

## Pelatihan Budidaya Sayur Hidroponik Organik dan Pengelolaan Keuangan Usaha Tani di Rowosari, Kabupaten Kendal

**Ali Khamdi<sup>1</sup>, Muhammad Yusuf<sup>2</sup>, Marsliana Indah Kusuma<sup>3</sup>, Sayid Labib Mustofa<sup>4</sup>,  
Nuraini Resti Wilis<sup>5</sup>, Hedy Ilham Widyatama<sup>6</sup>**

<sup>1,3,4,5,6</sup>Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

<sup>2</sup>Teknologi Pangan, Fakultas Sains dan Teknologi Pertanian, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

\*e-mail: [alikhamdi@unimus.ac.id](mailto:alikhamdi@unimus.ac.id), [yus\\_crab@yahoo.com](mailto:yus_crab@yahoo.com), [marslianaaaa@gmail.com](mailto:marslianaaaa@gmail.com), [labibsayid@gmail.com](mailto:labibsayid@gmail.com),  
[ainiwill30@gmail.com](mailto:ainiwill30@gmail.com), [hedyilhamwidyatama@gmail.com](mailto:hedyilhamwidyatama@gmail.com)

**Artikel Dikirim** : 12 Maret 2026; **Revisi**: 07 April 2026; **Diterima**: 07 April 2026;  
**Dipublikasikan**: 23 April 2026.

### **Abstrak**

*Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas petani dalam budidaya sayur organik serta pengelolaan keuangan usaha tani. Kegiatan dilaksanakan melalui metode ceramah, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung di lahan percontohan. Materi pelatihan meliputi konsep dasar pertanian organik, teknik pengolahan lahan, pembuatan pupuk kompos dan pupuk organik cair, teknik budidaya tanaman, serta pencatatan keuangan usaha tani. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta terhadap prinsip dan teknik budidaya sayur organik yang ditunjukkan melalui hasil evaluasi pre-test dan post-test. Peserta juga mampu mempraktikkan pembuatan pupuk organik dengan memanfaatkan bahan-bahan lokal yang tersedia di lingkungan sekitar. Selain itu, kegiatan ini menghasilkan terbentuknya lahan demonstrasi sebagai media pembelajaran bagi kelompok tani. Pada aspek manajerial, peserta mulai memahami pentingnya pencatatan keuangan usaha tani, termasuk identifikasi biaya produksi, pencatatan pendapatan, serta perhitungan laba dan rugi usaha. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini memberikan kontribusi dalam meningkatkan kemampuan teknis dan manajerial petani sehingga dapat mendukung pengembangan usaha tani yang lebih produktif, efisien, dan berkelanjutan*

**Kata kunci:** Budidaya, Hidroponik, Keuangan, Pelatihan, Sayur organik.

### **Abstract**

*This community service program aimed to improve farmers' capacity in organic vegetable cultivation and farm financial management. The activities were carried out through lectures, discussions, demonstrations, and direct field practice on a demonstration plot. The training materials included the basic concepts of organic farming, land preparation techniques without synthetic chemicals, compost and liquid organic fertilizer production, vegetable cultivation techniques, and simple farm financial recording. The results of the program showed an increase in participants' understanding of the principles and techniques of organic vegetable cultivation, as indicated by the comparison between pre-test and post-test results. Participants were also able to practice making compost and liquid organic fertilizer using locally available materials. In addition, the program resulted in the establishment of a demonstration plot that serves as a learning medium for farmer groups. From the managerial aspect, participants gained a better understanding of the importance of farm financial management, including the identification of production costs, recording farm revenues, and calculating profit and loss. Overall, this community service program contributed to improving farmers' technical and managerial capacities, which can support the development of more productive, efficient, and sustainable farming practices*

**Keywords:** Cultivation, Hydroponics, Finance, Training, Organic Vegetables.

## **1. PENDAHULUAN**

Desa Karang Sari merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Rowosari, Kabupaten Kendal, dengan luas wilayah mencapai 13.800 hektar. Desa ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 2.638 jiwa, yang terbagi dalam 4 RW dan 13 RT. Secara geografis, Desa

Karangsari termasuk dalam wilayah pantai utara (Pantura) dan memiliki posisi strategis sebagai batas barat Kabupaten Kendal, karena berbatasan langsung dengan Kecamatan Gringsing, Kabupaten Batang. Di sisi selatan, desa ini berbatasan dengan Kecamatan Weleri, sedangkan di bagian timur berbatasan dengan Kecamatan Kangkung. Sementara itu, sisi utara desa langsung menghadap Laut Jawa, sehingga memberikan potensi tersendiri bagi masyarakat setempat, baik dari sisi perikanan maupun pariwisata.

Mayoritas masyarakat Desa Karangsari bermata pencaharian sebagai petani dan buruh tani. Komoditas utama yang dibudidayakan adalah padi, yang menjadi sumber penghidupan utama penduduk setempat. Karakteristik demografis desa menunjukkan bahwa sebagian besar penduduknya adalah masyarakat lanjut usia, sementara generasi muda banyak yang merantau ke kota-kota besar atau bahkan bekerja sebagai Tenaga Kerja Wanita (TKW) di luar negeri. Fenomena ini menyebabkan Desa Karangsari menghadapi tantangan tersendiri terkait regenerasi tenaga kerja di sektor pertanian.

Di sisi lain, desa ini masih memiliki banyak lahan pekarangan yang kosong atau tidak dimanfaatkan secara optimal. Kondisi tersebut sebenarnya menyimpan potensi besar untuk dikembangkan menjadi area produktif yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Menyadari hal ini, Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Sari Makmur bekerja sama dengan PKK Desa Karangsari menginisiasi program pemanfaatan lahan pekarangan. Program ini bertujuan untuk menghidupkan kembali potensi pekarangan yang belum termanfaatkan dengan kegiatan budidaya yang sederhana namun berkelanjutan.

