Jurnal SIAR ILMUWAN TANI
online http://siarilmuwantani.unram.ac.id
|p-issn 2722-5488|e-issn 2722-5496|

Vol. 6 No. 1, pp: 116 - 123
Juni 2025
DOI: https://doi.org/10.29303/jsit.v6i1.202

Pemberdayaan Masyarakat Desa Sabrang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember sebagai Pusat Pembibitan Hortikultura: Inisiasi Kelembagaan Hulu dan Hilirisasi Unit Bisnis

Julian Adam Ridjal[1]*, Indah Ibanah[1], Evita Soliha Hani[1], Ratih Apri Utami[1], Meidiana Purnamasari[1]

[1](*Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Jember, Indonesia.*

Article history:
Received: 25 Juni 2025
Revised: 27 Juni 2025
Accepted: 30 Juni 2025

*Corresponding Author:
Julian Adam Ridjal,
Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;
Email: meidiana@mail.unej.ac.id

Abstract: *Sabrang Village, located in Ambulu Subdistrict, Jember Regency, holds great potential in the horticultural sector. However, the lack of knowledge and technical skills in seedling production remains a major obstacle. This community service activity aims to empower the people of Sabrang Village through the dissemination of innovations in planting media preparation, training and assistance in making planting media, and training on identifying the needs for seedling production facilities. The target partners in this activity are local farmer groups, with a total of 20 participants. The implementation methods include lectures, discussions, and hands-on practice. The results of the activity show an increase in participants' knowledge and skills in creating high-quality planting media, as well as their ability to identify production facility needs. The training also successfully established upstream and downstream institutions for horticultural seedling business units.*

Keywords: *downstream_development; institutional_development; planting_media; seedling*

Abstrak: Desa Sabrang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember memiliki potensi besar dalam bidang hortikultura, namun kurangnya pengetahuan dan keterampilan teknis dalam pembibitan menjadi kendala utama. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat Desa Sabrang melalui sosialisasi inovasi dalam pembuatan media tanam, pelatihan dan pendampingan pembuatan media tanam, serta pelatihan identifikasi pemenuhan sarana produksi pembibitan. Mitra sasaran dalam kegiatan ini adalah kelompok tani setempat dengan jumlah peserta sebanyak 20 orang. Metode pelaksanaan meliputi ceramah, diskusi, dan praktik langsung. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pembuatan media tanam yang berkualitas, serta kemampuan dalam mengidentifikasi kebutuhan sarana produksi. Pelatihan ini juga berhasil membentuk kelembagaan hulu dan hilirisasi unit bisnis pembibitan hortikultura.

Kata kunci: hilirisasi; kelembagaan; media_tanam; bibit

PENDAHULUAN

Desa Sabrang memiliki potensi besar dalam bidang hortikultura, terutama dalam pembibitan tanaman. Luas desa ini berkisar 1.120,208 ha yang terdiri atas beberapa Dusun yaitu Dusun Kebonsari, Krajan, Tegalreko, Jatirejo dan Ungkalan. Terletak pada bagian selatan Kecamatan Ambulu dan berpenduduk sebanyak 14.577 jiwa yang mayoritas bekerja pada sektor pertanian. Kondisi agroklimat desa yang memiliki tanah yang subur, sumber air melimpah, lahan pertanian yang luas, serta curah hujan memadai sepanjang tahun membuat potensi desa ini sangat mendukung praktik budidaya hortikultura. Komoditas utama tanam holtikultura di desa ini mencakup cabe besar, cabe kecil, terong, kubis, brokoli dan kembang kol. Bahkan, Desa Sabrang kini dikenal sebagai sentra pembibitan hortikultura di Kabupaten Jember, menjadikan potensi alam dan tenaga kerja agraris sebagai modal besar untuk peningkatan nilai tambah produk pertanian.

Meskipun memiliki kondisi ideal, tantangan teknis masih menjadi kendala utama yang menghambat pemanfaatan potensi desa secara optimal. Pertama, komposisi dan kualitas media tanam yang digunakan petani

masih bersifat tradisional dan belum terpadu. Selain itu, kurangnya pengetahuan dan keterampilan teknis dalam pembuatan media tanam yang berkualitas serta manajemen sarana produksi pembibitan. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa bagaimana penggunaan media tanam yang tepat dapat mempengaruhi hasil pembibitan dan pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas tanaman dan kualitas tanaman. Penelitian yang dilakukan oleh Imanda & Suketi (2018), menggambarkan bagaimana pemilihan jenis media tanam yang tepat dapat meningkatkan pertumbuhan bibit pepaya secara optimal. Studi lain oleh Ilyas et al. (2015) menunjukkan bahwa penggunaan kombinasi media tanam yang tepat pada bibit Jabon merah meningkatkan daya tahan dan kualitas bibit. Sementara itu, Brilliyana et al. (2017) juga menemukan bahwa komposisi media tanam berpengaruh terhadap keberhasilan pertumbuhan bibit tebu dengan metode bud chip.

