

PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KELOMPOK TANI MELALUI SOSIALISASI DAN PENDAMPINGAN PENYEMAIAN BENIH SAYURAN

Nurul Fajeriana^{1*}, Ponisri², Sukmawati³, Bertha Mangallo⁴,
Ishak Musaad⁵, Agnes Dyah Novitasari Lestari⁶

¹Program Studi Agroteknologi, Universitas Muhammadiyah Sorong, Indonesia

²Program Studi Kehutanan, Universitas Muhammadiyah Sorong, Indonesia

³Program Studi Pengolahan Hasil Perikanan, Universitas Muhammadiyah Sorong, Indonesia

^{4,6}Jurusan Kimia, Universitas Papua, Indonesia

⁵Program Studi Ilmu Pertanian, Pascasarjana Universitas Papua, Indonesia

nurulfajeriana.m@um-sorong.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Produktivitas pertanian yang optimal merupakan tantangan besar bagi petani. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan hardskill dan softskill kelompok tani "Malawo Sejahtera" di Kelurahan Jamaimo, Distrik Mariat, Kabupaten Sorong melalui sosialisasi dan pendampingan penyemaian benih sayuran. Kegiatan ini melibatkan 22 peserta dari kelompok tani "Malawo Sejahtera" dan difokuskan pada budidaya sayuran seperti terong, sawi, dan bayam yang dinilai mudah dibudidayakan serta memiliki nilai ekonomi tinggi. Sosialisasi dilakukan untuk memberikan pemahaman dasar tentang teknik penyemaian yang efektif, diikuti dengan pendampingan langsung untuk memastikan praktik di lapangan sesuai dengan teori. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, serta observasi langsung terhadap hasil praktik di lapangan. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dari 61,18% menjadi 85,56% dengan bibit yang lebih sehat dan siap tanam sebagai indikator keberhasilan. Dengan pendekatan partisipatif dan pendampingan yang intensif, diharapkan produktivitas kelompok tani "Malawo Sejahtera" dapat meningkat secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Kelompok Tani; Penyemaian Benih; Produktivitas Pertanian; Kosabangsa.

Abstract: Optimal agricultural productivity remains a significant challenge for farmers. This community service program aims to enhance both the hardskills and softskills of the "Malawo Sejahtera" farmer group in Jamaimo Village, Mariat District, Sorong Regency, through socialization and mentoring on vegetable seedling techniques. The activity involved 22 participants from the "Malawo Sejahtera" farmer group and focused on cultivating vegetables such as eggplant, mustard greens, and spinach, which are considered easy to grow and have high economic value. The socialization provided a basic understanding of effective seedling techniques, followed by direct mentoring to ensure field practices aligned with the theoretical knowledge. Evaluation was conducted using pre-test and post-test assessments to measure participants' knowledge and skill improvement, along with direct observation of field practices. Results showed an increase in participants' knowledge and skills from 61.18% to 85.56%, with healthier and more transplant-ready seedlings as an indicator of success. With a participatory approach and intensive mentoring, the productivity of the "Malawo Sejahtera" farmer group is expected to improve sustainably.

Keywords: Farmer Group; Seed Sowing; Agricultural Productivity; Kosabangsa.



Article History:

Received: 22-10-2024

Revised : 21-11-2024

Accepted: 23-11-2024

Online : 12-12-2024



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Pertanian memainkan peran penting dalam mendukung ketahanan pangan di Indonesia. Meskipun memiliki potensi besar, produktivitas pertanian di berbagai daerah sering kali masih rendah. Salah satu faktor penyebabnya adalah kurangnya pengetahuan petani tentang teknologi pertanian modern. Salah satu tahapan penting yang sering diabaikan dalam pertanian adalah teknik penyemaian benih. Penyemaian yang tepat dapat meningkatkan peluang keberhasilan tanaman untuk tumbuh dengan baik (Irawan et al., 2020), dan berkontribusi pada peningkatan produktivitas secara keseluruhan.