Mayoritas anggota kelompok ini merupakan perempuan usia produktif dengan rata-rata usia 52 tahun, yang sebagian besar memiliki latar belakang sebagai buruh atau ibu rumah tangga. Kegiatan budidaya dilakukan secara tradisional, memanfaatkan pekarangan rumah atau lahan kosong yang tidak produktif. Komoditas utama yang dibudidayakan mencakup sayuran seperti sawi, selada, cabe, dan tomat, yang sebagian hasil panennya digunakan sendiri oleh anggota kelompok dan sebagian dijual di pasar desa. Selain itu, terdapat juga pengembangan tanaman hias yang menambah variasi dan nilai estetika lingkungan desa.

Meskipun telah dilakukan upaya pengembangan ini, kegiatan pertanian di Desa Karangsari masih bersifat subsisten dan belum optimal. Produktivitas sayuran tergolong rendah, dengan rata-rata produksi sekitar 7 kilogram setiap 7 hari. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak ruang bagi peningkatan teknik budidaya, diversifikasi komoditas, serta pemanfaatan pekarangan secara lebih efisien. Dengan dukungan pelatihan, akses pasar, serta perbaikan sarana dan prasarana pertanian, desa ini berpotensi mengembangkan pertanian pekarangan menjadi kegiatan ekonomi yang lebih produktif dan berkelanjutan, sekaligus meningkatkan pendapatan dan kualitas hidup masyarakat setempat. Penggunaan input produksi seperti pupuk dan pestisida masih didominasi oleh bahan kimia, dan metode budidaya yang digunakan tergolong konvensional (Sumberg & Giller, 2022). Selain itu, fasilitas pascapanen sangat minim. Hasil panen sering disimpan di tempat terbuka sehingga kualitas produk menurun akibat kontaminasi hama dan kerusakan fisik (Zain, 2025).

Pengelolaan keuangan usahatani menjadi tantangan besar (Agus et al., 2025). Produk yang dijual di pasar selalu harganya lebih rendah dengan harga produksi tetapi terkadang itu tidak disadari karena tidak pernah mengetahui HPP produksinya (Maulana et al., 2024). Selain itu minimnya akses informasi harga pasar dan tidak adanya pendampingan dari dinas turut memperparah keterbatasan pemasaran (Purnamasari & Sukmana, 2025). Kegiatan budidaya pertanian ini belum memberikan kontribusi ekonomi yang signifikan bagi kesejahteraan keluarga anggota kelompok.

Dengan kondisi geografis yang strategis, berada di wilayah Pantura dengan akses langsung ke Laut Jawa serta berbatasan dengan beberapa kecamatan, Desa Karangsari memiliki potensi yang sangat besar untuk mengembangkan usaha pertanian yang berkelanjutan. Potensi ini semakin diperkuat dengan semangat kewirausahaan masyarakat desa, khususnya melalui pemanfaatan lahan pekarangan yang masih luas dan belum optimal. Salah satu pendekatan yang dianggap efektif adalah budidaya pertanian organik, yang tidak hanya meningkatkan produktivitas tanaman, tetapi juga mendukung pelestarian lingkungan dan prinsip zero waste (Nurfariza & Anwar, 2026). Optimalisasi potensi ini menjadi sangat penting, karena selain

mendukung upaya swasembada pangan, juga mampu memberdayakan perempuan, meningkatkan pendapatan rumah tangga, serta menjaga keseimbangan ekosistem lokal.

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah memberdayakan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Sari Makmur dan PKK Desa Karang Sari melalui serangkaian program peningkatan kapasitas. Fokus kegiatan meliputi pengembangan produksi budidaya sayuran organik dan pelatihan manajemen keuangan usahatani, sehingga para anggota kelompok tidak hanya mampu menghasilkan produk yang berkualitas, tetapi juga dapat mengelola usaha pertanian secara lebih profesional.

Pendekatan yang diterapkan bersifat holistik dan intensif, termasuk pendampingan langsung, transfer pengetahuan tentang teknik budidaya organik, manajemen lahan, pengendalian hama secara alami, serta strategi pemasaran hasil panen. Dengan bimbingan tersebut, diharapkan kualitas dan kuantitas hasil panen meningkat secara signifikan. Selain itu, manajemen usahatani yang lebih tertata memungkinkan anggota kelompok untuk mencatat pendapatan dan pengeluaran, merencanakan pola tanam yang efisien, dan meminimalkan risiko kerugian.

Dampak akhir yang diharapkan dari kegiatan ini adalah meningkatnya kesejahteraan petani, khususnya perempuan yang menjadi anggota aktif kelompok, serta terciptanya desa yang produktif, mandiri, dan ramah lingkungan. Dengan penerapan prinsip pertanian berkelanjutan dan pemanfaatan pekarangan secara optimal, Desa Karang Sari berpeluang menjadi contoh pengembangan pertanian organik di tingkat lokal, sekaligus memperkuat ekonomi desa melalui inovasi dan kewirausahaan masyarakat.

## 2. METODE

Pelaksanaan program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) di Desa Karang Sari direncanakan dilakukan secara sistematis dan bertahap, dengan tujuan utama menyelesaikan permasalahan produksi pertanian serta pengelolaan keuangan yang selama ini dihadapi oleh BUMDes Sari Makmur dan PKK Desa Karang Sari. Program ini dirancang untuk memberikan dampak yang nyata dan berkelanjutan, sehingga tidak hanya meningkatkan kapasitas teknis anggota kelompok, tetapi juga memperkuat manajemen usaha secara menyeluruh.

Metode pelaksanaan kegiatan PKM mencakup beberapa tahap utama. Tahap pertama adalah sosialisasi, di mana seluruh anggota kelompok diberikan pemahaman mengenai tujuan program, manfaat yang dapat diperoleh, dan peran aktif mereka dalam setiap kegiatan. Tahap kedua adalah pelatihan, yang difokuskan pada peningkatan kapasitas teknis budidaya sayuran organik, pengelolaan lahan pekarangan, manajemen keuangan usahatani, serta strategi pemasaran hasil panen.

