



COMMUNITY ENGAGEMENT ARTICLE

Pemberdayaan Petani Lokal Suku Tehit melalui Edukasi Teknik Penyemaian Benih Tanaman yang Efisien

Zulkarnain Sangadji^{1*} | Ihsan Febriadi² | Riskawati³ | Ishak Musaad⁴ | Bertha Mangallo⁵ | Amilda Auri⁶ | Kesya⁷ | Mercedes Fati⁸

^{1,3,7,8} Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sorong, Kota Sorong, Provinsi Papua Barat Daya, Indonesia.

² Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sorong, Kota Sorong, Provinsi Papua Barat Daya, Indonesia.

^{4,5,6} Universitas Papua, Kabupaten Manokwari, Provinsi Papua Barat, Indonesia.

Correspondence

^{1*} Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sorong, Kota Sorong, Provinsi Papua Barat Daya, Indonesia.

Email: zulkarnainums1@gmail.com

Funding information

Universitas Muhammadiyah Sorong.

Abstract

This community service program aims to improve the capacity of local Tehit farmers in Southwest Papua to implement efficient and environmentally friendly seeding techniques. The program was implemented through a participatory approach, including outreach, training, and direct field mentoring. The results showed active community participation in all stages, as well as a 65% increase in knowledge, from 25% before training to 90% after mentoring. This improvement directly impacted seed germination success, which increased from an average of 60–65% to 88–92%. Furthermore, the community began using nursery containers with pot trays, contributing to reduced plastic waste and increased environmental awareness. Overall, the program successfully strengthened farmer capacity, increased crop productivity, and supported sustainable agricultural practices. This program directly contributes to the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 1 (No Poverty), SDG 2 (Zero Hunger), SDG 12 (Responsible Consumption and Production), and SDG 15 (Life on Land).

Keywords

Empowerment; Seed Sowing; Sustainable Agriculture.

Abstrak

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan petani lokal Suku Tehit di Papua Barat Daya dalam menerapkan teknik penyemaian benih tanaman yang efisien dan ramah lingkungan. Kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif berupa sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan langsung di lapangan. Hasil kegiatan menunjukkan partisipasi aktif masyarakat dalam seluruh tahapan serta peningkatan pengetahuan sebesar 65%, dari 25% sebelum pelatihan menjadi 90% setelah pendampingan. Peningkatan tersebut berdampak langsung pada keberhasilan pertumbuhan benih, yang meningkat dari rata-rata 60–65% menjadi 88–92%. Selain itu, masyarakat mulai menggunakan wadah pembibitan potray, yang berkontribusi terhadap pengurangan limbah plastik dan peningkatan kesadaran lingkungan. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil memperkuat kapasitas petani, meningkatkan produktivitas tanaman, dan mendukung praktik pertanian berkelanjutan. Program ini berkontribusi langsung terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), terutama SDG 1 (Tanpa Kemiskinan), SDG 2 (Tanpa Kelaparan), SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), serta SDG 15 (Ekosistem Daratan).

Kata Kunci

Pemberdayaan; Penyemaian Benih; Pertanian Berkelanjutan.

1 | PENDAHULUAN

Masyarakat Suku Tehit merupakan salah satu komunitas adat di Papua Barat Daya yang hidup di wilayah pedesaan dan pesisir, dengan ketergantungan tinggi terhadap sumber daya alam lokal. Aktivitas ekonomi utama mereka didominasi oleh pertanian subsisten dan pemanfaatan hasil hutan, yang menjadi bagian tak terpisahkan dari sistem sosial-budaya dan kearifan lokal yang mereka miliki. Dalam konteks perubahan lingkungan dan dinamika pengakuan hak-hak masyarakat adat, keberlanjutan mata pencaharian dan pelestarian pengetahuan lokal menjadi isu yang semakin mendesak untuk diperhatikan. Dalam praktik pertanian tradisional masyarakat Tehit, mutu benih dan teknik penyemaian memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan tanaman pada fase awal pertumbuhan. Namun demikian, proses penyemaian yang dilakukan secara konvensional sering menghadapi kendala seperti penggunaan media tanam yang kurang sesuai, kerapatan bibit yang tidak ideal, sistem irigasi sederhana, serta wadah pembibitan yang kurang efisien. Kondisi ini berkontribusi pada tingginya tingkat kegagalan bibit, menurunnya produktivitas, dan meningkatnya ketergantungan terhadap input pertanian eksternal. Perkembangan teknologi pembibitan modern menunjukkan bahwa penerapan teknik penyemaian yang tepat meliputi pemilihan lokasi, media tanam, wadah semai (*tray/pot*), pengairan, serta sanitasi dapat meningkatkan mutu bibit sekaligus efisiensi produksi. Inovasi seperti seedling tray berbahan biomassa terbarukan, paper pot *biodegradable*, dan *nursery modular* telah terbukti mampu menekan biaya produksi, mengurangi limbah plastik, serta memperbaiki rasio kelangsungan hidup bibit. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Chen *et al.* 2024) yang menunjukkan bahwa penggunaan wadah pembibitan berbahan pulp kertas memiliki kinerja kualitas bibit yang setara dengan pot polietilena, sekaligus memberikan keuntungan signifikan dalam aspek keberlanjutan lingkungan dan pengurangan dampak limbah plastik. Di sisi lain, keberhasilan penerapan inovasi teknologi di komunitas adat sangat bergantung pada pendekatan partisipatif yang mengintegrasikan nilai-nilai dan pengetahuan lokal.