Teknik penyemaian yang benar belum banyak dipahami oleh petani lokal. Banyak petani masih menggunakan metode penyemaian tradisional yang kurang efektif, seperti penyemaian langsung yang menghasilkan tanaman tidak merata (Zhang et al., 2023). Faktor lainnya adalah ukuran benih sayuran yang kecil, sehingga sulit ditangani tanpa metode khusus (Jin et al., 2019). Selain itu, kurangnya akses petani terhadap informasi dan pelatihan mengenai teknik penyemaian modern memperburuk situasi, mengakibatkan rendahnya keberhasilan pertumbuhan bibit dan kualitas tanaman yang dihasilkan. Padahal, penerapan teknik yang tepat dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas budidaya tanaman.

Teknik penyemaian benih sayuran merupakan tahapan awal dalam budidaya tanaman, di mana benih ditanam pada media semai sebelum dipindahkan ke lahan utama. Proses ini bertujuan memastikan benih dapat berkecambah dalam kondisi terkendali untuk menghasilkan bibit yang sehat dan siap ditanam (Sudrajat et al., 2017). Teknik ini memerlukan perhatian terhadap aspek-aspek penting, seperti kedalaman tanam, kelembaban media, dan pencahayaan. Media semai yang digunakan juga harus memenuhi standar, berupa campuran tanah gembur dengan kandungan nutrisi cukup. Dengan teknik yang benar, bibit akan lebih kuat, sehat, dan memiliki akar matang, sehingga dapat beradaptasi lebih baik di lahan pertanian (Suprpto et al., 2024). Bibit yang berkualitas akan menghasilkan tanaman dengan produktivitas tinggi baik secara kuantitas maupun kualitas (Ifanto & Suprihati, 2019).

Kelompok Tani "Malawo Sejahtera" di Kelurahan Jamaimo, Distrik Mariat, Kabupaten Sorong, memiliki potensi besar untuk meningkatkan produktivitas pertanian. Kelompok tani ini, yang berdiri sejak 20 Januari 2021 dengan anggota sebanyak 22 orang, aktif membudidayakan tanaman pangan dan hortikultura. Berdasarkan observasi awal, mitra menghadapi berbagai permasalahan, seperti kurangnya pemahaman teknik penyemaian yang benar, keterbatasan sarana pendukung, dan rendahnya keberhasilan penyemaian secara tradisional. Akibatnya, hasil pertanian tidak maksimal, yang berdampak pada pendapatan petani. Untuk mengatasi masalah

tersebut, diperlukan bimbingan intensif mengenai teknik penyemaian yang efektif.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, pendampingan teknis kepada petani terbukti dapat meningkatkan tingkat keberhasilan penyemaian. Leskovar & Othman (2021) menemukan bahwa penerapan teknik penyemaian yang tepat dapat meningkatkan pertumbuhan bibit hingga 30%, yang berkontribusi pada peningkatan hasil panen. Penyemaian dengan benar yakni dengan cara benih ditangani, diolah, dan disemai dapat memengaruhi keragaman genetik dan kualitas hasil panen yang dihasilkan (Luna et al., 2014). Selain itu, teknik penyemaian benih memiliki dampak besar terhadap keberhasilan restorasi ekologi dan produktivitas tanaman asli (Tamura et al., 2017). Hal ini sejalan dengan penelitian Mulyaningsih & Astuti (2022); Dewi & Ariani (2023) yang menyatakan bahwa pemberdayaan petani di daerah mendukung program ketahanan pangan nasional. Kegiatan pengabdian masyarakat yang memberikan pelatihan intensif kepada petani menjadi salah satu solusi strategis untuk meningkatkan produktivitas dan ketahanan pangan.