Penelitian lain oleh Yuliana, E. et al. (2020) mengungkapkan bahwa penggunaan campuran kompos, tanah, dan sekam padi mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman bunga gladiol. Ismoyojati & Devi (2019) menemukan bahwa kombinasi media tanam dan interval penyiraman yang sesuai dapat meningkatkan laju pertumbuhan bibit kopi robusta. Sementara itu, Habeahan et al. (2021) meneliti pengaruh kombinasi media tanam dan zat pengatur tumbuh terhadap pertumbuhan bibit kakao, dengan hasil yang menunjukkan peningkatan ketahanan dan perkembangan bibit secara signifikan. Selain itu, penelitian oleh Nugraini, et al. (2020) menemukan bahwa kombinasi media tanam dengan limbah tahu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman okra. Kuse, K. G., & Yuniati, S. (2021) meneliti pertumbuhan dan hasil bawang merah dengan sistem hidroponik substrat, menemukan bahwa media tanam yang tepat berkontribusi pada efisiensi penggunaan nutrisi. Penelitian lain oleh Perwitasari et al. (2012) menunjukkan bahwa keseimbangan antara bahan organik dan anorganik dalam media tanam dapat menghasilkan pertumbuhan bibit pakchoi yang optimal.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu terlihat bahwa pentingnya media tanam bagi pertumbuhan bibit yang akan digunakan oleh petani. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat Desa Sabrang dalam teknik pembibitan hortikultura yang modern dan efisien terutama dalam hal pembuatan media tanam yang berkualitas. Melalui sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan pembuatan media tanam, diharapkan masyarakat mampu menghasilkan bibit berkualitas tinggi yang siap untuk ditanam. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk membentuk kelembagaan hulu dan hilirisasi unit bisnis pembibitan, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Sabrang, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember, dengan target peserta adalah kelompok tani setempat sebanyak 20 orang. Pelaksanaan kegiatan program pengabdian Desa Sabrang Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember, tim pengusul melakukan beberapa metode pendekatan, antara lain:

1. Model Participatory Rural Appraisal (PRA), yaitu metode pemberdayaan masyarakat yang menekankan pada keterlibatan masyarakat dalam semua aktivitas program, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan.
2. Persuasif, yaitu pendekatan yang bersifat himbauan, ajakan, dan dukungan tanpa ada unsur paksaan bagi masyarakat untuk berperan aktif dalam kegiatan ini.
3. Edukatif, yaitu pendekatan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan sebagai sarana transfer ilmu pengetahuan dan pendidikan untuk pemberdayaan masyarakat.

Secara teknis pelaksanaan pengabdian ini dibagi menjadi tiga sesi utama. Pertama, akan dilakukan kegiatan sosialisasi inovasi dalam pembuatan media tanam, yang melibatkan ceramah dan diskusi mengenai bahan dan teknik pembuatan media tanam yang berkualitas. Sosialisasi inovasi dalam pembuatan media tanam merupakan langkah awal yang sangat penting dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Sabrang. Tujuan dari sosialisasi ini untuk memberikan pemahaman kepada petani mengenai teknik-teknik terbaru dan bahan-bahan alternatif yang dapat digunakan dalam pembuatan media tanam. Media tanam yang berkualitas dapat meningkatkan produktivitas dan kesehatan tanaman hortikultura, sehingga inovasi dalam bidang ini sangat diperlukan. Kegiatan sosialisasi ini dimulai dengan penyuluhan kepada petani mengenai pentingnya media tanam yang baik dan inovatif. Para petani diberikan penjelasan mengenai berbagai jenis bahan yang dapat digunakan, seperti kompos, sekam

padi, serbuk gergaji, dan pupuk organik lainnya. Bahan- bahan ini tidak hanya murah dan mudah didapatkan, tetapi juga ramah lingkungan dan dapat meningkatkan kesuburan tanah.

