih terbatas pada pemanfaatan galon bekas dan dengan hasil panen yang belum maksimal," ujar ketua KWT, Ibu Muryani. Selanjutnya Pembina KWT, Bapak Slamet Riyadi menambahkan, "Di sini selain dengan galon, penanaman sudah menggunakan sistem hidroponik di bawah bimbingan BPP, Balai Penyuluh Pertanian BPP Kismo Raharjo, hanya saja hasilnya masih ingin ditingkatkan." Keterbatasan SDM menjadi penghalang bagi KWT dalam pemeliharaan dan peningkatan hasil tanam.





Keilmuan dan partisipasi anggota KWT perlu ditingkatkan. Anggota KWT tidak seluruhnya aktif dalam kegiatan rutin seperti penyiraman karena sebagian anggota merupakan Ibu-ibu pekerja dan sebagian berkegiatan di rumah. Area sungai merupakan lahan terbatas yang belum dimanfaatkan untuk penanaman sayuran dan tanaman obat organik. Kolam ikan yang dimiliki KWT juga belum dimanfaatkan. Adanya latar belakang tersebut menjadikan tim pengabdian Universitas PGRI Yogyakarta tergerak untuk dapat berperan serta dalam peningkatan kualitas SDM dan hasil tanam. “Alhamdulillah, dengan izin Allah proposal pengabdian masyarakat lolos didanai DPPM (Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi”, ujar hanifah (ketua tim pengabdi) kepada ketua dan Pembina KWT. Pengabdian dengan judul “Optimalisasi Lahan Tanam Area Sungai Dusun Godegan Tamantirto Kasihan Bantul untuk Penanaman Sayuran dan Tanaman Obat Organik” berjalan dari Bulan Juni dan akan berakhir pada Desember 2025. Tim pengabdian terdiri dari 3 dosen Universitas PGRI Yogyakarta yaitu Hanifah Karimatulhaji (Dosen Prodi S1 Farmasi), Ari Retno Purwanti (Dosen Prodi Hukum Bisnis), dan Puji Handayani Putri (Dosen Informatika) serta 2 mahasiswa Farmasi (Winda Lidiawati dan Aulia Daning Yulianti). Pengabdian dengan dana DPPM tersebut berhasil meraih pendanaan sebesar 47 juta dengan berbagai program mulai dari Pelatihan Motivasi Usaha, Manajemen usaha, dan perizinan Produk, Pelatihan Desain kemasan, Pelatihan Budidaya dan pengolahan pupuk organik, pembuatan lahan vertikal dengan *wall planter* pada rangka besi sepanjang 20 meter di area tepi sungai dengan sistem irigasi otomatis dari kolam ikan KWT, penerapan teknologi dalam pengolahan pupuk organik menggunakan mesin cacah daun dan mesin pencampur media dan kompos, dan pengolahan produk hasil tanam.

Dulu anggota KWT yang hadir belum dapat rutin ikut kegiatan. Setelah program ini, Ibu-ibu sudah meningkat 80% rutin hadir kegiatan. Jumlah anggota KWT juga bertambah dengan adanya kegiatan pengabdian ini. “Ini baru 2 bulan, Alhamdulillah hasil sayur sudah mencapai 2 kali lipat dari sebelumnya yang hanya menggunakan galon dan system hidroponik. Saat ini hanya dengan *wall planter* sudah dapat menghasilkan 5 kg sayuran, sementara dahulu baru mencapai 2 kg,” ujar Bu Muryani. Selanjutnya KWT akan melanjutkan produksi keripik bayam sebagai keberlanjutan dari program pengabdian yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan anggota KWT. “Ke depan, selain keripik bayam ini, kami akan melanjutkan produksi media tanam dengan campuran daun bambu kering, gerajen, tanah, dan kompos, yang sudah dilatihkan oleh tim pengabdi, untuk peningkatan hasil tanam dan direncanakan dapat dipasarkan,” penjelasan dari Pembina KWT, Pak Slamet Riyadi.