Solusi yang ditawarkan dalam pengabdian ini adalah melalui sosialisasi dan pendampingan intensif kepada para petani. Langkah-langkah yang dilakukan mencakup pemilihan benih berkualitas, persiapan media tanam, dan perawatan bibit hingga siap tanam. Selain itu, dilakukan demonstrasi langsung dan monitoring berkala untuk memastikan petani dapat menerapkan teknik dengan benar. Dengan pendekatan ini, diharapkan petani dapat menghasilkan bibit yang berkualitas dan tanaman yang lebih produktif. Tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan produktivitas pertanian melalui peningkatan keterampilan dan pengetahuan kelompok tani "Malawo Sejahtera" dalam teknik penyemaian benih sayuran. Melalui program ini, diharapkan mitra dapat lebih mandiri dalam budidaya tanaman, sehingga produktivitas dan kesejahteraan mereka meningkat secara signifikan.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan sosialisasi dan pendampingan penyemaian benih sayuran dilaksanakan pada hari Sabtu, 12 Oktober 2024, bertempat di Kantor Kelurahan Jamaimo dan di lahan pertanian kelompok tani "Malawo Sejahtera" di Distrik Mariat, Kabupaten Sorong. Peserta kegiatan adalah anggota Kelompok Tani Malawo Sejahtera, yang berjumlah 22 orang. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok tani dalam penyemaian benih sayuran seperti terong, sawi, dan bayam, yang diharapkan dapat mendukung produktivitas pertanian di wilayah tersebut. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini terdiri dari tiga tahapan utama: sosialisasi, demonstrasi, dan pendampingan langsung di lapangan. Sosialisasi dilakukan untuk memberikan pemahaman dasar terkait pentingnya teknik penyemaian yang benar, mencakup teori

pemilihan benih, persiapan media semai, hingga perawatan bibit. Tahap demonstrasi dilakukan untuk memperlihatkan secara langsung cara penyemaian yang benar sesuai teori yang telah disampaikan, sementara pendampingan langsung dilakukan untuk memastikan peserta mampu menerapkan teknik tersebut secara mandiri dan benar di lapangan.

Metode ini dipilih karena pendekatan kombinasi teori dan praktik dinilai paling efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Sosialisasi memberikan dasar pemahaman yang kuat, sementara demonstrasi visual memudahkan peserta dalam memahami aplikasi teknik penyemaian secara langsung. Pendampingan langsung di lapangan dipilih untuk meminimalkan kesalahan dalam penerapan teknik yang diajarkan serta memberikan ruang konsultasi bagi peserta. Metode ini lebih unggul dibandingkan metode pelatihan berbasis teori saja, yang cenderung sulit diaplikasikan di lapangan oleh petani dengan latar belakang pendidikan yang beragam.

Pendekatan ini juga bersifat partisipatif, melibatkan peserta secara aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, peserta tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga terlibat langsung dalam praktik sehingga lebih mudah memahami dan mengingat teknik yang diajarkan. Hasil akhir dari metode ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan teknis petani dalam penyemaian benih sayuran, yang berkontribusi pada produktivitas pertanian yang lebih baik. Adapun tahapan pelaksanaan dari pengabdian ini yakni:

1. Penyuluhan tentang Penyemaian Benih Sayuran

Kegiatan ini dimulai dengan penyuluhan yang memberikan penjelasan tentang teknik penyemaian benih sayuran yang tepat dan mudah diaplikasikan. Materi penyuluhan mencakup pemilihan benih unggul, serta pengelolaan lingkungan penyemaian untuk mendapatkan bibit yang sehat dan siap tanam. Dalam sesi ini, peserta diajak untuk aktif berdiskusi mengenai kendala yang mereka hadapi dalam penyemaian benih, serta solusi yang dapat diterapkan.

2. Demonstrasi Praktik Penyemaian Benih

Tim pengabdian memberikan contoh mulai dari cara mempersiapkan media tanam yang baik, cara menyemai benih dengan benar, hingga langkah-langkah perawatan selama masa penyemaian. Peserta diajak untuk memperhatikan secara langsung proses penyemaian, sehingga dapat memahami secara detail setiap tahap yang harus dilakukan.

3. Pendampingan Praktek Mandiri

Tim pengabdian memberikan pendampingan secara intensif kepada masing-masing peserta, memastikan bahwa setiap langkah dipahami dan diaplikasikan dengan benar. Setiap peserta dipandu dalam memilih benih, mempersiapkan media tanam, dan menyemai benih hingga tahap perawatan awal.