Berbagai studi pemberdayaan bagi Orang Asli Papua (OAP) menunjukkan bahwa program pelatihan yang menggabungkan kearifan lokal dengan teknologi tepat guna mampu meningkatkan kapasitas masyarakat, memperkuat kemandirian pangan, serta mendorong penerimaan sosial terhadap perubahan praktik pertanian. Dalam konteks kebijakan dan kelembagaan, (Sipayung *et al.* 2024) menegaskan bahwa pemberdayaan petani yang didukung oleh kebijakan desentralisasi fiskal dan penguatan peran desa mampu meningkatkan kemandirian petani serta keberlanjutan program pertanian berbasis masyarakat. Berdasarkan hal tersebut, program pengabdian masyarakat ini dirancang untuk meningkatkan kemampuan petani lokal Suku Tehit dalam menerapkan teknik penyemaian benih yang efisien dan ramah lingkungan. Tujuan utama kegiatan ini meliputi: (1) Meningkatkan mutu dan daya tumbuh bibit lokal; (2) Mengurangi ketergantungan petani pada input eksternal yang mahal; (3) Memperkuat kapasitas masyarakat melalui transfer teknologi yang sesuai dengan konteks budaya lokal; dan (4) Berkontribusi terhadap ketahanan pangan serta pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan. Kegiatan ini sejalan dengan dua tujuan utama Sustainable Development Goals (SDGs), yaitu: (1) SDG 2 (Tanpa Kelaparan/*Zero Hunger*): melalui peningkatan kapasitas pertanian dan perbaikan mutu bibit untuk mendukung kemandirian dan ketahanan pangan lokal; (2) SDG 15 (Kehidupan di Darat/*Life on Land*): melalui penerapan praktik pertanian berkelanjutan yang menjaga kelestarian sumber daya lahan dan ekosistem hutan di wilayah adat. Selain itu, program ini mendukung implementasi Asta Cita Pemerintah Indonesia, khususnya Cita ke-1 (memperkuat perekonomian yang inklusif dan berkeadilan), Cita ke-4 (mewujudkan lingkungan hidup berkelanjutan), serta Cita ke-5 (memperkuat karakter budaya dan kearifan lokal). Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berorientasi pada peningkatan keterampilan teknis petani, tetapi juga berkontribusi pada penguatan kemandirian ekonomi, pelestarian lingkungan, dan keberlanjutan sosial budaya masyarakat adat Suku Tehit di Papua Barat Daya. Kegiatan akan dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif, dengan kombinasi sosialisasi, pelatihan praktis (*workshop*), dan pendampingan lapangan. Evaluasi sederhana dilakukan untuk menilai tingkat adopsi teknologi, perubahan perilaku bertani, serta dampaknya terhadap produktivitas dan kesejahteraan petani.

2 | LANDASAN TEORI

Pemberdayaan petani berbasis kearifan lokal berperan penting dalam memperkuat jati diri dan identitas budaya masyarakat. Di tengah arus globalisasi yang cenderung menyeragamkan nilai serta praktik modern, integrasi nilai-nilai lokal dalam upaya pemberdayaan menjadi cara efektif untuk mempertahankan kekhasan budaya. Melalui pendekatan ini, masyarakat tidak hanya memperoleh peningkatan kesejahteraan ekonomi melalui produktivitas yang lebih tinggi, tetapi juga turut melestarikan tradisi serta budaya yang menjadi bagian dari warisan mereka. Dengan demikian, pembangunan berkelanjutan idealnya dilaksanakan dengan menghargai dan memanfaatkan potensi budaya lokal sebagai aset strategis dalam proses pembangunan (Harudin dkk, 2025). Persemaian merupakan tahap awal dalam budidaya tanaman yang bertujuan menyiapkan bibit agar siap tanam dan memiliki kualitas unggul. Proses ini dilakukan untuk memastikan bibit

