

Pelatihan dan Pendampingan Budidaya Ubi Jalar di Desa Suci dalam Rangka Mendukung Implementasi *Integrated Farming*

Uyun Erma Malika^{1*}, Rizal Perlambang CNAWP², Ahmad Haris Hasanuddin Slamet³, Fairuz Nadhifah⁴, Salihati Hanifah⁵

^{1,2,3,4,5}Jurusan Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember, Jl. Mastrip, Krajan Timur, Sumbersari, Kec. Sumbersari, Kabupaten Jember, Jawa Timur.

E-mail: uyun@polije.ac.id

* Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.5034>

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Article history:

Received: 03 Jan 2026

Revised: 09 Jan 2026

Accepted: 15 Jan 2026

Kata Kunci:

Desa Suci, Ubi Jalar, *Integrated Farming*.

Keywords:

Suci Village, Sweet Potato, *Integrated Farming*.



Konsep *integrated farming* merupakan pendekatan yang relevan dalam mendukung pertanian berkelanjutan di wilayah pedesaan. Desa Suci, Kecamatan Panti, Kabupaten Jember memiliki potensi sumber daya alam yang mendukung pengembangan sistem pertanian terpadu, khususnya pada komoditas ubi jalar. Namun, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan petani dalam menerapkan teknik budidaya yang tepat menyebabkan hasil produksi belum optimal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra melalui pelatihan dan pendampingan budidaya ubi jalar dalam rangka mendukung implementasi *integrated farming*. Metode kegiatan meliputi tahapan persiapan, pelaksanaan pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Kegiatan dilaksanakan pada periode Juli–Oktober 2025 melalui ceramah, diskusi kelompok terarah (FGD), serta praktik langsung budidaya ubi jalar secara organik di polybag dengan memanfaatkan pupuk organik dari limbah ternak lokal. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam teknik budidaya ubi jalar yang ramah lingkungan serta mendukung penerapan sistem pertanian terpadu di Desa Suci.

The concept of integrated farming is a relevant approach to supporting sustainable agriculture in rural areas. Suci Village, Panti District, Jember Regency, has potential natural resources that support the development of an integrated farming system, particularly for sweet potatoes. However, farmers' limited knowledge and skills in applying appropriate cultivation techniques result in suboptimal production results. This community service activity aims to improve partners' knowledge and skills through training and mentoring on sweet potato cultivation to support the implementation of integrated farming. The activity method includes preparation, training, mentoring, and evaluation. The activity was carried out from July to October 2025 through lectures, focus group discussions (FGDs), and direct practice of organic sweet potato cultivation in polybags using organic fertilizer from local livestock waste. The results of the activity showed an increase in participants' understanding and skills in environmentally friendly sweet potato cultivation techniques and support the implementation of an integrated farming system in Suci Village.



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

How to Cite: Uyun Erma Malika, et al. (2025). Pelatihan dan Pendampingan Budidaya Ubi Jalar di Desa Suci dalam Rangka Mendukung Implementasi *Integrated Farming*, 4(3). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.5034>

PENDAHULUAN

Penerapan pertanian berkelanjutan menjadi isu strategis khususnya dalam pengembangan wilayah pertanian di pedesaan. Salah satu pendekatan yang relevan untuk menjawab tantangan tersebut adalah dengan penerapan konsep *integrated farming*. Konsep ini yaitu mengoptimalkan keterkaitan antara berbagai subsector yaitu subsector tanaman, peternakan, dan pengolahan limbah secara terpadu (Darwati

Susilastuti et al., 2022). Dengan mengimplementasikan dari konsep ini, kegiatan pertanian tidak hanya berorientasi pada produksi, namun juga pada efisiensi penggunaan sumber daya dan peningkatan nilai tambah di tingkat desa.

