AMMA : Jurnal Pengabdian Masyarakat
Volume 5, No. 5 Juni (2026)
ISSN 2828-6634 (media online)
Hal 218-225

Pelatihan Penerapan Alsintan Sebagai Upaya Peningkatan Sumber Daya Kelompok Tani Di Desa Palrejo Jombang

Suesthi Rahayuningsih[1], Achmad Rijanto[2*], Dicki Nizar Zulfika[3]

[1]Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pendidikan Matematika, Universitas Islam Majapahit, Mojokerto, Indonesia
[2]Fakultas Teknik, Teknik Mesin, Universitas Islam Majapahit, Mojokerto, Indonesia
[3]Teknik Permesinan Kapal, Teknik Perpipaan, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia
Email: [1]esthiachmad@gmail.com, [2*]rijanto1970@gmail.com, [3]dicki.nizar@ppns.ac.id
(* : coressponding author)

Abstrak − Pelatihan penerapan alat mesin pertanian merupakan bagian dari Program Pengabdian kepada Masyarakat oleh Mahasiswa dari Kementrian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bermitra dengan Kelompok Tani di desa Palrejo Kecamatan Sumobito, Kabupaten Jombang, Provinsi Jawa Timur. Permasalahan Kelompok Tani Palrejo pada aspek produksi yaitu pendapatan petani belum optimal akibat tingginya biaya tenaga kerja saat penanaman padi serta besarnya penggunaan bahan bakar pompa air pada musim kemarau. Sedangkan permasalahan dari aspek manajemen, kelompok tani belum memiliki aset berupa mesin tanam padi maupun mesin pompa air sawah yang hemat bahan bakar. Solusi untuk mengatasi permasalahan Poktan Palrejo adalah tim pelaksana menghibahkan tiga unit mesin tanam padi (*rice transplanter*), guna menekan biaya tenaga kerja, serta satu unit mesin pompa air berbahan bakar *Liquefied Petroleum Gas* (LPG). yang lebih hemat biaya bahan bakar pada musim kemarau. Pelatihan penggunaan kedua mesin tersebut juga diberikan. Metode pengabdian ini adalah pemberian atau hibah aset mesin alat pertanian dan pelatihan penerapannya. Hasil yang dicapai dari kegiatan pengabdian ini adalah Poktan memiliki tiga unit mesin tanam padi, satu unit mesin pompa air sawah berbahan bakar LPG dan peningkatan sumber daya berupa keterampilan untuk menggunakan kedua alat tersebut.

Kata Kunci: Pelatihan, Penerapan, Mesin Pertanian, Peningkatan Sumber Daya, Kelompok Tani

Abstract *- Agricultural machinery application training was part of the Student Community Service Program from the Ministry of Higher Education, Science and Technology. This community service activity was partnered with the Farmers Group in Palrejo Village, Sumobito District, Jombang Regency, East Java Province. The Problems of the Palrejo Farmers Group in the production aspect was that farmers' income was not optimal due to high labor costs during rice planting and the large use of water pump fuel during the dry season. Meanwhile, from the management aspect, the farmer group did not yet have assets in the form of fuel-efficient rice planting machines or rice field water pumps. The solution to overcome the problems of Poktan Palrejo was that the implementation team donated three units of rice planting machines (rice transplanters) to reduce labor costs, and one unit of a water pump machine fueled by Liquefied Petroleum Gas (LPG), which was more fuel-efficient during the dry season. Training on the use of both machines was also provided. This service method consisted of the provision or grant of agricultural machinery assets and training in their application. The results achieved from this community service activity were that the Farmer Group had three units of rice planting machines, one unit of an LPG-fueled rice field water pump, and increased resources in the form of skills to use these two tools.*

Keywords*: Training, Implementation, Agricultural Machinery, Resource Development, Farmer Groups*