4. Monitoring dan Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui dua tahap. Pada tahap pertama, peserta mengisi kuesioner pre-test yang berisi 10 pertanyaan untuk mengukur pengetahuan awal mereka tentang teknik penyemaian benih sayuran. Setelah penyuluhan, demonstrasi, dan pendampingan, dilakukan post-test dengan 10 pertanyaan untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan. Selain itu, observasi langsung dilakukan selama praktek mandiri untuk menilai keterampilan peserta dalam menyemai benih. Monitoring lebih lanjut dilakukan 1 minggu setelah kegiatan, di mana tim pengabdian kembali mengunjungi kelompok tani untuk melihat perkembangan bibit sayuran yang telah disemai.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sosialisasi tentang Penyemaian Benih Sayuran

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan pemahaman anggota Kelompok Tani Malawo Sejahtera mengenai penyemaian benih sayuran yang baik dan benar. Materi yang disampaikan mencakup cara pemilihan benih unggul, pentingnya penyemaian benih sebelum penanaman di lahan pertanian, kelebihan benih dengan teknik yang benar, teknik penyemaian yang benar, dan pemeliharaan benih hingga siap tanam.

Sebelum melakukan penyemaian, langkah pertama adalah memilih benih tanaman. Benih yang berkualitas biasanya ditandai dengan kemampuannya tenggelam ke dasar wadah saat direndam dalam air (Fajeriana, 2020). Hal ini seringkali diabaikan petani, dengan alasan membutuhkan waktu terlalu lama, sehingga benih sayuran langsung ditebar pada lahan pertanian, yang berakibat pada tidak semuanya benih dapat tumbuh dengan optimal. Penyemaian benih adalah langkah awal yang penting dalam proses budidaya tanaman. teknik penyemaian benih sayuran, yang mencakup pemilihan benih berkualitas, penggunaan media tanam yang subur (campuran tanah, pupuk kandang, dan sekam), serta wadah persemaian seperti tray atau polybag. Benih direndam dalam air hangat sebelum disemai, dan bibit harus disiram serta diletakkan di tempat teduh untuk menjaga kelembaban. Biasanya, benih mulai tumbuh setelah 7 hari dan siap dipindahkan ke lahan ketika mencapai 4-5 daun (Putri, 2021).

Proses penyemaian memiliki sejumlah keuntungan dibandingkan dengan menanam atau menebar benih langsung di lahan. Salah satu alasan

utamanya adalah untuk meningkatkan keberhasilan perkecambahan dan pertumbuhan bibit pada tahap awal, di mana tanaman masih sangat rentan terhadap kondisi lingkungan yang ekstrem, seperti hujan deras, sinar matahari yang berlebihan, atau serangan hama dan penyakit. Dengan melakukan penyemaian, petani dapat memberikan perlindungan dan perawatan yang lebih intensif, sehingga bibit tumbuh lebih sehat dan kuat.