Kedua, dilaksanakan kegiatan pelatihan dan pendampingan pembuatan media tanam, yang dilakukan melalui praktik langsung pembuatan media tanam oleh peserta dengan bimbingan fasilitator. Pendampingan pembuatan media tanam ini mencakup proses pengolahan bahan, pencampuran, dan pengaplikasian media tanam pada bibit hortikultura. Kegiatan ini berfokus pada pengenalan berbagai komponen yang dibutuhkan dalam pembuatan media tanam. Bahan-bahan yang digunakan antara lain adalah tanah, pasir, pupuk organik, sekam padi, dan cocopeat. Setiap bahan memiliki peran spesifik dalam mendukung pertumbuhan tanaman. Misalnya, pupuk organik berfungsi sebagai sumber nutrisi, sementara sekam padi dan cocopeat membantu meningkatkan aerasi dan drainase. Petani diajarkan cara memilih dan memadukan bahan-bahan ini agar sesuai dengan kebutuhan spesifik tanaman yang akan dibibitkan.

Ketiga, berupa kegiatan pelatihan untuk mengidentifikasi pemenuhan sarana produksi pembibitan, yang melibatkan pengenalan alat dan bahan yang diperlukan dalam proses pembibitan serta teknik penggunaannya. Pelatihan ini melibatkan pemilihan bibit berkualitas, teknik pemeliharaan optimal, pengendalian hama dan penyakit, serta teknik pemuliaan yang sesuai dengan karakteristik tanaman hortikultura tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi Inovasi dalam Pembuatan Media Tanam

Sosialisasi inovasi dalam pembuatan media tanam merupakan langkah awal yang sangat penting dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Sabrang. Tujuan dari sosialisasi ini untuk memberikan pemahaman kepada petani mengenai teknik-teknik terbaru dan bahan-bahan alternatif yang dapat digunakan dalam pembuatan media tanam. Media tanam yang berkualitas dapat meningkatkan produktivitas dan kesehatan tanaman hortikultura, sehingga inovasi dalam bidang ini sangat diperlukan. Kegiatan sosialisasi ini dimulai dengan penyuluhan kepada petani mengenai pentingnya media tanam yang baik dan inovatif. Para petani diberikan penjelasan mengenai berbagai jenis bahan yang dapat digunakan, seperti kompos, sekam padi, serbuk gergaji, dan pupuk organik lainnya. Bahan-bahan ini tidak hanya murah dan mudah didapatkan, tetapi juga ramah lingkungan dan dapat meningkatkan kesuburan tanah.

Selain penyuluhan, demonstrasi langsung juga dilakukan seperti terlihat pada gambar 1, dimana hal ini ditujukan untuk menunjukkan cara pembuatan media tanam yang baik dan benar. Demonstrasi ini mencakup proses pengolahan bahan, pencampuran, dan pengaplikasian media tanam pada bibit hortikultura. Dengan adanya demonstrasi, petani dapat lebih memahami dan melihat langsung praktik pembuatan media tanam yang inovatif dan efektif, media tanam pembibitan ini disebut dengan istilah sosis tanah. Hal ini dikarenakan proses pembuatannya seperti pada plastik sosis. Sosialisasi juga melibatkan diskusi interaktif dengan para petani untuk mendengarkan pengalaman dan masukan. Diskusi ini penting untuk menyesuaikan inovasi yang diperkenalkan dengan kondisi lapangan dan kebutuhan spesifik petani di Desa Sabrang. Melalui diskusi ini, petani juga dapat berbagi praktik terbaik yang pernah dilakukan dan belajar dari pengalaman petani lain.

Pelatihan dan pendampingan pembuatan media tanam

Pelatihan pembuatan media tanam bibit ini dilakukan dengan teknik spesifik, seperti pembuatan media tanam berbentuk sosis. Pembuatan media ini bertujuan untuk memperkenalkan dan melatih petani dalam menggunakan metode yang tepat dan efisien untuk menghasilkan bibit berkualitas tinggi. Teknik ini melibatkan penggunaan bahan-bahan tertentu yang dapat memberikan nutrisi optimal bagi tanaman sejak tahap awal pertumbuhan. Dengan pemahaman yang baik tentang komponen dan proses pembuatan media tanam, petani dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil pertanian.

Pada kegiatan ini petani diberikan pelatihan dengan memperkenalkan berbagai komponen yang dibutuhkan dalam pembuatan media tanam. Bahan-bahan yang umum digunakan dalam kegiatan ini diantara adalah tanah, pasir, pupuk organik, sekam padi, dan cocopeat. Setiap bahan memiliki peran spesifik dalam mendukung pertumbuhan tanaman. Misalnya, pupuk organik berfungsi sebagai sumber nutrisi, sementara sekam padi dan

cocopeat membantu meningkatkan aerasi dan drainase. Petani diajarkan cara memilih dan memadukan bahan-bahan ini agar sesuai dengan kebutuhan spesifik tanaman yang akan dibibitkan.