1. PENDAHULUAN

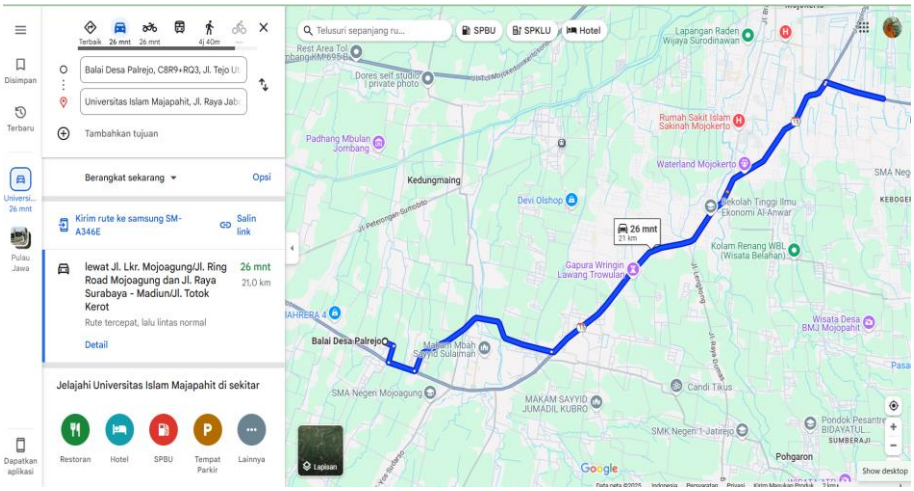
Desa Palrejo adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Sumobito, Kabupaten Jombang, Provinsi Jawa Timur. Nama Kepala Desanya adalah bapak Yudi Santosa. Kode Kementrian Dalam Negeri 35.17.11.2003. Luas wilayah desa ini sebesar 2,27 km2. Desa ini terletak pada koordinat 7°33′18″S 112°19′5″E. Desa Palrejo terdiri dari 3 dusun, 7 RW dan 29 RT. Kantor Kepala Desa Palrejo ditunjukkan pada gambar 1.

AMMA : Jurnal Pengabdian Masyarakat
Volume 5, No. 5 Juni (2026)
ISSN 2828-6634 (media online)
Hal 218-225



Gambar 1. Kantor Kepala Desa Palrejo

Lokasi desa Palrejo berjarak kurang lebih 21 km dari Universitas Islam Majapahit. Peta jarak Universitas Islam Majapahit ke desa Palrejo dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Peta jarak Lokasi Universitas Islam Majapahit ke Desa Palrejo

Pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) ini, mitra sasaran adalah Kelompok Tani (Poktan) dusun Palrejo. Profil Poktan Palrejo, Ketua Poktan adalah bapak Choirul Anam. Poktan Palrejo tercatat dalam data di Sistem Informasi Manajemen Penyuluhan Pertanian (Simluhtan) kabupaten Jombang, bahwa poktan Palrejo merupakan salah satu poktan yang ada di desa Palrejo. Poktan Palrejo jumlah keanggotaan sebanyak 104 orang, tapi yang aktif lebih kurang 20 orang. Kondisi Poktan Palrejo mempunyai potensi, berupa hasil pertanian utama yang dihasilkan oleh kelompok ini yaitu padi dan beberapa komoditas lainnya seperti jagung dan sayuran. Disamping itu dalam menjalankan kegiatan pertanian, kelompok ini rutin menyelenggarakan pelatihan bagi anggotanya, meliputi teknik pertanian terbaru, penggunaan pupuk organik, dan metode pengendalian hama terpadu.

Permasalahan prioritas Poktan Palrejo dari aspek produksi adalah produksi padi yang dihasilkan belum dapat memberikan pendapatan yang optimal bagi kelompok tani Palrejo. Hal ini disebabkan masih tingginya biaya proses produksi terutama pada tahap penanaman padi. Proses penanaman padi di kelompok ini masih menggunakan mayoritas tenaga manusia. Tingginya biaya ini mengurangi pendapatan yang diperoleh kelompok tani ini. Untuk 1 hektar lahan sawah

membutuhkan biaya untuk upah pekerja tanam padi sebesar Rp 1.500.000 - Rp 2.500.000. Disamping itu pada musim kemarau debit air mulai berkurang, banyak petani menggunakan pompa air untuk mengairi sawahnya. Biaya bahan bakar menambah biaya produksi. Untuk 1 hektar lahan sawah membutuhkan biaya sebesar Rp 900.000 - Rp 1.300.000 untuk biaya bahan bakar. Diharapkan dengan adanya penurunan biaya proses produksi ini, maka dapat meningkatkan pendapatan anggota kelompok tani.