Adapun kelebihan dari penyemaian benih dengan teknik yang benar yakni: (1) kontrol lingkungan yang lebih baik: Dalam proses penyemaian, petani dapat lebih mudah mengontrol kondisi lingkungan seperti kelembaban, suhu, dan pencahayaan, yang semuanya mempengaruhi tingkat perkecambahan dan pertumbuhan benih. Sebaliknya, benih yang ditebar langsung di lahan sering kali menghadapi kondisi cuaca yang tidak menentu, yang dapat menghambat perkecambahan atau bahkan merusak benih; (2) perkecambahan yang lebih tinggi: benih yang disemai dengan teknik yang benar memiliki peluang perkecambahan yang lebih tinggi dibandingkan dengan benih yang ditebar langsung di lahan. Pada lahan terbuka, benih mungkin tertimbun terlalu dalam atau dibiarkan terlalu dangkal sehingga tidak mendapatkan kondisi optimal untuk berkecambah; (3) efisiensi penggunaan benih: dengan melakukan penyemaian, petani dapat mengatur jumlah benih yang ditanam lebih efisien. Benih yang disemai di tempat khusus cenderung lebih hemat karena setiap benih diberi kondisi optimal untuk tumbuh. Sementara itu, menebar benih langsung di lahan sering kali menyebabkan penggunaan benih yang lebih banyak karena banyak benih yang gagal tumbuh; (4) bibit lebih siap hadapi tantangan di lahan: bibit yang telah disemai tumbuh lebih kuat dan siap dipindahkan ke lahan utama. Bibit yang berkembang dengan baik memiliki akar yang lebih kuat dan daun yang lebih sehat, sehingga lebih siap menghadapi tantangan di lahan pertanian seperti kondisi tanah yang kurang ideal atau serangan hama. Hal ini berbeda dengan benih yang langsung ditebar di lahan, yang bisa saja tidak tumbuh dengan baik atau rusak di tahap awal perkecambahan; (5) pengelolaan lahan lebih efektif: dengan menggunakan bibit dari penyemaian, petani dapat menanam bibit dengan jarak tanam yang lebih teratur dan sesuai kebutuhan tanaman. Hal ini akan memaksimalkan penggunaan lahan dan meningkatkan produktivitas. Sementara itu, jika benih ditebar langsung, jarak tanam sering kali tidak terkontrol dengan baik sehingga mengurangi efisiensi lahan; dan (6) pencegahan terhadap kerugian akibat hama dan penyakit: Penyemaian benih di tempat yang terlindung (misalnya rumah kaca atau tray semai) mengurangi risiko serangan hama dan penyakit di awal pertumbuhan. Benih yang ditebar langsung di lahan lebih rentan terhadap serangan serangga, burung, dan penyakit sebelum sempat tumbuh menjadi bibit yang kuat.



Gambar 1. Suasana Penyuluhan Teknik Penyemaian Benih Sayuran

Gambar 1 memperlihatkan momen saat penyuluhan berlangsung, di mana para peserta fokus mendengarkan penjelasan dan mencatat poin-poin penting dari materi yang disampaikan. Peserta sangat antusias selama sesi penyuluhan berlangsung. Mereka aktif berdiskusi dan menanyakan berbagai hal terkait kendala yang sering dihadapi saat menyemaikan benih, seperti benih yang tidak tumbuh atau pertumbuhan benih yang lambat. Dengan penyuluhan ini, peserta memperoleh pemahaman baru tentang pentingnya faktor lingkungan dalam penyemaian, seperti suhu, kelembapan, dan media tanam.

2. Demonstrasi Praktik Penyemaian Benih

Setelah penyuluhan, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi penyemaian benih yang melibatkan peserta secara langsung. Tim pengabdian memberikan contoh praktik penyemaian dengan menggunakan media tanam yang telah disiapkan. Pada tahapan ini, peserta diajak mempraktikkan langkah-langkah yang telah dipelajari, mulai dari mempersiapkan media tanam hingga menyebar benih. Peserta terlihat sangat antusias dalam melakukan praktik penyemaian. Sebagian besar peserta mengaku baru pertama kali mencoba teknik penyemaian yang benar dengan menggunakan tray semai, sehingga pendampingan dalam tahap ini sangat diperlukan. Selama demonstrasi, tim pengabdian memberikan tips untuk memastikan benih tumbuh optimal, seperti merendam benih terlebih dahulu untuk memilih benih yang baik dan membuang benih yang tidak baik, menjaga kelembapan media tanam dan memberikan naungan selama benih belum berkecambah, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Demonstrasi Pengisian Tray Semai dengan Tanah Organik

Gambar 2 menunjukkan demonstrasi teknik penyemaian yang benar kepada para peserta sebelum peserta melakukan praktek secara mandiri. Demonstrasi praktik oleh tim pengabdian sebelum peserta melakukan penyemaian benih sendiri memiliki peran yang sangat penting dalam memastikan transfer pengetahuan dan keterampilan yang efektif. Melalui demonstrasi ini, peserta mendapatkan pemahaman visual yang lebih baik, teknik penyemaian yang distandarisasi, serta kepercayaan diri yang lebih tinggi (Fajeriana & Kadir, 2023). Selain itu, demonstrasi juga meminimalisir potensi kesalahan dan menyediakan ruang tanya jawab langsung, yang semuanya bertujuan untuk meningkatkan kualitas hasil penyemaian dan produktivitas pertanian secara keseluruhan.