Petani diajarkan proses pembuatan media tanam secara rinci setelah memahami komponen dan bahan-bahan yang digunakan. Pelatihan ini mencakup langkah-langkah mulai dari persiapan bahan, pengolahan, hingga pencampuran serta diaplikasikan langsung pada unit usaha petani. Implementasi teknik media tanam berbentuk sosis diharapkan juga mampu memberikan manfaat tambahan dari segi efisiensi ruang dan kemudahan distribusi bibit. Bentuknya yang sama memungkinkan penyusunan yang lebih terorganisir di lahan sempit, serta mempermudah pemindahan bibit tanpa menyebabkan kerusakan akar. Dalam jangka panjang, penguasaan teknik ini oleh petani lokal diharapkan tidak hanya meningkatkan produktivitas per satuan luas lahan, tetapi juga mempercepat proses regenerasi tanaman dan siklus tanam. Pendekatan ini sejalan dengan upaya peningkatan efisiensi produksi hortikultura yang berbasis pada inovasi teknologi sederhana namun aplikatif. Dengan adanya pendampingan secara langsung dalam setiap tahap praktik, kegiatan pelatihan ini memperkuat kapasitas petani secara teknis sekaligus membentuk pola pikir adaptif terhadap penerapan inovasi-inovasi baru dalam sistem budidaya mereka.

Gambar 1. Demostrasi Pembuatan Media Tanam “sosis” untuk Pembibitan (kiri);
Pengaplikasian penggunaan media tanam “sosis” (tengah); Penyuluhan Pemenuhan Sarana Pembibitan (kanan).

Pelatihan identifikasi pemenuhan sarana produksi pembibitan

Pelatihan mengenai teknik-teknik modern dalam budidaya, pemeliharaan, dan pemuliaan tanaman hortikultura untuk pemenuhan sarana produksi pembibitan telah dilakukan dengan mendatangkan narasumber. Pelatihan ini melibatkan pemilihan bibit berkualitas, teknik pemeliharaan optimal, pengendalian hama dan penyakit, serta teknik pemuliaan yang sesuai dengan karakteristik tanaman hortikultura tertentu. Masyarakat diberi pemahaman mendalam tentang pentingnya menggunakan bibit unggul untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas tanaman. Peserta pelatihan juga diajarkan tentang berbagai teknik pemeliharaan yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman, seperti pemupukan yang tepat, irigasi efisien, serta pengendalian hama dan penyakit secara terintegrasi. Dengan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) terkini dalam proses pembibitan dan pemeliharaan, diharapkan masyarakat Desa Sabrang dapat meningkatkan hasil panen secara signifikan.

Untuk memperkuat identifikasi pemenuhan sarana pembibitan dilakukan lebih lanjut dengan analisis SWOT (Strenghts, Weakneses, Opportunities, dan Threaths). Hasil analisis SWOT identifikasi pemenuhan sarana pembibitan di lokasi pengabdian dapat dipetakan menjadi 2 faktor, yakni faktor lingkungan internal dan faktor lingkungan eksternal.

Faktor Lingkungan Internal

Hasil analisis SWOT faktor lingkungan internal terdiri dari kekuatan (Strengths) dan kelemahan (Weaknesess) pengembangan pemenuhan sarana pembibitan di lokasi pengabdian di Desa Sabrang. Faktor kekuatan (Strengths) pengembangan pemenuhan sarana pembibitan Desa Sabrang terdiri dari Ketersediaan benih tanaman hortikultura (seperti cabe besar, cabe kecil, terong, kubis, brokoli dan kembang kol), Mutu dan kualitas benih tanaman hortikultura, Ketersediaan limbah sebagai bahan organik, dan Pengalaman berusahatani persemaian hortikultura dengan nilai tertimbang sebesar 0.65; 0.28; 0,61; dan 0,32 secara berurutan. Berdasarkan hasil analisis faktor kekuatan (Strengths) dalam rangka pengembangan pemenuhan sarana pembibitan Desa Sabrang diperoleh total nilai tertimbang sebesar 1,86. Salah satu yang merupakan faktor utama dalam mendukung kekuatan sarana

pembibitan adalah ketersediaan benih tanaman hortikultura (seperti cabe besar, cabe kecil, terong, kubis, brokoli dan kembang kol).