tumbuh dengan baik, sehat, serta mampu beradaptasi saat dipindahkan ke lahan utama. Ketika benih mulai berkecambah, ia memerlukan ruang dan nutrisi yang cukup untuk mendukung proses pertumbuhannya. Selain faktor media tanam, kualitas lingkungan mikro pada fase awal perkecambahan juga berpengaruh terhadap daya tumbuh benih. (Wu *et al.* 2023) menjelaskan bahwa kondisi fisik dan kimia media semai yang optimal mampu meningkatkan persentase perkecambahan serta ketahanan bibit terhadap stres lingkungan pada fase awal pertumbuhan. Oleh karena itu, media tanam memiliki peran yang sangat penting dalam menyediakan unsur hara dan lingkungan yang optimal bagi perkembangan semai (Wiliem & Zumani, 2025).

3 | METODE

Kegiatan pengabdian dilakukan di salah satu kampung di wilayah Suku Tehit, Papua Barat Daya, selama bulan Juni hingga Agustus 2024. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif dengan tahapan: (1) survei awal, (2) penyusunan modul pelatihan, (3) pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan lapangan, serta (4) pendampingan dan evaluasi.

- 1) Survei awal dilakukan untuk mengidentifikasi praktik penyemaian masyarakat, kendala teknis, dan kesiapan kelompok tani.
- 2) Penyusunan modul pelatihan meliputi materi: pemilihan benih unggul, persiapan media tanam, pengaturan kedalaman dan jarak tanam, pengairan, sanitasi bibit, serta penggunaan wadah pembibitan biodegradable.
- 3) Pelaksanaan pelatihan dilakukan secara interaktif melalui ceramah singkat, demonstrasi lapangan, dan praktik langsung.
- 4) Pendampingan dan evaluasi dilaksanakan selama dua minggu setelah pelatihan dengan memantau keberhasilan benih tumbuh, serta dilakukan pre-test dan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta.

Indikator keberhasilan kegiatan meliputi: peningkatan pengetahuan peserta $\geq 60\%$, peningkatan tingkat keberhasilan benih tumbuh $\geq 20\%$, dan peningkatan penggunaan wadah pembibitan minimal oleh 50% peserta.

4 | HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Kegiatan sosialisasi dan pendampingan teknik penyemaian benih tanaman pada masyarakat OAP Suku Tehit dilaksanakan secara partisipatif melalui pendekatan learning by doing. Pada tahap awal, peserta diberikan penyuluhan mengenai pentingnya teknik penyemaian yang benar bagi keberhasilan pertumbuhan tanaman. Antusiasme masyarakat terlihat tinggi, dengan kehadiran lebih dari 90% undangan dan keterlibatan aktif selama proses tanya jawab serta praktik lapangan. Keterlibatan ini mencerminkan kesadaran masyarakat akan pentingnya peningkatan keterampilan bercocok tanam dalam menunjang kemandirian pangan dan keberlanjutan lingkungan. Hal ini sejalan dengan penelitian Prasetyo dan Firdauzi (2023) yang menegaskan bahwa partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan pemberdayaan merupakan kunci keberhasilan program peningkatan kapasitas petani.



Gambar 1. Sosialisasi teknik penyemaian benih kepada masyarakat OAP Suku Tehit

Selama kegiatan pendampingan, masyarakat dilatih secara langsung untuk melakukan penyemaian menggunakan media tanam yang sesuai, pengaturan jarak antar benih, serta penggunaan wadah pembibitan seperti seedling tray berbahan biomassa lokal. Pendampingan dilakukan selama dua minggu hingga bibit mencapai umur siap tanam. Observasi

lapangan menunjukkan adanya peningkatan keterampilan signifikan; peserta mampu mengaplikasikan langkah-langkah penyemaian yang sebelumnya belum dilakukan dengan benar, seperti pengaturan kedalaman benih dan kontrol kelembaban media. Perubahan perilaku ini menunjukkan keberhasilan pendekatan praktik langsung dalam memperkuat kemampuan teknis masyarakat, sebagaimana disarankan oleh Putra *et al.* (2024) bahwa pelatihan berbasis praktik efektif meningkatkan kompetensi petani secara nyata.