Desa Suci yang berada di Kabupaten Jember memiliki potensi sumber daya alam yang cukup potensial untuk diterapkan konsep *integrated farming*. Desa suci memiliki berbagai potensi pertanian baik itu tanaman pangan hingga peternakan. Komoditas tanaman pangan yang cukup potensial untuk dikembangkan yaitu ubi jalar, terutama ubi jalar kuning. Komoditas ini memiliki kemampuan adaptasi yang cukup tinggi dan sangat cocok untuk dibudidayakan Desa Suci. Ubi jalar kuning juga kaya akan kandungan gizi seperti pati 24,47%; gula reduksi 0,11%; lemak 0,68%; protein 0,49%; kadar air 68,78%; kadar abu 0,99%; serat 2,79%; vitamin C 25,00 mg/100g (Satrijo Saloko*, 2011). Kandungan gizi yang tinggi menjadikan ubi jalar dapat diolah menjadi berbagai produk olahan pangan (Meisara et al., 2021). Namun, berdasarkan pengamatan yang dihadapi oleh petani yaitu kurang optimalnya penerapan teknik budidaya yang baik dan berkelanjutan. Kondisi ini menyebabkan produksi yang diperoleh tidak maksimal dan berkelanjutan.

Dalam implementasi *integrated farming*, ubi jalar memiliki potensi yang besar untuk dibudidayakan dengan memanfaatkan sumberdaya lokal seperti penggunaan pupuk organik dari limbah ternak dari masyarakat Desa Suci. Praktik budidaya ubi jalar organik ini dapat mendorong penerapan pertanian yang ramah lingkungan. Selain itu, praktik ini juga mendukung siklus produksi yang saling mendukung dari berbagai sub sektor lainnya (Maruapey et al., 2025). Hasil akhir yang diharapkan yaitu peningkatan efisiensi penggunaan input dan menjaga kesuburan tanah dalam jangka panjang.

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan budiaya ubi jalar dengan teknik yang benar. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada peserta pelatihan. Namun, kegiatan ini juga sebagai upaya untuk mendukung penerapan secara langsung konsep *integrated farming* di Desa Suci. Melalui upaya pelatihan dan pendampingan yang terstruktur, budidaya ubi jalar dapat menjadi salah satu komponen system pertanian terpadu yang dapat meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan masyarakat di Desa Suci.

METODE

Solusi yang ditawarkan dalam mengatasi permasalahan yang ada yaitu dengan pelatihan budidaya ubi jalar dengan teknik yang benar. Secara umum penjabaran dari solusi yang ditawarkan meliputi Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada periode Juli-Oktober 2025 di Desa Suci, Kecamatan Panti, Kabupaten Jember dalam bentuk pelatihan dan pendampingan budidaya ubi jalar. Secara umum tahapan kegiatan pengabdian ini meliputi:

Tahapan persiapan

Tahapan persiapan survei ke lokasi pengabdian tepatnya di desa Suci, Kecamatan Panti, Kabupaten Jember. Kemudian pada tahapan ini juga meliputi analisis kebutuhan oleh mitra yaitu BUMDES Desa Suci. Selanjutnya tahapan persiapan yang diperlukan yaitu penyiapan materi untuk pelatihan dan bahan-bahan yang digunakan untuk praktik budidaya ubi jalar.

Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan kegiatan diberikan pengetahuan tentang potensi tanaman ubi jalar dan metode budidaya yang benar. Penyampaian materi ini melauai ceramah yang kemudian dilanjutkan dengan *Focus Group Discussion* untuk mendapatkan feedback dari peserta pelatihan. Praktik secara langsung juga termasuk pada kegiatan pelaksanaan. Peserta akan mempraktikkan secara langsung budidaya ubi jalar kuning dengan pendampingan dari tim pengabdian. Dalam kegiatan praktik ini kegiatan yang dilakukan meliputi persiapan media tanam, dan teknik penanaman dalam polybag.

Tahap pendampingan

Tahapan pendampingan dilakukan untuk memantau kegiatan budidaya yang dilakukan oleh mitra. Pendampingan yang dilakukan meliputi pendampingan pemeliharaan tanaman, pemupukan, pemupukan, pengendalian hama penyakit tanaman, hingga pada proses pemanenan. Pendampingan dilakukan selama tiga bulan dari awal proses budidaya hingga panen.