[> Baca selengkapnya](#)

Powered by [GliaStudios](#)

[#Ekonomihijau](#) [#Vertikultur](#) [#KelompokWanitaTani](#)

Disclaimer

Retizen adalah Blog Republika Netizen untuk menyampaikan gagasan, informasi, dan pemikiran terkait berbagai hal. Semua pengisi Blog Retizen atau Retizener bertanggung jawab penuh atas isi, foto, gambar, video, dan grafik yang dibuat dan dipublished di Blog Retizen. Retizener dalam menulis konten harus memenuhi kaidah dan hukum yang berlaku (UU Pers, UU ITE, dan KUHP). Konten yang ditulis juga harus memenuhi prinsip Jurnalistik meliputi faktual, valid, verifikasi, cek dan ricek serta kredibel.

Komentar

Tulis Komentar Anda

Komentar sepenuhnya menjadi tanggung jawab komentator seperti diatur dalam UU ITE

Gunakan Google

Gunakan Facebook

Berita Terkait



FinTech dan Ekonomi Hijau: Sinergi Baru Menuju Pembangunan Berkelanjutan



Menyelaraskan ESG dan Maqashid Syariah: Peran Green Sukuk dalam Keuangan Islam



Peluang Ekonomi Hijau di Kabupaten Bekasi: Membangun Masa Depan Berkelanjutan

Terpopuler di



Jelang PIMNAS 2023, UM Bandung Gelar Konsolidasi Pelaksanaan PKM 2023



Download Alight Motion 4.0.4 Pro Mod APK No Watermark



Simak! Cara Mudah Download Lagu dari Mp3 Juice



Download Higgs Domino RP + X8 Speeder Update Terbaru Auto Jackpot Tanpa Iklan



MP3 Juice: Download Lagu Kesukaan Mudah tanpa Bayar



Society 5.0 dan Peran Data Science dalam Mewujudkan Masyarakat yang Lebih Maju

Terpopuler

- 1 Jelang PIMNAS 2023, UM Bandung Gelar Konsolidasi Pelaksanaan PKM 2023
- 2 MusicallyDown, Cara Mudah Download MP4 dan MP3 dari Tiktok
- 3 Download Alight Motion 4.0.4 Pro Mod APK No Watermark
- 4 Musically Down: Download Video Tiktok ke MP3 Tanpa Aplikasi
- 5 Lirik Lagu Komang- Raim Laode

Tulisan Terpilih



Cyber Bullying:
Ancaman Tersembunyi
di Era Digital





OPTIMALISASI LAHAN AREA SUNGAI DUSUN GODEGAN, TAMANTIRTO, KASIHAN, BANTUL UNTUK PENANAMAN SAYURAN DAN TANAMAN OBAT ORGANIK

SUMBER DANA :
DIREKTORAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, DIREKTORAT JENDERAL RISET DAN PENGEMBANGAN KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
TAHUN ANGGARAN 2025

TIM PENGABDI :
Hanifah Karimatulhaji, M.Farm, Ari Retno Purwanti, S.H, M.H, Puji Handayani Putri, M.Kom, Winda Lidiawati, Aulia Daning Yulianti

LATAR BELAKANG

Keterbatasan lahan area tepi sungai

- Hidroponik
- Galon bekas
- Penanaman konvensional
- Hasil panen minim
- Pemeliharaan terbatas



PERMASALAHAN

Produksi

Manajemen

- Keterbatasan lahan
- Kualitas & kuantitas produk
- Keterbatasan Pengetahuan
 - Budidaya organik vertikutur
 - Pengolahan produk
 - Tanaman obat
 - Pengemasan
 - Perizinan produk

- SDM
 - Motivasi usaha
- Pemasaran
 - Dokumentasi



SOLUSI :