Sedangkan permasalahan prioritas Poktan Palrejo dari aspek manajemen adalah manajemen usaha Kelompok Tani Palrejo saat ini belum memiliki aset alat mesin pertanian (alsintan) berupa mesin penanam padi. Aset berupa mesin penanam padi ini sangat dibutuhkan oleh kelompok tani ini, terutama pada saat penanaman padi secara bersamaan. Hal ini dikarenakan sulit mencari tenaga penanam padi. Masalah ini berdampak tertundanya musim tanam padi. Kelompok tani ini juga masih kurang keterampilannya menggunakan mesin penanam padi. Disamping itu kelompok tani belum memiliki mesin pompa air sawah berbahan bakar minyak menjadi bahan bakar gas untuk mengairi sawahnya, Dengan adanya mesin ini, maka diharapkan akan bertambah jumlah aset usaha kelompok ini.

Berdasarkan permasalahan prioritas tersebut, solusi yang ditawarkan kepada Poktan Palrejo pada aspek produksi adalah mengurangi tenaga penanam padi yang semula sebanyak 5 orang untuk 1 ha lahan persawahan, menjadi cukup 1 orang untuk 1 ha lahan persawahan. Tim pelaksana memberikan pelatihan kepada kelompok tani ini, agar dapat menanam padi dengan menggunakan tenaga 1 orang untuk 1 ha lahan persawahan. Dengan cara ini biaya tanam diperkirakan menjadi Rp 300.000 – Rp 500.000, jadi ada penghematan biaya sebesar Rp 1.300.00 – Rp 2.000.000. Solusi permasalahan tingginya bahan bakar minyak untuk pengairan sawah pada musim kemarau, diatasi dengan cara mengkonversi mesin pompa berbahan bakar minyak (BBM) menjadi berbahan bakar gas (BBG). Diharapkan biaya bahan bakar menjadi Rp 400.000 – Rp 600.000. Jadi ada penghematan biaya sebesar Rp 500.000 – Rp 700.000.

Sedangkan solusi yang ditawarkan kepada Poktan Palrejo pada aspek manajemen adalah Tim pelaksana memberikan/ menghibahkan 3 unit mesin penanam padi (*rice transplanter*), yang dapat digunakan untuk mendukung proses produksi pada tahap penanaman padi. Sedangkan solusi untuk belum dimiliknya mesin pompa air sawah BBM menjadi BBG untuk mengairi sawahnya, maka Tim pelaksana memberikan/ menghibahkan 1 unit mesin pompa air sawah berbahan bakar LPG. Disamping itu, juga ada solusi untuk mengadakan pelatihan, agar kelompok tani memiliki keterampilan menggunakan kedua jenis mesin ini.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelatihan penerapan alat dan mesin pertanian (alsintan) telah banyak dilakukan sebagai upaya meningkatkan kapasitas petani di pedesaan. Program ini umumnya berfokus pada peningkatan pengetahuan, keterampilan teknis, serta efisiensi kerja petani melalui adopsi teknologi pertanian modern. Pelatihan alat mesin pertanian (alsintan) menjadi penting karena masih banyak petani yang mengandalkan metode konvensional dengan produktivitas yang relatif rendah (Adirianto et al., 2025).

Pengabdian terdahulu yang dilakukan oleh berbagai perguruan tinggi menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dalam pelatihan memberikan hasil yang lebih efektif, di mana petani tidak hanya menerima materi secara teoritis tetapi juga dilibatkan langsung dalam praktik penggunaan alat seperti traktor, mesin tanam, dan mesin panen (Kurniawan & Mazwan, 2021). Melalui metode demonstrasi dan praktik lapangan, petani mampu memahami cara pengoperasian, perawatan, dan pemanfaatan alsintan secara optimal (Nur et al., 2018).

Selain itu, kegiatan pelatihan ini juga berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi waktu dan tenaga kerja. Penggunaan alsintan terbukti mampu mengurangi biaya produksi dan mempercepat proses budidaya dibandingkan metode manual (Dharodjah et al., 2025). Hal ini berdampak langsung pada peningkatan produktivitas pertanian serta pendapatan petani (Miliyanti et al., 2020).