3. Pendampingan Praktek Mandiri

Setelah sesi demonstrasi, para peserta diberi kesempatan untuk melakukan penyemaian benih secara mandiri dengan pendampingan dari tim pengabdian. Peserta dibagi menjadi beberapa kelompok kecil agar pendampingan lebih efektif. Dalam tahap ini, peserta mulai menerapkan teknik penyemaian secara mandiri, mulai dari mempersiapkan media tanam, merendam benih untuk memilih benih yang akan disemai, hingga menyiram media tanam setelah penyemaian.



Gambar 3. Peserta Memasukkan Benih Sayuran pada Media Semai

Gambar 3 memperlihatkan peserta saat melakukan praktek mandiri penyemaian benih di bawah pengawasan tim pengabdian. Pendampingan dalam praktik mandiri dilaksanakan dengan tujuan memastikan peserta memahami dan menerapkan pengetahuan serta keterampilan yang telah mereka pelajari dengan tepat. Meskipun sebelumnya peserta telah diberikan penjelasan teori dan demonstrasi, pada saat mereka mempraktekkan secara mandiri, bimbingan tetap diberikan untuk memastikan setiap langkah yang diambil sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Pendampingan ini berhasil membantu mengurangi kesalahan teknis, seperti kedalaman penanaman yang tidak tepat atau penanganan media tanam yang kurang sesuai.

Selama pelaksanaan, pendampingan juga memberikan solusi langsung saat peserta menghadapi kendala di lapangan. Ketika menemui kesulitan, pendamping segera memberikan arahan, memastikan peserta tidak terjebak dalam kesalahan yang berpotensi berdampak negatif pada hasil akhir. Melalui interaksi langsung ini, peserta mendapatkan kesempatan untuk memperbaiki teknik yang digunakan, sehingga pembelajaran berjalan lebih efektif. Selain itu, pendampingan berhasil meningkatkan kepercayaan diri peserta. Dengan adanya dukungan penuh dari pendamping, peserta merasa lebih siap dan yakin saat menjalankan praktik mandiri. Mereka tidak hanya mengandalkan teori, melainkan juga mendapatkan supervisi profesional yang memastikan pelaksanaan di lapangan sesuai harapan. Hal ini mendorong peserta untuk lebih aktif dan terlibat dalam proses praktik.

Pendampingan juga menyediakan ruang untuk evaluasi langsung terhadap hasil praktik yang telah dilakukan peserta. Umpan balik yang diberikan memungkinkan peserta untuk segera memperbaiki kekeliruan dan meningkatkan keterampilan mereka. Proses ini tidak hanya berfokus pada hasil jangka pendek, tetapi juga memberikan dasar yang kuat untuk pembelajaran berkelanjutan, di mana peserta terus berkembang dan meningkatkan kemampuan mereka di masa depan. Dengan demikian, pendampingan dalam praktik mandiri terbukti efektif dalam menjaga kualitas pelaksanaan teknik, memberikan solusi langsung terhadap kendala yang dihadapi, serta mendukung peningkatan keterampilan dan kepercayaan diri peserta (Fajeriana et al., 2023).

4. Monitoring dan Evaluasi

Klik atau ketuk di sini untuk memasukkan teks. Hasil pre-test menunjukkan bahwa hanya sekitar 61,18% peserta yang memahami teknik dasar penyemaian benih dengan benar. Setelah penyuluhan dan demonstrasi, dilakukan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Hasilnya, sebanyak 85,56% peserta mampu menjawab pertanyaan post-test dengan benar, menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan.