Tahap berikutnya adalah penerapan teknologi, di mana peserta secara langsung mempraktikkan teknik budidaya organik, penggunaan media tanam yang tepat, pengendalian hama alami, serta pencatatan administrasi keuangan sederhana. Selanjutnya, dilakukan pendampingan dan evaluasi secara rutin oleh tim PKM, guna memastikan penerapan ilmu dan teknologi berjalan dengan baik, sekaligus memberikan solusi terhadap kendala yang muncul di lapangan. Tahap terakhir adalah keberlanjutan program, yang bertujuan agar seluruh proses dan praktik yang sudah diterapkan dapat terus dilanjutkan oleh masyarakat desa secara mandiri, sehingga memberikan manfaat jangka panjang bagi produktivitas pertanian, kesejahteraan anggota kelompok, dan pengembangan ekonomi lokal. Dengan pelaksanaan yang terstruktur ini, diharapkan program PKM tidak hanya menyelesaikan masalah teknis produksi dan keuangan, tetapi juga membangun budaya usaha yang profesional dan berkelanjutan di Desa Karang Sari.

### 2.1. Sosialisasi Program

Kegiatan program diawali dengan tahap sosialisasi kepada mitra sasaran, yaitu BUMDes Sari Makmur dan PKK Desa Karang Sari. Tahap ini menjadi langkah awal yang penting untuk membangun kesepahaman, memastikan komitmen, serta menyiapkan mitra agar siap

berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan program. Sosialisasi dilakukan melalui beberapa kegiatan yang terstruktur, antara lain:

1. Pertemuan awal bersama seluruh anggota PKK dan tokoh masyarakat setempat, yang bertujuan membangun komunikasi dan memperkenalkan program secara langsung kepada masyarakat, sehingga tercipta suasana yang kondusif dan partisipatif.
2. Penyampaian latar belakang, tujuan, dan manfaat program, agar setiap peserta memahami konteks program, pentingnya peran mereka, serta dampak positif yang diharapkan bagi peningkatan produktivitas pertanian dan pengelolaan usaha di desa.
3. Pemaparan permasalahan yang akan diatasi, berdasarkan hasil analisis situasi di lapangan dan kesepakatan bersama mitra, sehingga setiap peserta mengetahui tantangan yang dihadapi dan fokus intervensi yang akan dilakukan.
4. Penjelasan tentang peran aktif mitra dalam setiap tahapan kegiatan, termasuk kontribusi yang diharapkan dalam pelaksanaan, pendampingan, evaluasi, serta keberlanjutan program.

Output yang diharapkan dari tahapan sosialisasi ini antara lain:

1. Terbentuknya kesepakatan dan komitmen mitra terhadap program, sehingga seluruh anggota PKK dan pengurus BUMDes memiliki visi yang sama dan siap bekerja sama untuk mencapai tujuan program.
2. Terbentuknya tim kerja lokal, yang akan berperan mendampingi pelaksanaan program, memfasilitasi koordinasi antaranggota, dan menjadi penghubung antara tim pendamping dengan masyarakat, sehingga proses kegiatan berjalan lebih efektif dan efisien.

Dengan sosialisasi yang sistematis dan partisipatif, tahap awal ini menjadi fondasi penting untuk memastikan seluruh rangkaian program PKM dapat dilaksanakan dengan baik dan berdampak nyata bagi pemberdayaan masyarakat Desa Karang Sari.

## **2.2. Pelatihan**

Setelah tahap sosialisasi berhasil membangun kesepakatan dan komitmen mitra, kegiatan program dilanjutkan dengan tahap pelatihan, yang menjadi dasar utama dalam peningkatan kapasitas BUMDes Sari Makmur dan PKK Desa Karang Sari. Tahap pelatihan ini dirancang untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, dan strategi praktis yang diperlukan agar mitra mampu mengelola usahatani secara lebih profesional, efisien, dan berkelanjutan. Pelatihan dibagi menjadi dua kategori utama, disesuaikan dengan permasalahan prioritas yang telah diidentifikasi pada tahap analisis situasi sebelumnya:

### **2.2.1. Pelatihan Produksi**

- a. Materi: pembuatan pupuk dan pestisida organik, teknik budidaya sayuran organik, manajemen nutrisi tanaman, pengendalian hama terpadu (organik), dan pengelolaan media tanam hidroponik.
- b. Metode: kombinasi antara teori dan praktik lapangan.
- c. Instruktur: Dosen dan Mahasiswa Agribisnis.

### **2.2.2. Pelatihan Pengelolaan keuangan**

- a. Materi: manajemen keuangan, analisis bisnis, pencatatan keuangan, digitalisasi laporan keuangan.
- b. Metode: Teori dan praktik pembuatan catatan dan laporan keuangan

## **2.3. Penerapan Teknologi**

Tahap ini merupakan implementasi dari hasil pelatihan ke dalam praktik nyata.

### **2.3.1. Penerapan Teknologi Produksi:**

- a. Pembangunan Green House skala rumah tangga di lahan milik Bumdes.
- b. Instalasi sistem hidroponik sederhana berbasis NFT (Nutrient Film Technique).
- c. Penggunaan pupuk dan pestisida organik hasil pelatihan.

### 2.3.2. Penerapan digitalisasi pengelolaan keuangan

- a. Pembuatan template pencatatan keuangan, analisa bisnis serta laporan secara digital.
- b. Menggunakan aplikasi pencatatan keuangan yang sudah ada.

## 2.4. Pendampingan dan Evaluasi

Kegiatan ini dilakukan secara periodik untuk memastikan keberlanjutan dan keberhasilan pelaksanaan program.

### 2.4.1. Pendampingan:

- a. Kunjungan mingguan untuk melihat kemajuan produksi dan pemasaran.
- b. Konsultasi teknis budidaya dan pengendalian hama.
- c. Pendampingan pemasaran, analisis harga, dan promosi produk.