Beberapa kegiatan pengabdian kepada masyarakat juga menekankan pentingnya pendampingan berkelanjutan setelah pelatihan. Tanpa adanya monitoring dan evaluasi, tingkat adopsi teknologi oleh petani cenderung menurun (Sajiah & Theuayo, 2026). Oleh karena itu,

AMMA : Jurnal Pengabdian Masyarakat
Volume 5, No. 5 Juni (2026)
ISSN 2828-6634 (media online)
Hal 218-225

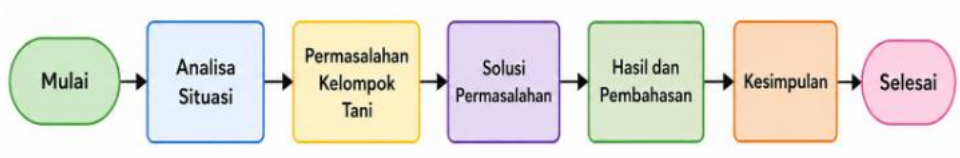
program pengabdian yang sukses biasanya dilengkapi dengan kegiatan pendampingan intensif dan penyediaan akses terhadap alsintan (Muntasir et al., 2023).

Selain peningkatan keterampilan teknis, pelatihan alsintan juga mampu meningkatkan kepercayaan diri petani dalam mengadopsi inovasi baru. Petani menjadi lebih terbuka terhadap teknologi dan memiliki motivasi untuk mengembangkan usaha tani mereka (Mustofa et al., 2023). Hal ini sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat yang menempatkan petani sebagai subjek pembangunan (Baihakki et al., 2024).

Lebih lanjut, keberhasilan program pengabdian ini juga dipengaruhi oleh faktor kelembagaan kelompok tani. Kelompok tani yang aktif dan memiliki struktur organisasi yang baik cenderung lebih cepat dalam mengadopsi teknologi alsintan (Firdasari et al., 2024). Kolaborasi antara penyuluh pertanian, akademisi, dan pemerintah daerah juga menjadi faktor kunci dalam keberlanjutan program (Dani et al., 2023). Pelatihan penerapan alsintan merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani desa. Program ini tidak hanya berdampak pada aspek teknis, tetapi juga pada aspek sosial dan ekonomi petani secara keseluruhan (Triyanto et al., 2023).

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan program pengabdian masyarakat oleh mahasiswa (PMM) ini adalah pemberian atau hibah aset mesin alat pertanian dan pelatihan penerapannya. Diagram alur tahapan pelaksanaan pengabdian kepada Kelompok Tani Palrejo ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Diagram Alur Pengabdian Kepada Kelompok Tani Palrejo

Pada tahap awal tim pelaksana melaksanakan analisa situasi kondisi Kelompok Tani (Poktan) Palrejo. Dari Analisa situasi ini diperoleh data permasalahan prioritas yang dihadapi Poktan Palrejo, permasalahan di bidang produksi yaitu belum dimilikinya asset berupa alat mesin pertanian (alsintan) berupa mesin penanam padi (*rice transplanter*), yang dapat digunakan untuk mendukung proses produksi penanaman padi, dan mesin pompa air sawah untuk mengairi sawahnya, khususnya pada musim kemarau. Berdasarkan permasalahan ini Tim Pelaksana menawarkan solusi menghibahkan mesin penanam padi (*rice transplanter*) dan mesin pompa air sawah beserta pelatihan penerapan kedua alat tersebut. Setelah melaksanakan hibah alsintan dan pelatihan penerapannya, tim pelaksana melakukan evaluasi hasil dan sekaligus pembahasan dan terakhir menarik kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada Kelompok Tani Palrejo dilaksanakan melalui dua tahapan utama yang saling terintegrasi, yaitu penyediaan sarana produksi pertanian melalui hibah alat mesin pertanian (alsintan) serta penguatan kapasitas sumber daya manusia melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan teknis. Pada kegiatan pertama, dilakukan penyerahan hibah berupa tiga unit alat tanam padi (*rice transplanter*) dan satu unit pompa air sawah berbahan bakar *Liquefied Petroleum Gas* (LPG), sebagaimana ditunjukkan pada gambar 4. Dari tiga unit alat tanam padi, dua unit dioperasikan secara manual dan satu unit dioperasikan oleh motor penggerak.