Tahapan evaluasi

Tahap akhir dari kegiatan pengabdian yaitu evaluasi. Kegiatan ini dilakukan untuk mengukur pelaksanaan kegiatan pengabdian baik itu dari aspek teori maupun praktik yang telah dilakukan oleh mitra. Metode yang digunakan yaitu *Focus Group Discussion* (FGD) antara peserta dan tim pengabdian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ubi jalar merupakan salah satu komoditas yang cukup potensial untuk dikembangkan di Desa Suci, Kecamatan Panti, Kabupaten Jember. Kondisi tanah dan iklim di Desa Suci sangat menunjang untuk budidaya ubi jalar. Selain itu, komoditas ini sangat mudah dibudidayakan oleh petani. Ubi jalar kuning merupakan komoditas pertanian yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai berbagai produk olahan. Ubi jalar kuning memiliki kandungan gizi yang tinggi sehingga dapat diolah menjadi produk olahan kekinian sesuai dengan permintaan konsumen (Pratiwi, 2020).

Persiapan Kegiatan Pengabdian

Persiapan Kegiatan Pengabdian Kegiatan persiapan dilakukan berupa survei dan wawancara terkait permasalahan dan kebutuhan di Desa Suci, Kecamatan Panti, Kabupaten Jember. Kegiatan persiapan merupakan tahapan yang sangat penting pada kegiatan pengabdian. Melalui kegiatan persiapan dilakukan analisis situasi dan diskusi untuk mencari kebutuhan spesifik yang dibutuhkan oleh Desa Suci (Asrini et al., 2024). Berdasarkan hasil survei awal di lapang dan wawancara dengan Bapak H. Akhmad Suyuthi selaku Kepala Desa Suci (Gambar 1) menyampaikan bahwa salah satu permasalahan yang ada yaitu banyaknya petani yang belum memahai metode budidaya ubi jalar yang benar. Kondisi ini menyebabkan tidak maksimalnya hasil panen dari ubi jalar yang ada di Desa Suci.



Gambar 1. Survei awal kegiatan pengabdian

Tahap Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Penyampaian Materi Pelatihan

Penyampaian materi merupakan tahapan awal pada pelaksanaan kegiatan pengabdian. Kegiatan penyampaian materi hingga praktik dilakuka pada tanggal 18 Agustus 2025 di di Desa Suci, Kecamatan Panti, Kabupaten Jember. Penyampaian materi terkait potensi ubi jalar kuning sebagai bahan produk unggulan daerah. Kemudian materi dilanjutkan terkait metode budiya ubi jalar yang tepat dimulai dari tahapan persiapan media tanam, dan teknik penanaman dalam polybag. Kegiatan penyampaian materi ini diharapkan dapat memberikan dampak seperti:

1. Dapat meningkatkan pengetahuan peserta yang disini merupakan anggota BUMDES Desa Suci berkaitan dengan potensi ubi jalar sebagai produk unggulan desa. Pengetahuan ini berkaitan dengan potensi kandungan gizi ubi jalar, potensi olahan, dan potensi permintaan pasar.
2. Dapat meningkatkan pengetahuan peserta dalam budidaya ubi jalar dengan teknik yang benar. Pengetahuan yang diberikan meliputi tahapan pemilihan bibi, persiapan media tanam, dan teknik budidaya yang dilakukan di polybag.



Gambar 2. Penyampaian materi pelatihan

Praktik Budidaya Ubi Jalar Kuning

Praktik budidaya ubijalar merupakan kegiatan lanjutan setelah dilakukannya penyampaian materi terkait ubi jalar. Dalam kegiatan ini peserta mempraktikkan secara langsung proses budidaya ubi jalar. Kegiatan yang dilakukan meliputi praktik persiapan media tanam, dan penanaman pada polybag. Media tanam yang digunakan meliputi campuran tanah dengan pupuk organik yang telah disiapkan sebelumnya. Praktik budidaya ubi jalar ini menerapkan prinsip budidaya organik sehingga tidak menggunakan bahan kimia sama sekali pada proses budidayanya.