### 2.4.2. Evaluasi:

- a. Monitoring indikator capaian (produksi, kualitas, jumlah penjualan).
- b. Evaluasi dampak program terhadap pendapatan dan efisiensi budidaya.
- c. Penilaian feedback dari anggota PKK dan masyarakat konsumen.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Pelaksanaan dan Hasil Kegiatan Budidaya Sayur Organik

Kegiatan pelatihan budidaya sayur organik di Desa Karang Sari dilaksanakan dengan pendekatan yang komprehensif, menggunakan beberapa metode pembelajaran agar peserta dapat memahami teori sekaligus langsung menerapkannya di lapangan. Metode yang digunakan meliputi ceramah, diskusi interaktif, demonstrasi, serta praktik langsung di lahan percontohan yang telah dipersiapkan secara khusus. Pendekatan ini dirancang agar peserta tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam setiap proses pembelajaran, sehingga keterampilan budidaya organik dapat tertanam secara lebih efektif.

Materi yang diberikan kepada peserta mencakup berbagai aspek penting dalam pertanian organik. Pertama adalah konsep dasar pertanian organik, yang menjelaskan prinsip-prinsip ramah lingkungan, penggunaan bahan alami, serta pentingnya keberlanjutan dalam produksi pertanian. Selanjutnya, peserta diberikan pemahaman tentang teknik pengolahan lahan tanpa menggunakan bahan kimia sintetis, sehingga tanah tetap subur dan ekosistem mikroorganisme tanah terjaga.

Pelatihan juga menekankan pembuatan pupuk kompos dan pupuk organik cair (POC) sebagai media penunjang pertumbuhan tanaman, yang dapat meminimalkan ketergantungan pada pupuk kimia dan meningkatkan kualitas hasil panen. Selain itu, peserta dibekali keterampilan teknik persemaian, mulai dari penyiapan benih, pemilihan media tanam, hingga perawatan bibit sebelum dipindahkan ke lahan utama.

Tahap penanaman dan pemeliharaan tanaman menjadi fokus praktik langsung, di mana peserta belajar menanam sayuran secara sistematis, merawat tanaman sesuai fase pertumbuhan, serta menerapkan prinsip pertanian organik dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, materi pengendalian hama dan penyakit secara hayati diajarkan, termasuk penggunaan pestisida alami, musuh alami hama, dan teknik pemantauan tanaman agar tetap sehat tanpa merusak lingkungan.

Dengan kombinasi metode pembelajaran yang beragam dan materi yang lengkap, pelatihan ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan anggota PKK dan BUMDes dalam menjalankan budidaya sayuran organik secara mandiri. Selain itu, pelatihan ini juga menjadi sarana untuk membangun kesadaran kolektif tentang pentingnya pertanian berkelanjutan, pemanfaatan lahan secara optimal, serta peningkatan produktivitas dan kualitas hasil pertanian di Desa Karang Sari (Fitrianti et al., 2025).



Gambar 1. Proses Pelatihan Pembuatan POC    Gambar 2. Proses Pelatihan Penyemaian

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan pelatihan budidaya sayur organik yang telah dilaksanakan di Desa Karang Sari, diperoleh sejumlah capaian penting yang menunjukkan adanya peningkatan kapasitas pengetahuan dan keterampilan peserta. Evaluasi dilakukan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test, observasi praktik langsung, serta diskusi reflektif bersama peserta. Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mengalami kemajuan signifikan dalam memahami prinsip dan teknik budidaya sayur organik.

Peningkatan pemahaman peserta terlihat pada beberapa aspek utama. Pertama, mereka lebih memahami konsep dasar pertanian organik, termasuk pengelolaan tanah secara alami tanpa penggunaan bahan kimia sintetis. Peserta juga menunjukkan kemampuan dalam pembuatan dan pemanfaatan pupuk organik, baik berupa kompos maupun pupuk organik cair (POC), sehingga mampu mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal. Selain itu, peserta mulai menguasai teknik pengendalian hama dan penyakit secara hayati, termasuk penggunaan musuh alami hama, pestisida nabati, dan metode pemantauan tanaman. Hal ini menunjukkan kesadaran yang meningkat terhadap pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem dalam sistem pertanian organik, sehingga produktivitas lahan dapat dipertahankan secara berkelanjutan (Maruapey et al., 2025).

Lebih jauh lagi, evaluasi menunjukkan bahwa peserta mulai menerapkan prinsip-prinsip pertanian organik dalam praktik nyata di lahan percontohan. Mereka mampu merencanakan pola tanam, memelihara tanaman secara sistematis, dan menerapkan teknik budidaya yang ramah lingkungan. Hasil ini tidak hanya mencerminkan peningkatan kapasitas teknis, tetapi juga membangun kesadaran kolektif mengenai pentingnya pertanian berkelanjutan, efisiensi penggunaan lahan, dan upaya menjaga kualitas lingkungan di Desa Karang Sari. Dengan capaian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan telah berhasil meningkatkan kompetensi anggota PKK dan BUMDes, sehingga mereka lebih siap untuk menerapkan budidaya sayur organik secara mandiri dan berkelanjutan, serta memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat desa (Gamage et al., 2023).

Kedua, peserta pelatihan menunjukkan kemampuan yang signifikan dalam mempraktikkan pembuatan pupuk kompos dan pupuk organik cair (POC) menggunakan bahan-bahan lokal yang tersedia di lingkungan sekitar. Bahan-bahan tersebut meliputi sisa tanaman, kotoran ternak, serta limbah organik rumah tangga, yang sebelumnya kurang dimanfaatkan secara optimal. Pada sesi praktik, peserta dilatih secara menyeluruh mulai dari tahap pengumpulan bahan, pencampuran bahan baku, proses fermentasi, hingga cara aplikasi pupuk pada tanaman. Keterampilan ini menjadi aspek penting dalam sistem pertanian organik, karena dapat secara signifikan mengurangi ketergantungan petani terhadap pupuk kimia sintetis, sekaligus membantu menekan biaya produksi usaha tani. Selain manfaat ekonomi, penggunaan pupuk organik juga memberikan dampak positif terhadap kualitas lahan. Pupuk organik terbukti

memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kandungan bahan organik, dan secara keseluruhan menjaga kesuburan tanah dalam jangka panjang. Melalui praktik ini, peserta tidak hanya memperoleh keterampilan teknis, tetapi juga membangun pemahaman yang lebih mendalam mengenai prinsip pertanian berkelanjutan. Mereka menyadari bahwa pemanfaatan limbah organik lokal bukan hanya solusi ekonomis, tetapi juga langkah nyata dalam menjaga keseimbangan ekosistem, mendukung produksi sayuran yang sehat, dan menciptakan pertanian yang ramah lingkungan di Desa Karang Sari (Mendrofa, 2024).