Gambar 4. Pegisian Kuesioner oleh Peserta didampingi Tim Pelaksana

Selain itu, monitoring langsung dilakukan selama praktek mandiri untuk melihat sejauh mana peserta memahami dan menerapkan teknik penyemaian yang telah diajarkan. Tim pengabdian mengamati bahwa sebagian besar peserta mampu mempraktikkan penyemaian dengan baik, meskipun masih membutuhkan pendampingan pada beberapa aspek teknis seperti menjaga kelembapan media tanam. Monitoring lanjutan dilakukan pada hari ke 7 (Gambar 5) setelah kegiatan, di mana tim pengabdian kembali mengunjungi kelompok tani untuk melihat perkembangan bibit sayuran yang telah disemai.



Gambar 5. Monitoring Pertumbuhan Bibit Sayuran

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada peningkatan produktivitas kelompok tani melalui sosialisasi dan pendampingan penyemaian benih sayuran di Kelurahan Jamaimo, Distrik Mariat, Kabupaten Sorong, berhasil mencapai tujuan utamanya. Sosialisasi dan pendampingan yang dilakukan secara efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan (hardskill) anggota Kelompok Tani Malawo Sejahtera dalam teknik penyemaian benih. Berdasarkan hasil evaluasi pre-test dan post-test, terjadi peningkatan pemahaman peserta sebesar 85,56% setelah kegiatan berlangsung, menunjukkan bahwa metode penyuluhan, demonstrasi, dan pendampingan sangat membantu dalam memperkaya pengetahuan serta keterampilan peserta.

Selain peningkatan hardskill, kegiatan ini juga memberikan dampak positif pada softskill peserta, terutama dalam hal kerjasama tim dan partisipasi aktif selama proses pendampingan. Dengan bimbingan yang diberikan, peserta mampu mempraktikkan teknik penyemaian benih secara mandiri dengan hasil yang memuaskan. Sebagai saran, diperlukan pendampingan lanjutan untuk memastikan keterampilan yang diperoleh dapat diterapkan secara konsisten di lapangan. Selain itu, pengembangan kegiatan pengabdian di masa depan dapat difokuskan pada aspek pengelolaan lahan dan penggunaan pupuk organik untuk mendukung keberlanjutan budidaya sayuran. Penelitian lebih lanjut mengenai efisiensi metode penyemaian benih dalam meningkatkan produktivitas juga disarankan agar bisa menjadi acuan bagi kelompok tani lain di daerah serupa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) atas dukungan dan pendanaan melalui Program Kosabangsa Tahun Anggaran 2024. Apresiasi juga disampaikan kepada mitra, khususnya Kelompok Tani "Malawo Sejahtera" dan masyarakat Kelurahan Jamaimo, atas partisipasi aktifnya. Semoga kegiatan ini memberikan manfaat berkelanjutan bagi peningkatan produktivitas pertanian.