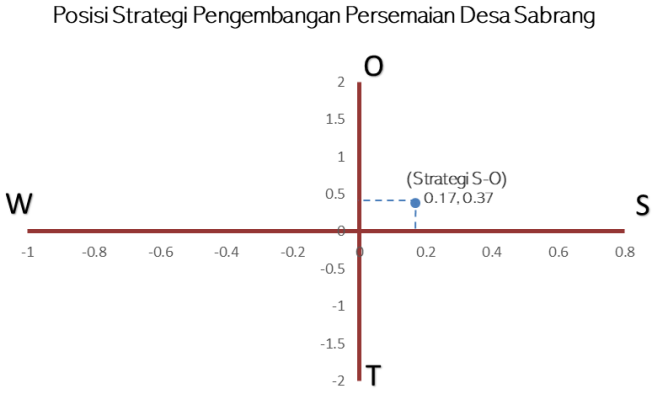
Faktor kelemahan (Weaknesess) pengembangan pemenuhan sarana pembibitan Desa Sabrang terdiri dari Pengetahuan teknik berusahatani persemaian yang perlu di update, Modal berusahatani persemaian yang terbatas, dan Biaya produksi awal yang tinggi untuk pembuatan rumah semai dengan nilai tertimbang secara berurutan yakni 0,48; 0,44; dan 0,44. Berdasarkan hasil analisis faktor kelemahan (Weaknesess) dalam rangka pengembangan pemenuhan sarana pembibitan Desa Sabrang diperoleh total nilai tertimbang sebesar 1,69. Salah satu yang merupakan faktor utama terkait kelemahan sarana pembibitan adalah Pengetahuan teknik berusahatani persemaian yang perlu di update. Hal inilah yang nantinya akan dilakukan pelatihan dan pendampingan kepada petani dengan disertai diberikannya buku saku yang singkat dan praktis serta jelas sehingga mudah dimengerti dan dipahami.

Faktor Lingkungan Eksternal

Hasil analisis SWOT faktor lingkungan eksternal terdiri dari peluang (Opportunities) dan ancaman (Threats) pengembangan pemenuhan sarana pembibitan di lokasi pengabdian di Desa Sabrang. Faktor peluang (Opportunities) pengembangan pemenuhan sarana pembibitan Desa Sabrang yaitu Kepastian adanya pembeli (pasar dan para petani hortikultura), dan Kemudahan memperoleh sarana produksi dengan nilai tertimbang sebesar 0,65 dan 0,28. Berdasarkan hasil analisis faktor peluang (Opportunities) dalam rangka pengembangan pemenuhan sarana pembibitan Desa Sabrang diperoleh total nilai tertimbang sebesar 1,78. Salah satu yang merupakan faktor utama dalam mendukung peluang sarana pembibitan adalah kepastian adanya pembeli (pasar dan para petani hortikultura).

Faktor ancaman (Threats) pengembangan pemenuhan sarana pembibitan Desa Sabrang terdiri dari Persaingan dengan perusahaan benih yang besar, Kenaikan biaya produksi, Serangan Hama dan Penyakit Tanaman, dan Fluktuasi harga pasar benih/bibit dengan nilai tertimbang masing-masing adalah 0,32; 0,36; 0,36; dan 0,38. Berdasarkan hasil analisis faktor ancaman (Threats) dalam rangka pengembangan pemenuhan sarana pembibitan Desa Sabrang diperoleh total nilai tertimbang sebesar 1,41. Salah satu yang merupakan faktor utama terkait ancaman sarana pembibitan adalah fluktuasi harga pasar benih/bibit. Hal ini dapat diantisipasi dengan menjalin mitra dengan perusahaan persemaian yang besar atau juga memperkuat kelompok tani dengan model KUB (Kelompok Usaha Bersama).

Hasil analisis SWOT dapat ditentukan posisi strategi pengembangan persemaian di Desa Sabrang sebagai berikut:



Gambar 2. Posisi Strategi Penegmbangan Persemaian Desa Sabrang.

Hasil identifikasi sarana produksi persemaian dapat dihasilkan strategi S-O (Strenghts - Opportunities) yakni untuk mengembangkan usahatani persemaian benih hortikultura dengan dibuat rumah semai sederhana pada lahan pekarangan perlu dijaga mutu dan kualitas benih. Sehingga produksi bibit tanaman hortikultura dapat meningkat. Penggunaan lahan pekarangan secara optimal, dan meningkatkan hubugnan komunikasi dengan petani persemaian yang lain dalam kelompok tani. Bahkan, perlu juga menjalin komunikasi dengan usaha persemaian yang sudah besar atau memperkuat kelompok tani dengan model Kelompok Usaha Bersama (KUB).