Gambar 2. Praktik penyemaian benih menggunakan media tanam dan seedling tray berbahan biomassa lokal

Hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang teknik penyemaian benih meningkat secara signifikan, dari tingkat awal sebesar 25% menjadi 90% setelah pelatihan, atau terjadi peningkatan sebesar 65%. Peningkatan ini tidak hanya terjadi pada aspek teoritis, tetapi juga pada kemampuan praktis dalam mengidentifikasi media tanam yang baik dan melakukan penyemaian dengan metode yang efisien. Pengetahuan yang meningkat tersebut berdampak langsung terhadap kualitas bibit yang dihasilkan, di mana tingkat keberhasilan benih tumbuh mencapai rata-rata 88–92%, jauh lebih tinggi dibandingkan sebelum pelatihan yang hanya berkisar 60–65%. Temuan ini konsisten dengan laporan Vijay *et al.* (2025) yang menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi teknis petani memiliki korelasi positif terhadap persentase keberhasilan perkecambahan dan pertumbuhan bibit.



Gambar 3. Grafik peningkatan hasil pre-test dan post-test pengetahuan teknik penyemaian benih.

4.2 Pembahasan

Selain peningkatan kemampuan teknis, masyarakat juga menunjukkan pemahaman baru tentang pentingnya aspek dalam penyemaian. Sebelumnya, wadah pembibitan berbahan plastik sekali pakai banyak digunakan, namun setelah pelatihan, sekitar 70% peserta mulai beralih menggunakan pot biodegradable dari bahan lokal seperti sabut kelapa dan daun pisang kering. Perubahan ini memperlihatkan bahwa transfer teknologi yang disertai edukasi lingkungan mampu mengubah perilaku masyarakat secara berkelanjutan. Hal tersebut mendukung temuan Yu *et al.* (2024) bahwa penggunaan biomass seedling trays dapat menekan limbah plastik tanpa menurunkan efisiensi pertumbuhan bibit. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan kapasitas petani Suku Tehit baik dalam aspek pengetahuan maupun keterampilan teknis penyemaian benih tanaman. Keterlibatan aktif masyarakat dan peningkatan kemampuan sebesar 65% membuktikan bahwa pendekatan partisipatif dengan pendampingan intensif efektif dalam mengubah