Solusi Produksi

Penambahan variasi jenis tanaman : sayuran dan tanaman obat

Pelatihan

1. Budidaya dan pengolahan produk
2. Pembuatan pupuk organik
3. Pengemasan produk (sayur dan olahan)

1 Area tanam vertikal dengan wall planter ,roofing dan irigasi otomatis

2

Penambahan variasi jenis tanaman : sayuran dan tanaman obat

3 Penerapan teknologi inovasi : pemanfaatan mesin pengolah sampah organik

4

Pelatihan

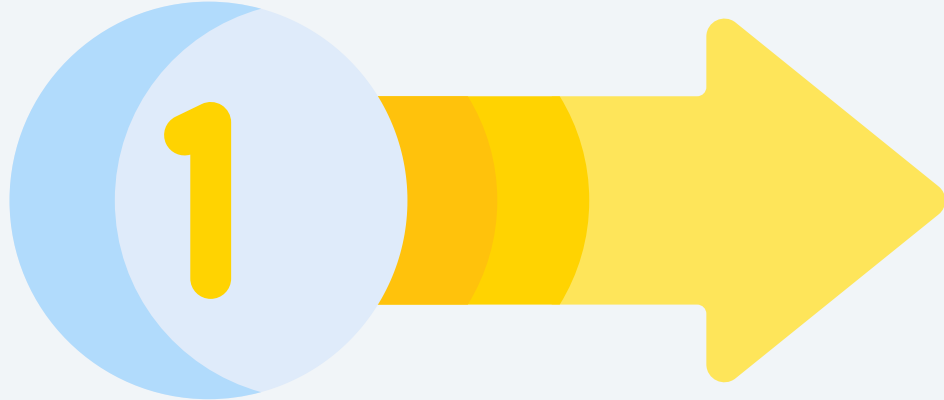
1. Budidaya dan pengolahan produk
2. Pembuatan pupuk organik
3. Pengemasan produk (sayur dan olahan)

Solusi Manajemen dan Pemasaran

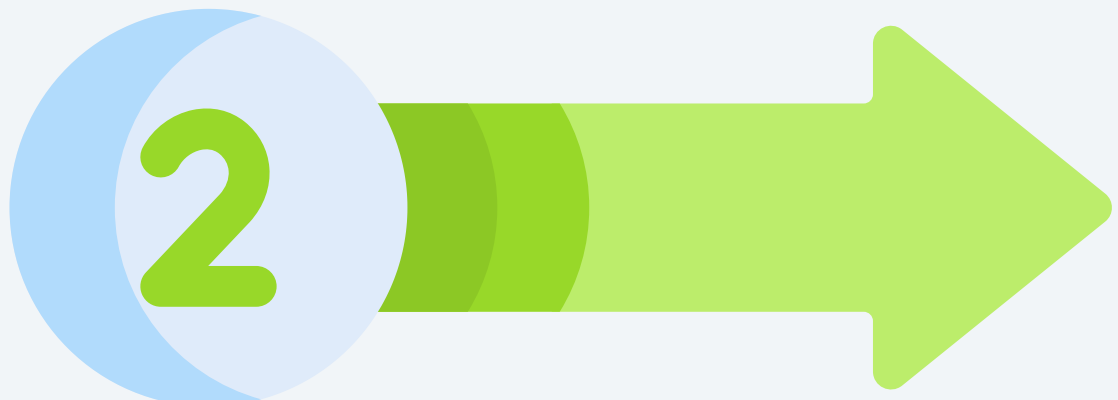
- 5 Pelatihan motivasi dan manajemen SDM, dan perizinan produk
- 6 Dokumentasi hasil panen



HASIL



Peningkatan hasil tani pada pemanenan pertama sebesar 150%



Peningkatan jumlah SDM sebesar 19%



Peningkatan pengetahuan dengan persen peningkatan sebesar 6,19% (pelatihan bidang manajemen), 10,09% (pelatihan bidang produksi), dan 4,3% (pelatihan bidang kemasan)