Oleh karena itu, selanjutnya adalah pelatihan manajemen kelompok yang bertujuan untuk memberdayakan anggota kelompok tani di Desa Sabrang dalam Kelompok Usaha Bersama (KUB) melalui pengelolaan sumber daya manusia, keuangan, dan administrasi yang efektif. Peserta pelatihan mendapatkan materi tentang pengembangan keterampilan kepemimpinan, kemampuan berkomunikasi, manajemen keuangan, dan pemantauan kinerja. Keterampilan kepemimpinan yang baik sangat penting untuk menciptakan kerjasama yang harmonis dan sinergis di dalam kelompok.

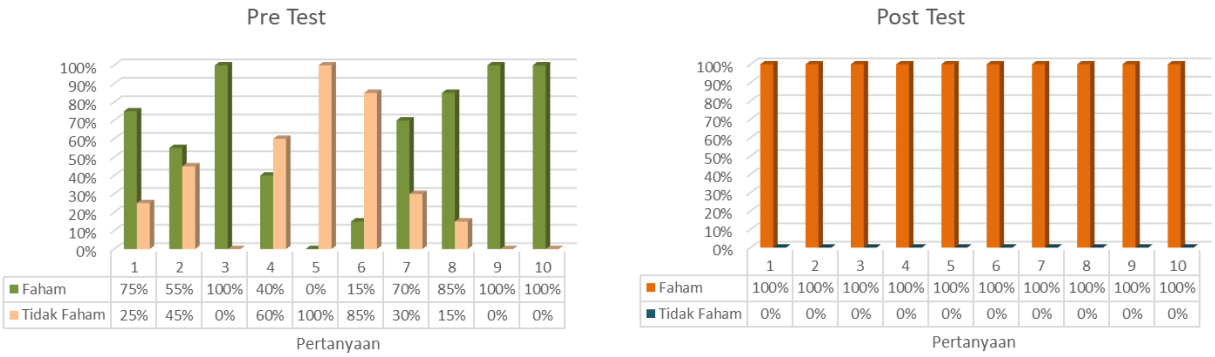
Materi tentang manajemen keuangan juga diberikan untuk meningkatkan pemahaman anggota kelompok tentang pengelolaan keuangan yang transparan dan akuntabel. Peserta diajarkan cara-cara menyusun anggaran, mencatat pemasukan dan pengeluaran, serta membuat laporan keuangan yang jelas dan mudah dipahami. Dengan pengelolaan keuangan yang baik, kelompok tani dapat memastikan keberlanjutan kegiatan dan meningkatkan kesejahteraan anggotanya. Administrasi yang efektif juga menjadi bagian penting dari pelatihan ini. Anggota kelompok tani diajarkan cara mengelola data dan dokumentasi secara sistematis, termasuk pencatatan hasil panen, penjualan, dan inventarisasi alat-alat pertanian. Dengan administrasi yang baik, kelompok tani dapat memantau kinerja secara lebih efektif dan membuat keputusan yang lebih baik berdasarkan data yang akurat.

Kegiatan monitoring dan evaluasi diterapkan pretest dan postest kepada petani terhadap beberapa poin pertanyaan terkait materi pelatihan. Setiap poin pertanyaan terdiri dari beberapa pertanyaan. Berdasarkan pemahaman tiap poin pertanyaan pada tabel 3 menunjukkan hasil pretest adalah 64% petani sudah menjawab jawaban pertanyaan dengan benar dan 36% petani menjawab belum benar dari pertanyaan yang diberikan. Setelah dilakukannya kegiatan pelatihan dan pendampingan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa 100% petani sudah menjawab dengan benar dan memahami jawaban atas pertanyaan yang diberikan.