Ketiga, kegiatan pengabdian masyarakat ini juga berhasil menghasilkan terbentuknya lahan demonstrasi yang difungsikan sebagai sarana pembelajaran bagi anggota kelompok tani. Lahan demonstrasi ini dirancang untuk memungkinkan peserta menerapkan secara langsung teknik budidaya sayur organik yang telah dipelajari selama pelatihan. Proses pembelajaran mencakup seluruh tahapan budidaya, mulai dari pengolahan lahan, persemaian bibit, penanaman, pemeliharaan tanaman, hingga tahap panen. Keberadaan lahan percontohan ini memiliki peran yang sangat strategis dalam membangun pembelajaran berkelanjutan. Para petani dapat mengamati secara langsung proses pertumbuhan tanaman, mengevaluasi teknik yang diterapkan, dan membandingkan hasil budidaya organik dengan metode budidaya konvensional yang biasa mereka lakukan. Dengan cara ini, petani memperoleh pengalaman praktis yang memperkuat pemahaman mereka mengenai prinsip pertanian organik, sekaligus meningkatkan keterampilan teknis yang dapat diterapkan di pekarangan atau lahan mereka sendiri. Selain sebagai media pembelajaran internal bagi anggota kelompok, lahan demonstrasi ini juga berpotensi menjadi sarana diseminasi inovasi pertanian bagi petani lain di wilayah sekitar. Petani dari desa tetangga dapat mengunjungi lahan percontohan untuk mempelajari praktik budidaya organik secara langsung, melihat hasil yang nyata, dan mengambil inspirasi untuk menerapkan metode serupa di lahan mereka. Dengan demikian, lahan demonstrasi tidak hanya mendukung peningkatan kapasitas individu, tetapi juga berperan dalam memperluas jangkauan manfaat program, mendorong adopsi teknologi ramah lingkungan, dan memperkuat jejaring pertanian berkelanjutan di tingkat lokal (Meichasari & Wirawan, 2025).

Keempat, kegiatan pelatihan ini juga memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kesadaran peserta mengenai pentingnya penerapan praktik pertanian yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Melalui kombinasi diskusi interaktif dan praktik lapangan, peserta mulai memahami secara mendalam berbagai konsekuensi dari penggunaan pupuk dan pestisida kimia secara berlebihan. Mereka menyadari bahwa penggunaan bahan kimia yang tidak terkendali dapat merusak kesuburan tanah, mencemari lingkungan, dan menurunkan kualitas hasil pertanian. Selain itu, peserta juga mulai memahami bahwa pertanian organik bukan hanya berorientasi pada peningkatan produksi, tetapi juga menekankan pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem pertanian. Mereka belajar bahwa setiap aspek budidaya, mulai dari pengelolaan tanah, pemupukan organik, hingga pengendalian hama hayati, memiliki peran dalam menciptakan sistem pertanian yang sehat dan berkelanjutan. Kesadaran ini juga menumbuhkan pemahaman tentang kualitas produk pertanian yang lebih aman bagi konsumen, sehingga peserta tidak hanya memandang pertanian sebagai kegiatan ekonomi semata, tetapi juga sebagai tanggung jawab sosial dan ekologis. Dengan meningkatnya kesadaran ini, diharapkan para petani dapat menerapkan prinsip pertanian berkelanjutan secara konsisten di lahan mereka, sekaligus menjadi agen perubahan yang menyebarkan praktik ramah lingkungan kepada petani lain di Desa Karang Sari maupun wilayah sekitarnya (Judijanto, 2025).

Secara keseluruhan, hasil kegiatan pelatihan budidaya sayur organik di Desa Karang Sari menunjukkan capaian yang sangat positif dalam berbagai aspek. Pelatihan ini berhasil meningkatkan kapasitas teknis peserta, sehingga mereka mampu menerapkan praktik pertanian organik secara langsung di lapangan, mulai dari pengolahan lahan, persemaian, penanaman, pemeliharaan tanaman, hingga panen. Selain keterampilan teknis, pelatihan ini juga memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai prinsip-prinsip pertanian berkelanjutan, pemanfaatan sumber daya lokal, dan pengelolaan lahan yang efisien.

Kegiatan ini juga mendorong perubahan pola pikir para petani. Sebelumnya, sebagian besar peserta terbiasa dengan sistem pertanian konvensional yang sangat bergantung pada input kimia sintesis. Melalui pelatihan dan praktik lapangan, mereka mulai menyadari manfaat sistem

pertanian organik, yang tidak hanya meningkatkan kualitas dan keamanan hasil panen, tetapi juga menjaga keseimbangan ekosistem, menurunkan biaya produksi, dan mempertahankan kesuburan tanah dalam jangka panjang.

Dengan kombinasi peningkatan keterampilan teknis dan perubahan pola pikir, kegiatan ini berhasil menumbuhkan kesadaran kolektif untuk beralih ke sistem pertanian yang lebih ramah lingkungan, efisien, dan berkelanjutan. Dampak ini tidak hanya dirasakan oleh anggota PKK dan BUMDes yang terlibat, tetapi juga berpotensi menjadi contoh dan inspirasi bagi petani lain di Desa Karang Sari maupun wilayah sekitarnya, sehingga tercipta budaya pertanian yang lebih inovatif dan berkelanjutan di tingkat komunitas (Judijanto, 2025).