RANGKAIAN KEGIATAN :



*Sosialisasi Kegiatan Pengabdian



*Pelatihan motivasi, Manajemen Usaha dan Perizinan Produk



*Pelatihan Pengemasan Produk



*Pelatihan Budidaya, Pembibitan dan Pengolahan Produk



*Pembuatan area tanam vertikal



*Pelatihan Pengolahan Pupuk organik dan Pindah Tanam



*Instalasi irigasi tetes



*Pemanenan Hasil Tanam, Dokumentasi dan Evaluasi Hasil



*Monitoring dan Evaluasi Hasil

PELAKSANAAN KEGIATAN : JUNI - DESEMBER 2025

PENINGKATAN LEVEL KEBERDAYAAN MITRA

A. Aspek Produksi

1. Peningkatan Kuantitas Produk

- a. Peningkatan hasil tanam dengan program DPPM (150%) 3 kali lipat dengan jumlah 5 kg dari Juli hingga September (waktu tanam 2 bulan), yang sebelumnya hanya menggunakan system hidroponik dan gallon, dengan wall planter meningkatkan kapasitas produk dengan waktu panen yang menyesuaikan jenis tanaman sayur. Sementara di Bulan September hingga Oktober mencapai 7,5 kg (waktu tanam 1 bulan) untuk 1 jenis tanaman milik KWT (timun). Program DPPM menjadi menginisiasi KWT hingga KWT dapat meningkatkan jumlah jenis tanaman sayuran.
- b. **Pembibitan** dilakukan dari biji yang diperoleh dari toko tanaman dan penyemaian mandiri, dimana kondisi sebelumnya penanaman dilakukan dari bibit siap tanam.



- c. Pembibitan mandiri dari tanaman sayur yang telah mencapai fase generative menjadi jalan untuk meminimalkan biaya operasional KWT



- d. Penanaman tanaman obat dilakukan dari pembibitan mandiri dari rimpang yang ditunaskan selama 2 pekan



2. Peningkatan Kualitas Produk

Kualitas produk yang lebih baik karena menggunakan pupuk organik bebas bahan sintetis. Daun sayuran terlihat segar.

3. Peningkatan Diversitas Produk

Penambahan jenis sayuran dari kegiatan DPPM dengan peningkatan jumlah sebesar 70%. Sementara sayuran milik KWT pribadi mengalami peningkatan jenis sebesar 40%

Sebelum	Setelah
Cabai hijau, cabai rawit, terong, kacang panjang, sawi, bayam, kangkung, tomat, selada Tanaman obat: sereh	Tambahan DPPM: Pakcoy, slada merah, sawi pagoda, temulawak, jahe, kunyit, kencur Milik KWT: Timun, Gambas, Jagung, daun jeruk

4. Peningkatan Kapasitas Produksi

Peningkatan kapasitas produksi dengan penanaman yang dilengkapi dengan irigasi otomatis dan media organik. Penggunaan wall planter menjadikan adanya peningkatan kapasitas produk

5. Peningkatan Pendapatan

Pendapatan dari sayur dari Bulan September hingga bulan Oktober 2025 sebesar Rp420.000,-, sementara pendapatan dari penjualan produk peyek dalam 1x produksi dihasilkan sebesar Rp207.000

6. Keberhasilan Produk Tersertifikasi

Sedang direncanakan untuk sertifikasi halal untuk produk peyek bayam

7. Keberhasilan Produk Terstandarisasi

Sedang direncanakan SNI untuk media tanam organik dan POC yang dibuat dengan mesin