Tahapan awal dari pelatihan yaitu persiapan media tanam, Cara mempersiapkan media tanam untuk budidaya ubi jalar organik ini yaitu semua media yaitu tanah dan pupuk organik dicampurkan secara merata. Bahan-bahan yang mengganggu seperti kerikil dan kotoran dibersihkan agar tidak mengganggu pertumbuhan tanaman. Kemudian media tanam dimasukkan ke dalam polybag yang telah disiapkan. Pengisian polybag cukup $\frac{1}{2}$ bagian dari tingginya. Kondisi ini dilakukan, pada saat pertumbuhan masih akan diberikan penambahan pupuk organik. Praktik penyiapan media tanam merupakan upaya yang sangat penting sebelum dilakukan penanaman. Melalui praktik ini peserta akan terampil dalam penyiapan media tanam untuk budidaya ubi jalar organik.

Penanaman ubi jalar dilakukan pada media polybag dengan diameter 60 cm. salah satu kelebihan budidaya tanaman di polybag yaitu, tanaman mudah untuk dipelihara, mengurangi risiko penularan penyakit melalui akar dan bagian tanaman lainnya, penggunaan pupuk lebih efisien, dan dapat dengan mudah untuk dipindah tempatkan (Lubis et al., 2021). Tahapan penanaman yang dilakukan yaitu pemilihan bibit ubi jalar yang sehat dan tidak ada cacat, kemudian membuat lubang sedalam kurang lebih 1 cm per polybag. Selanjutnya yaitu memasukkan bibit kedalam lubang tanam di polybag yang telah disiapkan. Tahapan akhir yaitu melakukan penyiraman hingga media tanam basah secara merata.



Gambar 3. Praktik budidaya ubi jalar

Pendampingan

Pendampingan dilakukan setelah selesai proses penanaman ubi jalar di polybag. Kegiatan yang dilakukan pendampingan yaitu pemupukan, penyiraman, dan proses panen. Pada pemupukan pendampingan dilakukan untuk memastikan jenis pupuk yang digunakan merupakan pupuk kandang dari kotoran hewan yang ada di Desa Suci. Pemberian pupuk dilakukan pada saat penyiapan media

tanam atau sebelum proses penanaman ubi jalar. Pendampingan penyiraman dilakukan dengan memasrikan proses penyiraman dilakukan secara rutin. Penyiraman dilakukan menggunakan alat siram dengan intensitas penyiraman dua kali sehari pada pagi dan sore hari. Tahapan akhir yaitu pemanenan, pendampingan pemanenan dilakukan untuk memastikan pemanenan dilakukan dengan tepat. Tanaman ubi jalar yang siap dipanen yaitu adanya perubahan warna daun menjadi kuning. Tanaman ubi jalar yang sebelum dipanen pada bagian batang harus dipotong terlebih dahulu (Rahman et al., 2018).