praktik pertanian tradisional menuju yang lebih efisien dan . Dampak langsungnya terlihat dari peningkatan kemampuan tumbuh benih yang signifikan, yang berimplikasi positif terhadap produktivitas lahan dan ketahanan pangan lokal. Dengan keberhasilan ini, diharapkan program serupa dapat diterapkan secara berkelanjutan di komunitas lain di wilayah Papua Barat Daya sebagai model pemberdayaan berbasis teknologi tepat guna dan kearifan lokal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada edukasi teknik penyemaian benih tanaman bagi petani lokal Suku Tehit terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas dan keterampilan masyarakat dalam bercocok tanam. Melalui pendekatan partisipatif dan praktik langsung, masyarakat menunjukkan antusiasme tinggi serta mampu memahami dan menerapkan teknik penyemaian yang benar dan efisien. Peningkatan pengetahuan peserta dari 25% menjadi 90% (kenaikan 65%) mencerminkan efektivitas pelatihan dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan teknis. Dampak nyata dari kegiatan ini juga terlihat pada peningkatan kemampuan tumbuh benih dari rata-rata 60–65% sebelum pelatihan menjadi 88–92% setelah pelatihan. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi penyemaian yang tepat dapat meningkatkan mutu bibit sekaligus produktivitas pertanian masyarakat. Selain itu, kegiatan ini berhasil mendorong perubahan perilaku menuju praktik pertanian yang melalui penggunaan wadah pembibitan biodegradable berbahan lokal. Hal ini berkontribusi pada pengurangan limbah plastik dan memperkuat nilai-nilai kearifan lokal yang berpihak pada kelestarian alam. Dengan demikian, program ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis petani tetapi juga memperkuat ketahanan pangan, kemandirian ekonomi, dan kesadaran lingkungan masyarakat Suku Tehit. Diperlukan upaya berkelanjutan untuk memperluas jangkauan program ini ke komunitas petani lain di wilayah Papua Barat Daya, dengan dukungan pemerintah daerah dan lembaga pendidikan tinggi, agar hasil positif ini dapat memberikan dampak jangka panjang bagi pembangunan pertanian berkelanjutan di Tanah Papua.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan petani lokal Suku Tehit dalam menerapkan teknik penyemaian benih yang efisien dan . Partisipasi aktif masyarakat menjadi faktor utama keberhasilan program, dengan peningkatan pengetahuan sebesar 65% dan peningkatan kemampuan tumbuh benih hingga 90%. Selain itu, adopsi penggunaan wadah pembibitan biodegradable menunjukkan perubahan positif dalam perilaku lingkungan dan kemandirian teknologi lokal. Kegiatan ini berkontribusi langsung terhadap peningkatan produktivitas pertanian dan ketahanan pangan masyarakat Suku Tehit. Ke depan, program serupa disarankan diperluas ke komunitas lain di wilayah Papua Barat Daya dengan dukungan lintas sektor agar pengembangan pertanian berkelanjutan berbasis kearifan lokal dapat tercapai secara menyeluruh. Kesimpulannya, program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan untuk petani lokal Suku Tehit telah berhasil meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan teknis masyarakat dalam menerapkan teknik penyemaian benih yang efisien dan ramah lingkungan. Kegiatan ini tidak hanya berfokus pada peningkatan mutu bibit dan produktivitas pertanian, tetapi juga mendorong kemandirian petani melalui pengurangan ketergantungan pada input eksternal serta transfer teknologi yang sesuai dengan konteks budaya lokal. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta dari 25% menjadi 90% dan kemampuan tumbuh bibit dari 60–65% menjadi 88–92%, sekaligus memunculkan perubahan perilaku menuju praktik pertanian berkelanjutan melalui penggunaan wadah pembibitan biodegradable berbahan lokal. Program ini selaras dengan tujuan Sustainable Development Goals, khususnya SDG 2 (Zero Hunger) dan SDG 15 (Life on Land), serta mendukung implementasi Asta Cita Pemerintah Indonesia, termasuk penguatan ekonomi inklusif dan berkeadilan, pelestarian lingkungan, dan penguatan karakter budaya lokal. Dengan partisipasi aktif masyarakat, dukungan pemerintah daerah, dan lembaga pendidikan tinggi, program ini berhasil mengintegrasikan peningkatan keterampilan teknis, ketahanan pangan, kemandirian ekonomi, serta kesadaran lingkungan, sekaligus memberikan dasar yang kuat untuk memperluas jangkauan kegiatan ke komunitas petani lain di Papua Barat Daya. Oleh karena itu, upaya berkelanjutan dan replikasi program serupa sangat penting untuk memastikan pembangunan pertanian berkelanjutan berbasis kearifan lokal dapat memberikan dampak jangka panjang bagi masyarakat adat Suku Tehit dan wilayah Tanah Papua secara keseluruhan.

5 | KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada edukasi teknik penyemaian benih tanaman bagi petani lokal Suku Tehit terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas dan keterampilan masyarakat dalam bercocok tanam. Melalui pendekatan partisipatif dan praktik langsung, masyarakat menunjukkan antusiasme tinggi serta mampu memahami dan menerapkan teknik penyemaian yang benar dan efisien. Peningkatan pengetahuan peserta dari 25% menjadi 90% (kenaikan 65%) mencerminkan efektivitas pelatihan dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan teknis. Dampak nyata dari kegiatan ini juga terlihat pada peningkatan kemampuan tumbuh benih dari rata-rata 60–65% sebelum pelatihan menjadi 88–92% setelah pelatihan, menunjukkan bahwa edukasi penyemaian yang tepat dapat meningkatkan mutu bibit sekaligus produktivitas pertanian masyarakat. Selain itu, kegiatan ini mendorong perubahan perilaku menuju praktik pertanian berkelanjutan melalui penggunaan wadah pembibitan biodegradable berbahan lokal, yang sekaligus