Peningkatan Level Aspek Manajemen

1. Peningkatan Jumlah Tenaga Kerja :
Terjadi peningkatan SDM sebesar 19%
2. Peningkatan Kemampuan Manajemen :
Kemampuan manajemen meningkat dalam hal pengelolaan SDM dan pembukuan/dokumentasi produk
3. Peningkatan Jumlah Aset :
Terdapat peningkatan aset berupa mesin pencacah sampah organik, mesin mixer kompos untuk pembuatan media tanam untuk dan mesin spinner peniris minyak untuk meniriskan minyak dari produk olahan keripik bayam dari hasil kebun
4. Peningkatan *Revenue generating*:
Dilakukan klaster produk berdasarkan jenis pelanggan. Produk yang dijual ke anggota KWT harga jual produk sukarela hingga mendapat pendapatan lebih dari harga jual pasaran. Sementara produk yang dijual ke luar anggota ditetapkan berdasarkan harga sayur organik yang lebih murah dari umumnya. Peningkatan pemahaman pasca pelatihan
5. Peningkatan *Income generating*:
Rencana penjualan produk olahan makanan dari hasil sayur berupa keripik bayam dan media tanam dari campuran kohe, sampah daun, serbuk gergaji, dan tanah, serta Pupuk Organik Cair (POC)
6. Penataan Organisasi
Terdapat ketua, anggota, dan Pembina, dimana anggota dibagi dalam beberapa divisi dengan tanggung jawab yang berbeda, yang meliputi divisi penanaman, pemeliharaan, pemanenan, dan pengolahan produk.
7. Peningkatan Kemampuan Membuat *Business Plan*:
Pendampingan dalam pembuatan business plan belum dilakukan
8. Peningkatan Kemampuan Pembukuan dan Pengelolaan Usaha
Pembukuan dan pengelolaan usaha dilakukan dengan perbaikan SDM dan pembentukan divisi, SOP, serta pembuatan template hasil produk
9. Peningkatan Kemampuan Analisis Usaha
Kemampuan menganalisis dengan SWOT dilakukan secara sederhana dengan menentukan konsumen dan harga jual menyesuaikan harga yang dapat bersaing. Penanaman secara vertikal dengan wall planter meningkatkan kapasitas produk.
10. Peningkatan Keberlanjutan Usaha
Keberlanjutan usaha dilakukan dengan memulai produksi keripik bayam dengan pengemasan berlabel yang dijual terbatas pada anggota KWT. Pemasaran lebih luas direncanakan dengan tahapan perbaikan produk dan registrasi produk

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002025209707, 10 Desember 2025

Pencipta

Nama : **Hanifah Karimatulhadjj, S.Farm., M.Farm, Ari Retno Purwanti, S.H., M.H dkk**

Alamat : Temanggal II, RT 5/RW 2, Purwomartani, Kalasan, Kab. Sleman, DI Yogyakarta, 55571

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **LPPM Universitas PGRI Yogyakarta**

Alamat : Jalan PGRI I Sonosewu No. 117, Sonosewu, Kasihan, Kab. Bantul, DI Yogyakarta, 55182

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Poster**

Judul Ciptaan : **OPTIMALISASI LAHAN AREA SUNGAI DUSUN GODEGAN, TAMANTIRTO, KASIHAN, BANTUL UNTUK PENANAMAN SAYURAN DAN TANAMAN OBAT ORGANIK**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 10 Desember 2025, di Kab. Bantul

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor Pencatatan : 001049967

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL
u.b
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Agung Damarsasongko,SH.,MH.
NIP. 196912261994031001

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Hanifah Karimatulhadj, S.Farm., M.Farm	Temanggal II, RT 5/RW 2, Purwomartani Kalasan, Kab. Sleman
2	Ari Retno Purwanti, S.H., M.H	Puspa Indah Blok O No 2 Bangunjiwo Kasihan, Kab. Bantul
3	Puji Handayani Putri, S.T., M.Kom.	Banyon, Dusun Banyon, RT 70/RW 4, Pendowoharjo Sewon, Kab. Bantul
4	Winda Lidiawati	Dusun Mentebah Kanan, Tanjung Intan Mentebah, Kab. Kapuas Hulu
5	Aulia Daning Yulianti	Klaci II, Margoluwih Seyegan, Kab. Sleman







UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta - 55182 Telp. (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808

E-mail : info@upy.ac.id

BERITA ACARA SERAH TERIMA ASET

Nomor: 035/LPPM-UPY/IX/2025

Pada hari ini **Senin tanggal 21 September 2025** bertempat di Kantor Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM)/Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPM) PT **Universitas PGRI Yogyakarta** telah terjadi penyerahan/ penerimaan barang sesuai dengan surat perjanjian penugasan dalam rangka pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat Skema **Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Ruang Lingkup Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat tahun 2025** antara:

Nama : Hanifah Karimatulhajj, M.Farm

Jabatan : Ketua tim Pengabdian

Alamat : Temanggal II Purwomartani Kalasan Sleman

Selaku penanggungjawab perseorangan sebagai pihak yang menyerahkan,

Nama : Slamet Riyadi

Jabatan : Pembina KWT Tirto Mekar Tani

Alamat : Godegan RT 05 RW 04 Tamantirto Kasihan Bantul

Sebagai mitra sasaran dalam Program Pengabdian kepada Masyarakat dan sebagai pihak yang menerima barang.

Daftar rincian barang sebagai berikut:

No.	Nama Barang	Jumlah Barang	Harga Satuan (Rp.)	Total Harga (Rp.)
1	Set Mesin pengolah pupuk organik (pencacah, mixer,	1	12.000.000,-	12.000.000,-

	pengayak, tong)			
2	Set media tanam dan pupuk	1	966.000	966.000
3	Set vertikultur wallplanter dan planter bag dengan rangka besi dan irigasi otomatis dengan pompa air	1	17.274.000	17.274.000
4	Penerapan teknologi pengolahan produk dan Set kemasan produk		1.500.000	1.500.000
			Jumlah Total Harga (Rp.)	31.740.000

Demikian Berita Acara Serah Terima Aset ini dibuat dengan nilai nominal sejumlah 67,35% dari total dana yang diterima. Seluruh aset/barang yang diserahkan kepada mitra sasaran/pihak penerima barang adalah benar diserahkan dan menjadi milik dari mitra sasaran/pihak penerima barang

Yang menerima:

Yang menyerahkan:

Nama

: Slamet Riyadi

Nama: Hanifah Karimatulhaji

NIK

: 3402166409720001

NIS.199006292019062005

Mengetahui,

Ketua Lembaga PT



(Dr. Setyo Eko Atmojo, S.Pd, M.Pd)