Tabel 1. Pretest dan Postest Evaluasi Kegiatan

No	Poin Pertanyaan	PRETEST		POSTTEST	
		Faham	Tidak Faham	Faham	Tidak Faham
1	Kondisi lingkungan yang dikehendaki dalam persemaian	75%	25%	100%	0%
2	Penggunaan rumah semai (pembibitan) dapat meminimalisir penggunaan pestisida	55%	45%	100%	0%
3	Ketersediaan air merupakan faktor penentu rumah semai	100%	0%	100%	0%
4	Penggunaan penutup atap menggunakan plastic UV protector dan biasanya digunakan yang kandungan UV protektornya 14 %	40%	60%	100%	0%
5	Benih untuk semai dipilih yang memiliki daya kecambah > 80 %	0%	100%	100%	0%
6	Untuk media tanam, sebaiknya diambil tanah dengan kedalaman tidak lebih dari 5 cm	15%	85%	100%	0%
7	Dimetomorf/Simoksanil/Mancozeb/Propineb/Klorotalonil dapat digunakan untuk proses persemaian	70%	30%	100%	0%
8	Setelah berkecambah (3-7 hari) dilakukan penyiraman menggunakan sistem irigasi 2x sehari	85%	15%	100%	0%
9	Media polybag menggunakan tambahan pupuk kandang/kompos	100%	0%	100%	0%
10	Bibit yang digunakan harus telah tersertifikasi	100%	0%	100%	0%
Rata-Rata		64%	36%	100%	0%

Jawaban pretest pertanyaan pertama mengenai pengetahuan tentang kondisi lingkungan yang dikehendaki dalam persemaian menunjukkan bahwa 75% petani sudah mengetahui dan 25% belum mengetahui secara tepat. Pertanyaan kedua, 55% petani mengetahui penggunaan rumah semai (pembibitan) dapat meminimalisir penggunaan pestisida, dan 45% petani tidak mengetahui. Pertanyaan ketiga, semua petani sudah mengetahui pentingnya ketersediaan air sebagai faktor penentu rumah semai. Pertanyaan keempat menunjukkan bahwa 40% petani mengetahui penggunaan penutup atap menggunakan plastic UV protector dan biasanya digunakan kandungan UV protektornya 14 %, sedangkan 60% dari petani belum mengetahuinya. Pertanyaan kelima, semua petani masih salah tentang benih untuk semai dipilih yang memiliki daya kecambah > 80 %.



Gambar 3. Pre Test petani sebelum dilakukan pelatihan dan pendampingan (kiri);
Post Test petani setelah dilakukan pelatihan dan pendampingan (kanan).

Pertanyaan keenam, 15% petani sudah menjawab dengan benar tentang media tanam, sebaiknya diambil tanah dengan kedalaman tidak lebih dari 5 cm, sedangkan 85% menjawab belum benar. Pertanyaan ketujuh, 70% petani menjawab benar tentang dimetomorf/Simoksanil/Mancozeb/Propineb/Klorotalonil dapat digunakan untuk proses persemaian, 30% petani masih belum menetahuinya. Pertanyaan kedelapan, 85% petani sudah mengetahui bahwa setelah berkecambah (3-7 hari) dilakukan penyiraman menggunakan sistem irigasi 2x sehari, sedangkan 15% petani belum mengetahuinya. Pertanyaan kesembilan dan kesepuluh semua petani sudah mengetahui tentang media polybag menggunakan tambahan pupuk kandang/kompos, dan juga bibit yang digunakan telah tersertifikasi. Oleh karena itu, selama kegiatan pengabdian ini juga dibuat buku saku yang dapat menjadi pedoman singkat dan jelas tentang persemaian bagi petani.

Untuk melihat efektifitas hasil pelatihan dan pendampingan yang telah diberikan kepada masyarakat petani di Desa Sabrang digunakan analisis lanjutan secara statistik. Hasil analisis sebagaimana ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 2. Ranks dan Test of Statistics untuk keefektifan pelatihan dan pendampingan

Ranks				
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test – Pre Test	Negative Ranks	0*	0.00	0.00
	Positive Ranks	20**	10,5	210
	Ties	0***		
	Total	20		

* Post Test < Pre Test

** Post Test > Pre Test

*** Post Test = Pre Test

Test of Statistics	Post Test – Pre Test
Z	-3,931
Asymp. Sig.	0.000085*

* sig. of 2-tailed

Hasil analisis menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan yang dilakukan telah efektif dan signifikan secara statistik. Jadi, dengan adanya pelatihan dan pendampingan yang telah dilakukan maka pengetahuan petani meningkat dan kesadaran untuk semakin berdaya bertambah. Hal ini juga diperkuat dengan adanya support dari pihak pemerintah Desa Sabrang yang dari awal hingga akhir kegiatan selalu terbuka dan optimis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan inovasi pembuatan media tanam di Desa Sabrang telah berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan petani dalam menyusun media tanam berkualitas, termasuk melalui teknik spesifik seperti media tanam berbentuk sosis. Hasil utama dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan petani, yang terverifikasi melalui hasil pre-test dan post-test: dari hanya 64% pemahaman awal meningkat menjadi 100% setelah pelatihan. Pelatihan ini juga mencakup identifikasi sarana

produksi pembibitan dan pentingnya penggunaan bibit unggul, yang telah disesuaikan dengan kondisi lokal berdasarkan hasil analisis SWOT yang menempatkan Desa Sabrang dalam posisi strategi strength-opportunity (S-O).