### 3.2. Pelaksanaan dan Hasil Kegiatan Pengelolaan Keuangan Usaha Tani

Selain peningkatan kapasitas teknis dalam budidaya pertanian, kegiatan pengabdian ini juga memberikan perhatian khusus pada aspek pengelolaan keuangan usaha tani. Pelatihan ini dirancang untuk meningkatkan kemampuan manajerial petani, khususnya anggota BUMDes dan PKK Desa Karang Sari, dalam merencanakan, mencatat, serta mengevaluasi aktivitas keuangan usaha tani secara lebih sistematis dan terstruktur.

Dalam pelaksanaannya, peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya pencatatan keuangan sederhana, seperti pencatatan biaya produksi, pemasukan hasil penjualan, serta perhitungan keuntungan dan kerugian. Selain itu, peserta juga dilatih untuk menyusun perencanaan usaha tani, termasuk pengalokasian modal, pengendalian biaya, serta strategi pengelolaan keuangan yang efisien. Pendekatan ini bertujuan agar petani tidak hanya berfokus pada proses produksi, tetapi juga mampu mengelola usaha tani sebagai suatu kegiatan ekonomi yang berorientasi pada keberlanjutan dan keuntungan.

Pengelolaan keuangan yang baik merupakan salah satu faktor kunci dalam keberhasilan usaha tani (Aziz, 2025). Dengan adanya pencatatan dan evaluasi yang teratur, petani dapat memahami kondisi usaha yang dijalankan secara lebih akurat, mengidentifikasi komponen biaya yang paling besar, serta menentukan langkah-langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi usaha. Selain itu, kemampuan dalam mengelola keuangan juga membantu petani dalam mengambil keputusan ekonomi yang lebih tepat, seperti menentukan waktu tanam, memilih komoditas yang menguntungkan, hingga merencanakan pengembangan usaha di masa mendatang (Wijayanti & Widajantie, 2023).



Gambar 3. Proses Pelatihan Keuangan

Melalui pelatihan ini, diharapkan terjadi peningkatan kesadaran dan kemampuan petani dalam mengelola aspek finansial usaha tani secara profesional. Dengan demikian, kegiatan pertanian yang dijalankan tidak hanya berorientasi pada produksi semata, tetapi juga mampu memberikan manfaat ekonomi yang lebih optimal dan berkelanjutan bagi masyarakat Desa Karang Sari (Afida et al., 2025). Materi yang disampaikan dalam pelatihan meliputi konsep dasar manajemen keuangan usaha tani, identifikasi biaya tetap dan biaya variabel, pencatatan biaya produksi dan penerimaan hasil panen, perhitungan laba dan rugi usaha tani, serta perencanaan arus kas usaha. Selain itu, peserta juga diberikan pemahaman mengenai pentingnya pemisahan

antara keuangan usaha tani dengan keuangan rumah tangga agar arus keuangan usaha dapat tercatat secara lebih jelas dan terukur. Pemisahan ini penting untuk mengetahui secara pasti tingkat keuntungan usaha tani yang dijalankan serta untuk menghindari pencampuran penggunaan dana yang dapat mengganggu pengelolaan usaha (Azizi et al., 2025).

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pelatihan pengelolaan keuangan usaha tani, peserta mulai menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai pentingnya pencatatan keuangan usaha tani secara sederhana namun sistematis (Kurniawan & Homan, 2025). Peningkatan pemahaman ini terlihat dari kemampuan peserta dalam mengikuti berbagai simulasi pencatatan keuangan yang dilaksanakan selama kegiatan pelatihan. Peserta tidak hanya memahami konsep dasar pencatatan keuangan, tetapi juga mampu mempraktikkan secara langsung proses pencatatan tersebut dalam konteks usaha tani yang mereka jalankan sehari-hari.

Melalui simulasi dan praktik penyusunan buku kas sederhana, peserta dilatih untuk mencatat berbagai komponen biaya produksi secara rinci dan teratur. Komponen biaya tersebut meliputi biaya pembelian benih, pupuk, dan pestisida, biaya tenaga kerja, serta berbagai biaya operasional lainnya seperti biaya transportasi, peralatan, dan kebutuhan pendukung kegiatan budidaya. Selain itu, peserta juga diajarkan untuk mencatat seluruh pendapatan yang diperoleh dari hasil penjualan panen, sehingga arus kas usaha tani dapat dipantau dengan lebih jelas dan transparan (Agrita et al., 2026).

Tidak hanya sebatas pencatatan, peserta juga dibekali keterampilan dalam menghitung selisih antara total biaya produksi dan total penerimaan, sehingga mereka dapat mengetahui secara pasti besarnya keuntungan atau kerugian dari usaha tani yang dijalankan. Kemampuan ini menjadi sangat penting karena membantu petani dalam mengevaluasi kinerja usaha, menentukan strategi perbaikan, serta merencanakan kegiatan usaha di musim tanam berikutnya. Dengan meningkatnya kemampuan dalam pencatatan dan pengelolaan keuangan usaha tani, diharapkan petani dapat mengelola usaha secara lebih profesional, mengambil keputusan ekonomi yang lebih rasional, serta meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan usaha tani di masa mendatang (Almaida Hatibae, 2025).

Peningkatan pemahaman mengenai pengelolaan keuangan ini diharapkan dapat membantu petani dalam melakukan perencanaan usaha yang lebih baik, mengendalikan pengeluaran, serta mengevaluasi kinerja usaha tani secara berkala (Hippy et al., 2025). Dengan adanya pencatatan keuangan yang jelas dan terstruktur, petani dapat mengetahui secara lebih akurat struktur biaya produksi, tingkat efisiensi usaha, serta potensi keuntungan yang dapat diperoleh dari kegiatan budidaya yang dilakukan (Zauma & Wulandari, 2022). Informasi tersebut menjadi dasar penting dalam pengambilan keputusan usaha, seperti menentukan skala produksi, memilih jenis komoditas yang lebih menguntungkan, maupun merencanakan investasi usaha di masa yang akan datang.