NIS.198612272012011001



LAPORAN PENGGUNAAN ANGGARAN DPPM 2025 100%

Tanggal	Kelompok Biaya	Nominal	Kode	Uraian Kegiatan	Pengeluaran kumulatif	Persen pengeluaran
23/06/2025	Pelatihan	360.000	1 / PL / PKM-DPPM	Sosialisasi	360.000	0,77
05/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	251.000	1 / TI / PKM-DPPM	Pelatihan budidaya dan pengemasan produk	611.000	1,30
05/07/2025	Pelatihan	375.000	2 / PL / PKM-DPPM	Pelatihan Motivasi, Manajemen usaha dan perizinana produk	986.000	2,10
06/07/2025	Pelatihan	330.000	3 / PL / PKM-DPPM	Pengemasan produk	1.316.000	2,80
21/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	3.700.500	2 / TI / PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	5.016.500	10,67
23/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	133.000	3 / TI / PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	5.149.500	10,96
23/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	810000,00	4 / TI / PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	5.959.500	12,68
24/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	865.000	5 / TI / PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	6.824.500	14,52
24/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	1.344.000	6 / TI / PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	8.168.500	17,38
25/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	37.500	7 / TI / PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	8.206.000	17,46
25/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	693.000	8 / TI / PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	8.899.000	18,93
25/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	1.520.000	9 / TI / PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	10.419.000	22,17
25/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	952.000	10 / TI / PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	11.371.000	24,19
26/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	1.315.000	11 / TI / PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	12.686.000	26,99
27/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	80.500	12 / TI / PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	12.766.500	27,16
27/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	196.000	13 / TI / PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	12.962.500	27,58
27/07/2025	Pelatihan	1.125.000	4 / PL / PKM-DPPM	Pelatihan Budidaya, dan Pengolahan produk	14.087.500	29,97
30/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	625.000	14 / TI / PKM-DPPM	Pelatihan budidaya dan pengemasan produk	14.712.500	31,30
30/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	90.000	15 / TI / PKM-DPPM	Pelatihan budidaya dan pengemasan produk	14.802.500	31,49
31/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	711.000	16 / TI / PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	15.513.500	33,01
31/07/2025	TEKNOLOGI INOVASI	1.875.000	17 / TI / PKM-DPPM	Pengolahan pupuk organik dan pindah tanam	17.388.500	37,00
03/08/2025	Pelatihan	330.000	5 / PL / PKM-DPPM	Pembuatan Area Tanam Vertikal	17.718.500	37,70
05/08/2025	TEKNOLOGI INOVASI	10.878.000	18 / TI / PKM-DPPM	Pengolahan pupuk organik dan pindah tanam	28.596.500	60,84
06/08/2025	TEKNOLOGI INOVASI	105.000	19 / TI / PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	28.701.500	61,07
13/08/2025	TEKNOLOGI INOVASI	32.000	20 / TI / PKM-DPPM	Pembuatan area tanam vertikal	28.733.500	61,14

LAPORAN PENGGUNAAN ANGGARAN DPPM 2025 100%

Tanggal	Kelompok Biaya	Nominal	Kode	Uraian Kegiatan	Pengeluaran kumulatif	Persen pengeluaran
23/08/2025	TEKNOLOGI INOVASI	404.000	21 /TI/PKM-DPPM	Instalasi irgasi tetes	29.137.500	61,99
24/08/2025	Pelatihan	375.000	6 /PL/PKM-DPPM	Pengolahan pupuk organik dan pindah tanam	29.512.500	62,79
31/08/2025	TEKNOLOGI INOVASI	70.500	22 /TI/PKM-DPPM	Instalasi irgasi tetes	29.583.000	62,94
31/08/2025	TEKNOLOGI INOVASI	6.000	23 /TI/PKM-DPPM	Instalasi irgasi tetes	29.589.000	62,96
31/08/2025	TEKNOLOGI INOVASI	187.000	24 /TI/PKM-DPPM	Instalasi irgasi tetes	29.776.000	63,35
31/08/2025	TEKNOLOGI INOVASI	1.646.000	25 /TI/PKM-DPPM	Instalasi irgasi tetes	31.422.000	66,86
14/09/2025	Pelatihan	250.000	7 /PL/PKM-DPPM	Pemanenan Hasil Tanam, Dokumentasi dan Evaluasi Hasil	31.672.000	67,39
14/09/2025	Pelatihan	450.000	8 /PL/PKM-DPPM	Pemanenan Hasil Tanam, Dokumentasi dan Evaluasi Hasil	32.122.000	68,34
23/09/2025	Biaya Upah dan Jasa	700.000	1 /UJ/PKM-DPPM	honor pembantu lapangan tenaga potong pipa besi	32.822.000	69,83
23/09/2025	Biaya Upah dan Jasa	700.000	2 /UJ/PKM-DPPM	honor pembantu lapangan instalasi rangka besi	33.522.000	71,32
23/09/2025	Biaya Upah dan Jasa	700.000	3 /UJ/PKM-DPPM	honor pembantu lapangan jasa as dan cat	34.222.000	72,81
23/09/2025	Biaya Upah dan Jasa	800.000	4 /UJ/PKM-DPPM	honor pembantu teknis instalasi rangka besi	35.022.000	74,51
23/09/2025	Biaya Upah dan Jasa	400.000	5 /UJ/PKM-DPPM	honor pembantu teknis instalasi irigasi	35.422.000	75,37
23/09/2025	Biaya Upah dan Jasa	400.000	6 /UJ/PKM-DPPM	honor pembantu teknis instalasi mesin pengolah sampah	35.822.000	76,22
23/09/2025	Biaya Upah dan Jasa	800.000	7 /UJ/PKM-DPPM	honor pembantu teknis instalasi operasional mesin pengolah pupuk	36.622.000	77,92
23/09/2025	Perjalanan	800.000	1 /PJ/PKM-DPPM	uang saku kegiatan pemanenan	37.422.000	79,62
23/09/2025	Perjalanan	200.000	2 /PJ/PKM-DPPM	uang saku nara sumber pelatihan motivasi SDM	37.622.000	80,05
23/09/2025	Perjalanan	200.000	3 /PJ/PKM-DPPM	uang saku nara sumber pelatihan budidaya	37.822.000	80,47
23/09/2025	Perjalanan	200.000	4 /PJ/PKM-DPPM	uang saku nara sumber pelatihan desain kemasan	38.022.000	80,90
23/09/2025	Perjalanan	200.000	5 /PJ/PKM-DPPM	uang saku nara sumber pelatihan pembuatan pupuk organik	38.222.000	81,32
23/09/2025	Perjalanan	400.000	6 /PJ/PKM-DPPM	uang saku kegiatan sosialisasi	38.622.000	82,17
23/09/2025	Perjalanan	400.000	7 /PJ/PKM-DPPM	uang saku kegiatan pelatihan motivasi	39.022.000	83,03