mengurangi limbah plastik dan memperkuat kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya alam. Program ini selaras dengan Sustainable Development Goals, khususnya SDG 2 (Zero Hunger) melalui peningkatan ketahanan pangan, dan SDG 15 (Life on Land) melalui praktik pertanian yang menjaga kelestarian lahan dan ekosistem. Dukungan prinsip Asta Cita, terutama Cita ke-1 (ekonomi inklusif dan berkeadilan), Cita ke-4 (lingkungan hidup berkelanjutan), dan Cita ke-5 (penguatan karakter budaya dan kearifan lokal), menjadikan kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga memperkuat kemandirian ekonomi, kesadaran lingkungan, dan keberlanjutan sosial budaya masyarakat Suku Tehit di Papua Barat Daya. Keberhasilan ini menjadi dasar untuk mereplikasi program serupa di komunitas petani lain di wilayah tersebut, guna memastikan dampak jangka panjang bagi pembangunan pertanian berkelanjutan berbasis kearifan lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Program ini merupakan bagian dari kegiatan yang digagas oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) melalui Kontrak Induk Nomor 238/C3/DT.05.00/PM-KOSABANGSA/2025, Kontrak Turunan Nomor 1784/LL14/DT.05.00/PM-KOSABANGSA/2025, serta Kontrak dengan LP Nomor 133/KTK/II.3.AU/K/2025. Tim pelaksana menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada masyarakat Kampung Fafi, Kabupaten Sorong, atas dukungan, partisipasi, dan kerja sama yang luar biasa selama pelaksanaan kegiatan. Semangat kebersamaan dan keterbukaan masyarakat menjadi kunci keberhasilan program ini dalam mencapai tujuan pemberdayaan dan pengembangan kapasitas berbasis potensi lokal. Tim pelaksana juga menyampaikan ucapan terima kasih dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada Universitas Muhammadiyah Sorong dan Universitas Papua atas kerja sama, dukungan akademik, serta kontribusi aktif dalam pelaksanaan program ini.

REFERENCES

- Chen, R., Wang, Y., Hu, J., & Zhang, L. (2024). *Evaluation of quality performance in paper pulp vs. polyethylene nursery pots for green sustainability*. Sustainability, 16(11), 4800. <https://doi.org/10.3390/su16114800>
- Harudin, L., Nurmaya, N., & Tao, H. (2025). Strategi pemberdayaan petani berbasis kearifan lokal Muna: pendekatan sosial-budaya dalam penguatan ketahanan pangan. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education*, 1(6), 107-122. <https://doi.org/10.64690/jhuse.v1i6.304>.
- Prasetyo, A. S., & Firdauzi, A. (2023). *Determinants of farmer's participation in implementation community empowerment: A case study of thematic village in Indonesia*. HABITAT, 34(2), 178-189. <https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2023.034.2.16>
- Putra, A. B., Rahman, F. K., Suheri Sastri, M., & Saswini, A. A. U. (2024, August 24). *Empowering women farmers through the Moengko Nursery House Program in Poso District*. Sociality: Journal of Public Health Service, 3(2), 153-160. <https://doi.org/10.24252/sociality.v3i2.50792>
- Sipayung, B. P., Joka, U., Maulana, A. S., & Onuigbo, D. M. (2024). *Fiscal decentralization and farmer empowerment in Indonesia-Timor Leste border: A case study of village fund*. Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture. Advance online publication. <https://doi.org/10.20961/carakatani.v39i1.67578>
- Vijay, M. K., Tiwari, S., Kahar, L., & Singh, N. (2025). *Optimization of seed quality, germination and nursery performance of Butea monosperma (Lamk.) Taub. for sustainable propagation and conservation*. Asian Journal of Environment & Ecology, 24(10), 1-13. <https://doi.org/10.9734/ajee/2025/v24i10798>
- Wiliem, S., & Zumani, D. (2025). *Growth and yield of cowpea microgreens (Vigna unguiculata L. Walp) under different LED light intensities and growing media*. Jurnal Biologi Tropis.
- Wu, T., Zou, G., Lan, X., Zhang, G., Shan, Y., Liu, B., Ding, Z., Nogueira, T. A. R., Nawaz, M., Zhao, F., & He, Z. (2023). *The efficiency of nanoparticles on improving seed germination and mitigating ammonium stress of water spinach (Ipomoea aquatica Forssk.) and Hami melon (Cucumis melo L.)*. Sustainability, 15(13), 10083. <https://doi.org/10.3390/su151310083>

Yu, H., Liu, Q., Zhang, W., Li, J., & Chen, X. (2024). *Proportion and performance optimization of biomass seedling trays based on response surface analysis*. Sustainability, 16(3), 1103. <https://doi.org/10.3390/su16031103>

How to cite this article: Sangadji, Z., Febriadi, I. ., Riskawati, R., Musaad, I., Mangallo, B. ., Auri, A., Kesya, K., & Fati , M. (2025). Pemberdayaan Petani Lokal Suku Tehit melalui Edukasi Teknik Penyemaian Benih Tanaman yang Efisien. *AJAD : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 599-605. <https://doi.org/10.59431/ajad.v5i3.669>.