Dampak jangka panjang dari kegiatan ini meliputi peningkatan kapasitas petani dalam memproduksi bibit secara mandiri, efisien, dan berkelanjutan, yang pada gilirannya diharapkan mampu mendukung peningkatan produktivitas pertanian hortikultura di desa tersebut. Penyusunan buku saku panduan pembibitan sebagai produk pendukung turut memperkuat keberlanjutan program melalui penyediaan referensi teknis yang praktis dan aplikatif bagi petani. Sebagai upaya untuk menjaga keberlanjutan program ini, disarankan agar Pemerintah Desa Sabrang penguatan kelembagaan kelompok tani sebagai unit usaha pembibitan juga perlu didorong melalui pelatihan lanjutan, pendampingan usaha, dan kolaborasi lintas sektor dengan stakeholder lainnya, termasuk perguruan tinggi dan Dinas Pertanian. Dukungan berkelanjutan dari pemangku kepentingan sangat krusial untuk memastikan program ini memberikan manfaat yang konsisten dan menjangkau lebih banyak petani di masa mendatang.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada LP2M Universitas Jember sebagai pemberi dana pengabdian tahun 2024. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak aparat Desa Sabrang dan ketua kelompok tani Pancer Tani yang membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian.

Daftar Pustaka

Brilliyana, Y. M., Sumiya, W. S. D., & Wicaksono, K. P. 2017. Pengaruh berbagai media tanam terhadap pembibitan bud chip tanaman tebu (Saccharum officinarum L.) varietas BL (Doctoral dissertation, Brawijaya University). https://www.academia.edu/download/98116639/190476-ID-none.pdf

BPS Kabupaten Jember. 2023. Statistik Potensi Desa Kabupaten Jember 2023. https://jemberkab.bps.go.id/publication

Habeahan, K. B., Cahyaningrum, H., & Aji, H. B. 2021. Pengaruh komposisi media tanam dan ZPT atonik terhadap pertumbuhan bibit kakao (Theobroma cacao L.). Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia, 23(2), 106-111. https://pdfs.semanticscholar.org/de61/f169c6548d17dbdcc0b5c28a702624847c8e.pdf

Ilyas, Y., Rombang, J. A., Lasut, M. T., & Pangemanan, E. F. 2015. Pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan bibit Jabon merah (Anthocephalus macrophyllus (Roxb) Havil). In Cocos (Vol. 6, No. 12). https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/cocos/article/view/8511

Imanda, N., & Suketi, K. 2018. Pengaruh jenis media tanam terhadap pertumbuhan bibit pepaya (Carica papaya L.) genotipe IPB 3, IPB 4, dan IPB 9. Buletin Agrohorti, 6(1), 99-111. https://journal.ipb.ac.id/index.php/bulagron/article/view/16829

Ismoyojati, R., & Devi, D. 2024. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Interval Penyiraman Terhadap Laju Pertumbuhan Bibit Kopi Robusta. Agrisintech (Journal of Agribusiness and Agrotechnology), 5(2), 65-74. https://www.ejournalunb.ac.id/index.php/AGRI/article/view/744

Kuse, K. G., & Yuniati, S. 2021. Pengaruh Media Tanam Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bawang Merah (Allium cepa var. ascalonicum L.) Pada Sistem Hidroponik Substrat. Jurnal Agriyan, 7(1), 8-16.

Nugraini, P. S., Sumartono, G. H., & Tini, E. W. 2020. Pengaruh komposisi media tanam dan konsentrasi limbah tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra (Abelmoschus esculentus L.). Journal Galung Tropika, 9(3), 298-313. https://mail.jurnalpertanianumpar.com/index.php/jgt/article/view/662

Perwitasari, B., Tripatmasari, M., & Wasonowati, C. 2012. Pengaruh media tanam dan nutrisi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoi (Brassica juncea L.) dengan sistem hidroponik. Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi, 5(1), 14-25. https://journal.trunojoyo.ac.id/agrovigor/article/view/304

Yuliana, E., Widyawati, N., & Sutrisno, A. J.2020. Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bunga Gladiol (Gladiolus Hybridus L.) Effect Of Planting Media *Composition On The Growth And Yield Of Gladiolus (Gladiolus Hybridus L.) Flower Plants*. Jurnal Teknik Pertanian Lampung Vol, 9(4), 353-360.