LAPORAN PENGGUNAAN ANGGARAN DPPM 2025 100%

Tanggal	Kelompok Biaya	Nominal	Kode	Uraian Kegiatan	Pengeluaran kumulatif	Persen pengeluaran
23/09/2025	Perjalanan	800.000	8/PJ/PKM-DPPM	uang saku kegiatan pengemasan	39.822.000	84,73
23/09/2025	Perjalanan	1.200.000	9/PJ/PKM-DPPM	uang saku kegiatan budidaya dan pengolahan pupuk organik	41.022.000	87,28
23/09/2025	Perjalanan	375.000	10/PJ/PKM-DPPM	uang saku pendampingan pembuatan pupuk organik	41.397.000	88,08
25/09/2025	Perjalanan	100.000	11/PJ/PKM-DPPM	uang harian koordinasi dengan mitra	41.497.000	88,29
10/10/2025	Perjalanan	500.000	12/PJ/PKM-DPPM	uang harian evaluasi dan keberlanjutan	41.997.000	89,36
11/10/2025	Perjalanan	100.000	13/PJ/PKM-DPPM	uang harian koordinasi dengan mitra	42.097.000	89,57
12/10/2025	Pelatihan	180.000	10/PL/PKM-DPPM	Snack pemanenan	42.277.000	89,95
24/10/2025	Perjalanan	100.000	14/PJ/PKM-DPPM	uang harian koordinasi dengan mitra	42.377.000	90,16
24/10/2025	Lainnya	1.000.000	1/LN/PKM-DPPM	editing video	43.377.000	92,29
30/10/2025	Perjalanan	100.000	15/PJ/PKM-DPPM	uang harian koordinasi dengan mitra	43.477.000	92,50
31/10/2025	TEKNOLOGI INOVASI	1.243.000	26/TI/PKM-DPPM	spinner minyak	44.720.000	95,15
31/10/2025	TEKNOLOGI INOVASI	1.970.000	27/TI/PKM-DPPM	ember/ komposter, wall planter, planter bag L, planter bag S	46.690.000	99,34
26/11/2025	Perjalanan	100.000	16/PJ/PKM-DPPM	uang harian koordinasi dengan mitra	46.790.000	99,55
10/12/2025	Lainnya	210.000	2/LN/PKM-DPPM	Pendaftaran HAKI Poster	47.000.000	100,00