Evaluasi

Kegiatan evaluasi dilakukan pasca setelah semua tahapan pelatihan selesai dilaksanakan. Kegiatan ini dilakukan dengan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan peserta pelatihan. Pada kegiatan FGD dilakukan untuk menggali tingkat pemahaman peserta selama pelatihan (Harini et al., 2023). Para peserta juga dipersilahkan memberikan pertanyaan maupun saran terkait kegiatan pelatihan. Pada sesi ini juga dilakukan penyerahan hasil budidaya ubi jalar yang telah dipraktikan.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian dilakukan dalam bentuk pelatihan dan penambingan budidaya Ubi Jalar di Desa Suci, Kabupaten Jember. Hasil dari kegiatan menunjukkan peserta dapat mengikuti secara baik setiap tahapan dari penyampaian materi hingga evaluasi. Melalui kegiatan ini mitra yaitu BUMDES Desa Suci memperoleh peningkatan pengetahuan dan keterampilan terkait teknik budidaya ubi jalar yang benar, mulai dari persiapan media tanam, penanaman, pemeliharaan, hingga pemanenan secara organik. Pelaksanaan budidaya ubi jalar dengan memanfaatkan pupuk organik dari limbah ternak lokal menunjukkan implementasi nyata konsep *integrated farming*. Konsep ini merupakan keterpaduan antar subsektor pertanian serta pemanfaatan sumber daya secara efisien dan berkelanjutan. Pendekatan ini tidak hanya mendukung pertanian ramah lingkungan, tetapi juga berpotensi menekan biaya produksi dan menjaga kesuburan tanah dalam jangka panjang. Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan dan pendampingan ini mampu menjadi model awal penerapan sistem pertanian terpadu di Desa Suci. Ke depan, diperlukan keberlanjutan pendampingan serta pengembangan hilirisasi produk ubi jalar agar manfaat ekonomi yang diperoleh masyarakat semakin optimal dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan pada P3M dan Politeknik Negeri Jember atas dukungan dana dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat Skema PKM desa binaan.

REFERENSI

- Asrini, N., Ni Luh Putu, A. T. S., Ayundha, D., & Veranita, M. (2024). Identifikasi Kebutuhan Pelatihan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Jurnal Pendidikan, Humaniora, Linguistik Dan Sosial (Jagaddhita)*, 2(2), 46–59. <https://doi.org/10.58268/jg.v2i2.154>
- Darwati Susilastuti, Aditiameri, & Vivi Lusua. (2022). Mewujudkan Integrated Farming System Perkotaan Dengan Poc Turi Sebagai Pengintegrasian Di Cipinang Melayu Jakarta Timur. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 5(2), 361–369. <https://doi.org/10.24912/jbmi.v5i2.20234>
- Harini, N., Suhariyanto, D., Novaria, N., Santoso, A., & Yuniarti, E. (2023). Pendampingan Pemberdayaan Masyarakat dalam Meningkatkan Perekonomian Desa. *Amalee*, 4(2), 363–375. <https://doi.org/10.37680/amalee.v4i2.2834>
- Lubis, N., Yunidawati, W., & Purba, M. E. (2021). Budidaya Tanaman Hortikultura dengan Menggunakan Pupuk Vermikompos Skala Rumah Tangga di Kelompok Tani Sejati, Kelurahan Sidomulyo, *Japsi Kontribusi*, 1(1), 35–40.
- Maruapey, A., Badarudin, M. I., & Refra, M. S. (2025). Edukasi Progresif: Pengembangan Potensi Pertanian Organik Superbokashi MA-11 di Kelompok Tani mekarsari, Pendahuluan. *JURNAL ABDIMAS INDONESIA*, 5(4), 3254–3267.
- Meisara, N. D., Rialita, T., & Herminiati, A. (2021). Karakteristik Bubur Instan Berbasis Ubi Jalar Kuning sebagai Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) untuk Pencegahan Stunting. *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan Dan Aplikasinya*, 5(1), 41–52. <https://doi.org/10.21580/ns.2021.5.1.5269>

- Pratiwi, R. A. (2020). Pengolahan Ubi Jalar Menjadi Aneka Olahan Makanan : Review. *Jurnal Triton*, 11(2), 42–50.
- Rahman, A., Soelaksini, L. D., & Ra, M. A. (2018). Suplai Dosis P dan K Terhadap Laju Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Ubi Jalar (*Ipomea batatas L .*) Varietas Antin 3. *Agriprima, Journal of Applied Agricultural Sciences*, 2(1), 44–54. <https://doi.org/10.25047/agriprima.v2i1.78>
- Satrijo Saloko*, R. N. dan R. A. T. (2011). Potensi ubi jalar kuning dan sorgum sebagai sumber protein dan antioksidan pada kue lumpur. *Prosiding Saintek*, 4(November 2021), 23–24. <https://jurnal.lppm.unram.ac.id/index.php/prosidingsaintek/article/view/525>