DAFTAR RUJUKAN

- Dewi, D. O., & Ariani, M. (2023). Pengembangan Pangan Lokal Mendukung Ketahanan Pangan Berkelanjutan. In *Diversifikasi Pangan Lokal untuk Ketahanan Pangan: Perspektif Ekonomi, Sosial, dan Budaya*. Penerbit BRIN. <https://doi.org/10.55981/brin.918.c791>
- Fajeriana, N. (2020). Pelatihan Menanam Kangkung dengan Sistem Hidroponik WICK di Kelurahan Tampa Garam Distrik Maladum Mes Kota Sorong. *Abdimas: Papua Journal of Community Service*, 2(1), 39–46. <https://doi.org/10.33506/pjcs.v2i1.802>
- Fajeriana, N., & Kadir, M. A. A. (2023). Sistem Akuaponik Ikan Lele Dan Kangkung Dalam Ember Sebagai Solusi Kemandirian Pangan Di Masa Pandemi. *Panrita Abdi - Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(2), 238–248.
- Fajeriana, N., Ponisri, P., Ali, A., Ali, M., & Gafur, M. A. A. (2023). Budikdamber Sebagai Aktualisasi Kemandirian Pangan Rumah Tangga Bagi Ibu-Ibu Majelis Ta'lim. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(1), 49–62.
- Ifanto, I., & Suprihati, S. (2019). Pengaruh Ec Saat Pembibitan Terhadap Hasil Sawi (*Brassica rapa L.*) Metode Hidroponik Sistem Apung. *AgriTech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 21(2), 118–128. <https://doi.org/10.30595/agritech.v21i2.3584>
- Irawan, U. S., Arbainsyah, Ramlan, A., Putranto, H., & Afifudin, S. (2020). *Manual Pembuatan Persemaian dan Pembibitan Tanaman Hutan* (p. 144). https://elti.yale.edu/sites/default/files/rsourcource_files/buku_manual_persemaian_dan_pembibitan_tanaman_hutan.pdf
- Jin, X., Li, Q., Zhao, K., Zhao, B., He, Z., & Qiu, Z. (2019). Development and test of an electric precision seeder for small-size vegetable seeds. *International Journal of Agricultural and Biological Engineering*, 12(2), 75–81. <https://doi.org/10.25165/ij.ijabe.20191202.4618>
- Leskovar, D. I., & Othman, Y. A. (2021). Direct Seeding and Transplanting Influence Root Dynamics, Morpho-Physiology, Yield, and Head Quality of Globe Artichoke. *Plants*, 10(5), 899. <https://doi.org/10.3390/plants10050899>
- Luna, T., Wilkinson, K. M., & Dumroese, K. R. (2014). Seed germination and sowing options [Chapter 9]. In *Tropical Nursery Manual: A guide to starting and operating a nursery for native and traditional plants*. (pp. 163–183). US Department of Agriculture, Forest Service. <https://research.fs.usda.gov/treesearch/46349>
- Mulyaningsih, A., & Astuti, A. (2022). Strategi Pemberdayaan Petani Dalam Mendukung Diversifikasi Pangan Lokal Di Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 15(1), 26. <https://doi.org/10.33512/jat.v15i1.15438>
- Putri, S. D. (2021). Teknik Penyemaian Benih Sayuran. *Dinas Pertanian Dan Pangan*. <https://pertanian.jogjakota.go.id/detail/index/15118>
- Sudrajat, D. J., Yuniarti, N., Nurhasybi, Syamsuwida, Di., Danu, Pramono, A. A., & Putri, K. P. (2017). Karakteristik Dan Prinsip Penanganan Benih Tanaman Hutan Berwatak Intermediet Dan Rekalsitran. In *Bunga Rampai* (1st ed., p.

- 266). PT Penerbit IPB Press. https://www.researchgate.net/profile/Dede-Sudrajat/publication/325537116_KARAKTERISTIK_DAN_PRINSIP_PENANGANAN_BENIH_TANAMAN_HUTAN_BERWATAK_INTERMEDIET_DAN_REKALSITRAN/links/5b134fd50f7e9b49810685e0/KARAKTERISTIK-DAN-PRINSIP-PENANGANAN-BENIH-TANAMAN-HUTAN-
- Suprpto, A., Nurliana, S., Ananto, Hariyati, T., Mahdalena, Wati, A., Agustina, R., Sari, S. P., & Fuskhah, E. (2024). *Dasar Budidaya Tanaman* (1st ed.). Yayasan Cendekia Mulia Mandiri. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=bd0aEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Dengan+teknik+yang+benar,+bibit+akan+lebih+kuat,+sehat,+dan+memiliki+akar+matang,+sehingga+dapat+beradaptasi+lebih+baik+di+lahan+pertanian&ots=lws3IBGrJJ&sig=WDH_WzJbwqzEEB5GPJ1xv
- Tamura, N., Lulow, M. E., Halsch, C. A., Major, M. R., Balazs, K. R., Austin, P., Huxman, T. E., & Kimball, S. (2017). Effectiveness of seed sowing techniques for sloped restoration sites. *Restoration Ecology*, 25(6), 942–952. <https://doi.org/10.1111/rec.12515>
- Zhang, W., Zhao, B., Gao, S., Ji, Y., Zhou, L., Niu, K., Qiu, Z., & Jin, X. (2023). Online Recognition of Small Vegetable Seed Sowing Based on Machine Vision. *IEEE Access*, 11, 134331–134339. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3336944>