Gambar 4. Foto Bersama Usai Pelatihan

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa integrasi antara pelatihan budidaya sayur organik dan pengelolaan keuangan usaha tani memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas petani baik dari aspek teknis maupun manajerial (Yunanti et al.,

2022). Pendekatan terpadu ini terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan petani dalam menjalankan kegiatan usahatani secara lebih terarah dan profesional. Petani tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai teknik budidaya yang ramah lingkungan, tetapi juga mampu memahami pentingnya pengelolaan usaha tani sebagai suatu sistem ekonomi yang memerlukan perencanaan, pengendalian, dan evaluasi yang berkelanjutan.

Pendekatan ini juga menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan teknis dalam produksi pertanian perlu diimbangi dengan kemampuan manajerial yang memadai (Sudarmanto et al., 2024). Melalui pelatihan budidaya sayur organik, petani memperoleh keterampilan dalam mengelola lahan, memanfaatkan sumber daya lokal, serta menerapkan praktik pertanian berkelanjutan yang mendukung produktivitas jangka panjang. Sementara itu, melalui pelatihan pengelolaan keuangan usaha tani, petani dilatih untuk melakukan pencatatan biaya dan pendapatan, menghitung keuntungan usaha, serta merencanakan penggunaan modal secara lebih efisien. Kombinasi kedua aspek ini menjadi fondasi penting dalam membangun usaha tani yang tangguh dan berdaya saing (Jafar & Haka, 2024).

Lebih lanjut, integrasi antara aspek teknis dan manajerial juga mendorong perubahan pola pikir petani dari sekadar pelaku produksi menjadi pelaku usaha yang mampu mengelola kegiatan pertanian secara lebih strategis (Setiawan et al., 2025). Dengan adanya pemahaman yang lebih baik mengenai hubungan antara biaya produksi, hasil panen, dan keuntungan usaha, petani dapat mengambil keputusan yang lebih rasional dalam menentukan jenis komoditas, waktu tanam, serta strategi pemasaran hasil pertanian.

Dengan kombinasi antara kemampuan teknis budidaya dan pengelolaan usaha yang baik, diharapkan petani dapat meningkatkan produktivitas, efisiensi penggunaan sumber daya, serta keberlanjutan usaha tani yang dijalankan dalam jangka panjang (Abdullah, 2025). Selain itu, pendekatan terpadu ini juga berpotensi memperkuat ketahanan ekonomi rumah tangga petani, meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa, serta mendukung pembangunan pertanian yang berkelanjutan di tingkat lokal.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa program pelatihan budidaya sayur organik dan pengelolaan keuangan usaha tani mampu meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan petani. Pelatihan budidaya sayur organik memberikan pemahaman kepada peserta mengenai prinsip dasar pertanian organik, teknik pengolahan lahan, pembuatan pupuk kompos dan pupuk organik cair, serta teknik pemeliharaan tanaman secara ramah lingkungan. Melalui kegiatan ini, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis tetapi juga mampu mempraktikkan langsung teknik budidaya organik di lahan percontohan yang telah disediakan.

Selain itu, kegiatan ini juga menghasilkan terbentuknya lahan demonstrasi yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran berkelanjutan bagi Bumdes dan masyarakat desa Karang Sari. Keberadaan lahan percontohan tersebut diharapkan dapat menjadi sarana penyebaran inovasi pertanian organik kepada petani lainnya di lingkungan sekitar. Pada aspek manajerial, pelatihan pengelolaan keuangan usaha tani memberikan pemahaman kepada peserta mengenai pentingnya pencatatan keuangan secara sistematis, identifikasi biaya produksi, perhitungan laba dan rugi usaha, serta perencanaan arus kas usaha tani. Peserta mulai memahami pentingnya memisahkan antara keuangan usaha tani dengan keuangan rumah tangga sehingga pengelolaan usaha dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan efisien. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini mampu meningkatkan kemampuan teknis dan manajerial petani dalam mengelola usaha tani secara lebih produktif, efisien, serta berkelanjutan.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Rektor Universitas Muhammadiyah Semarang atas dukungan finansial yang telah diberikan sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih

kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Muhammadiyah Semarang (UNIMUS) atas dukungan dan fasilitasi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui skema hibah internal. Kegiatan ini terlaksana dengan baik berkat pendanaan dari program Pengabdian kepada Masyarakat Kementerian dengan nomor kontrak 084/UNIMUS.L/PM/PKM/PJ.INT/2025.

Ucapan terima kasih turut disampaikan kepada Kepala Desa Karang Sari, pengurus BUMDes Sari Makmur, serta seluruh anggota PKK Desa Karang Sari yang telah berkenan menjadi mitra dalam kegiatan pengabdian ini. Dukungan, partisipasi aktif, serta kerja sama yang baik dari seluruh pihak tersebut sangat berkontribusi dalam kelancaran pelaksanaan program serta pencapaian hasil yang diharapkan. Semoga sinergi yang telah terjalin ini dapat terus berlanjut dan memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi pengembangan masyarakat Desa Karang Sari di masa yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S. (2025). *Keberlanjutan Usahatani Kakao di Desa Puncak Monapa Kecamatan Lasusua Kabupaten Kolaka Utara*. x(79).
- Afida, V. N., Hermawan, R., Madura, U. T., & Inda, P. T. (2025). *Sinergi pembangunan pertanian desa pangpajung melalui pemanfaatan tanah percaton dan produksi islami di kecamatan modung bangkalan*. 3(11).
- Agrita, T., Wulandari, T., & Parastikha, A. (2026). Implementasi Pendampingan Pembukuan Kas Sederhana untuk Meningkatkan Administrasi Keuangan Pelaku Usaha Sarolangun. *Implementasi Pendampingan Pembukuan Kas Sederhana untuk Meningkatkan Administrasi Keuangan Pelaku Usaha Sarolangun. Jurnal Pengabdian Pendidikan Masyarakat (JPPM)*, 7, 238–246. <https://doi.org/10.52060/jppm.v7.i1.3968>
- Agus, E., Artha, J., & Anzelina, D. (2025). *Peningkatan kapasitas pencatatan keuangan usaha tani dengan akuntansi sederhana di desa sumber klampok 1*. 10(1), 28–36.
- Almaida Hatibae. (2025). *Pengaruh Pengelolaan Keuangan dan Optimalisasi Sumber Daya Terhadap Pendapatan Petani Jagung*. 6(1), 398–410.
- Aziz, A. A. (2025). *Strengthening The Entrepreneurial Potential and Financial Management Of Silayung Coffee Farmers Through Sustainable Strategies To Enhance Local*. 5(1), 319–325.
- Azizi, M., Mere, K., Asir, M., & Hasbi, H. (2025). *Penguatan Kemampuan Manajemen Keuangan pada Petani Lokal*. 5(1), 461–470.
- Fitrianti, L., Handayani, D., Meylita, A. P., Dhaifullah, M. N., Syanhabi, A., Dharmawan, W., & Taufan, M. (2025). *Sosialisasi Pembuatan Pupuk Bokashi Dari Sekam Padi Dan Poc (Pupuk Organik Cair) Dari Akar Bambu Di Desa Sikur Selatan, Lombok Timur*. 3(April).
- Gamage, A., Gangahagedara, R., Gamage, J., & Jayasinghe, N. (2023). Role of organic farming for achieving sustainability in agriculture. *Farming System*, 1(1), 100005. <https://doi.org/10.1016/j.farsys.2023.100005>
- Hippy, M. Z., R. S. T. A., Gobel, M. R., & Machieu, S. R. (2025). *Pemberdayaan Ekonomi Berbasis Penyusunan Laporan dan Tata Kelola Keuangan Usahatani Pada Kelompok Tani di Desa Ayula Selatan Kecamatan Bulango Selatan Kabupaten Bone Bolango*. 4(1), 510–521.
- Jafar, R., & Haka, P. D. (2024). *Sosialisasi Penguatan Lembaga, Pemupukan dan Penggunaan Pestisida di Kelompok Tani Takau Kabupaten Tana Tidung*. 5(2), 557–566.
- Judijanto, L. (2025). *Menghadirkan Solusi Ketahanan Pangan Melalui Pertanian Organik: Perspektif Literatur*. 3(2), 179–188.
- Kurniawan, G., & Homan, H. (2025). Penguatan Kapasitas Pengelolaan Keuangan melalui Pelatihan Akuntansi Sederhana bagi Pelaku UMKM di Kecamatan Tanjungkerta, Sumedang. *Jurnal Dharma Bhakti Ekuitas*, 9, 122–131. <https://doi.org/10.52250/p3m.v9i1.899>
- Maruapey, A., Habi, M., Apriyanto, Haumahu, J., Kunu, P., & Tebai, N. (2025). *Ekologi Pertanian*.

- Maulana, G., Hidayati, R., & Sundari, R. S. (2024). *Analisis Pendapatan Usahatani Jamur Tiram Kelompok Tani Mekar Jaya Kota Tasikmalaya*. 17, 115–124.
- Meichasari, A. I., & Wirawan, D. P. (2025). *Efektivitas Kebijakan Penyuluhan Pertanian pada Pemberdayaan Petani Bawang Merah di Desa Rejoso Kabupaten Nganjuk*. November.
- Mendrofa, M. T. (2024). *Pengaruh Pupuk Organik Terhadap Perbaikan Struktur dan Stabilitas Tanah*. 01, 105–110.
- Nurfariza, R., & Anwar, S. (2026). *Pemberdayaan Lingkungan Melalui Program Zero Waste Berbasis Komunal*. 11(1), 23–42.
- Purnamasari, A. M., & Sukmana, H. (2025). *Peran Pemerintah Desa Dalam Pengembangan Pertanian Di Desa Wilayat The Role of the Village Government in Agricultural Development in Wilayat Village untuk meningkatkan kesejahteraan petani serta efisiensi dan keberlanjutan*. UU. 4, 601–622.
- Setiawan, C. B., Kurniawan, A., & Cahyadi, R. (2025). *Penguatan Ketahanan Pangan Lokal melalui Agripreneur Cengkeh Berbasis Komunitas dengan Pendekatan Manajemen Strategik di Wonosalam Jombang*. 1, 12–25.
- Sudarmanto, B., Nurdayati, N., Mubarokah, W., Purwono, E., Akbarrizki, M., & Makmun, L. (2024). *Analisis Kompetensi Petani Millennial dalam Mendukung Keberlanjutan Usaha (Studi Kemampuan Teknis, Manajerial dan Sosial Petani Millennial di Jawa Tengah)*. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 21, 11–28.  
<https://doi.org/10.36626/jppp.v21i1.1199>
- Sumberg, J., & Giller, K. E. (2022). What is 'conventional' agriculture? *Global Food Security*, 32(December 2021), 100617. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2022.100617>
- Wijayanti, N. D., & Widajantie, T. D. (2023). *Perilaku Keuangan Keluarga Petani : Peran Literasi Keuangan, Akses Inklusi, dan Tekanan Ekonomi dalam Konteks Negara Agraris*. 6(1), 36–47.
- Yunanti, S., Andhani, D., Nelsi, M., Simangunsong, R. R., & Pamulang, U. (2022). *Pemberdayaan petani dan peternak dengan sistem integrasi untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat kampung cimuncang desa karangnunggal kabupaten tasikmalaya*. 3(1), 30–34.
- Zain, A. (2025). *Teknologi Pascapanen dan Pengolahan Hasil Pertanian*.
- Zauma, Y., & Wulandari, E. (2022). *Faktor-faktor yang Berkaitan dengan Aktivitas Pencatatan dan Analisis Keuangan Berbasis Teknologi pada Usahatani Kentang di Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung*. 33(1), 89–96.