AMMA : Jurnal Pengabdian Masyarakat
Volume 5, No. 5 Juni (2026)
ISSN 2828-6634 (media online)
Hal 218-225



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 4. Alat pertanian yang dihibahkan kepada Kelompok Tani Palrejo (a) Alat Tanam Padi Manual (b) Alat Tanam Padi Bermesin Penggerak (c) Mesin Pompa Air Sawah Berbahan Bakar LPG (d) Serah Terima Alat dari Ketua Tim Pelaksana Kepada Ketua Kelompok Tani Palrejo

Spesifikasi alat tanam padi (*rice transplanter*) dan pompa air sawah berbahan bakar LPG ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Spesifikasi Alat yang Dibahkan Kepada Kelompok Tani Palrejo

No	Nama Alat Pertanian	Spesifikasi
1	Alat tanam padi manual	Alat tanam padi 2 jalur manual paddy planter Crown CPP 250. Brand: Crown. Model: CPP-250. Lebar Jarak Tanam: 250mm. Kedalaman Tanam: Up To 65mm. Kapasitas Tanam: Up To 120 Benih / Menit. Sistem Pengoperasian: Putar Manual
2	Alat tanam padi bermesin	Mesin Tanam Padi Tepat Guna Sistem Jarwo, Jarak Tanam 20cm x 4 Baris. Dalam 1 Hektar dapat diselesaikan 1 Hari. Mesin 4 Tak 35cc. Berat Real Mesin : 60Kg. Dimensi Paket : 132x124x52cm. Berat Volume : 180 Kg
3	Mesin pompa air sawah	diameter lubang hisap dan buang berukuran 80 mm (3”), tinggi total 32 m, tinggi hisap 8 m, kapasitas aliran

	maksimum 1000 liter/menit, engine model GX 160, tipe OHV, isi silinder 163 cc, tenaga keluaran maksimal (bersih) 3,6 kW (4,8 HP)/3600 rpm, tenaga keluaran maksimal (kotor) 4,1 kW (5,5 HP)/3600 rpm, kapasitas oli mesin 0,6 liter, kapasitas bahan bakar 3,8 liter (bensin), bahan bakar LPG 3 kg, dan dimensi P x L x T 550 mm x 390 mm x 450 mm

Hasil yang dicapai dari pertama ini adalah bertambahnya aset produktif yang dimiliki oleh Kelompok Tani Palrejo, yang secara langsung meningkatkan kemampuan kelompok dalam melaksanakan kegiatan budidaya padi secara lebih efisien dan modern. Alat tanam padi yang diberikan memungkinkan proses tanam dilakukan dengan sistem mekanisasi yang lebih cepat, presisi jarak tanam lebih terjaga, serta mampu mengurangi ketergantungan terhadap tenaga kerja manual yang selama ini menjadi kendala, terutama pada musim tanam serempak. Sementara itu, pompa air sawah berbahan bakar LPG memberikan solusi alternatif dalam pemenuhan kebutuhan irigasi, khususnya pada lahan yang tidak sepenuhnya terlayani oleh sistem pengairan teknis. Penggunaan LPG sebagai sumber energi dinilai lebih efisien, mudah diakses, serta memiliki emisi yang relatif lebih rendah dibandingkan bahan bakar minyak, sehingga mendukung praktik pertanian yang lebih ramah lingkungan.

Keberadaan alat mesin pertanian tersebut tidak hanya dipandang sebagai bantuan fisik semata, tetapi juga sebagai stimulus untuk mendorong perubahan pola pikir petani menuju adopsi teknologi pertanian modern. Mekanisasi melalui penggunaan alat tanam padi berpotensi meningkatkan indeks pertanaman karena waktu tanam menjadi lebih singkat, sehingga jeda antar musim tanam dapat diminimalkan. Selain itu, keseragaman tanam yang dihasilkan juga berkontribusi terhadap pertumbuhan tanaman yang lebih optimal dan memudahkan dalam pengelolaan pemupukan maupun pengendalian hama. Di sisi lain, pompa air berbahan bakar LPG memberikan fleksibilitas dalam pengelolaan air, terutama pada kondisi iklim yang tidak menentu. Dengan demikian, hibah alat ini memiliki implikasi yang luas terhadap peningkatan produktivitas, efisiensi biaya produksi, serta ketahanan usaha tani.

Kegiatan kedua berupa pelatihan penerapan teknologi pertanian yang dilaksanakan secara langsung di lahan pertanian anggota kelompok tani. Pelatihan ini mencakup tiga aspek utama, yaitu praktik penggunaan mesin tanam padi, praktik pengoperasian pompa air sawah berbahan bakar LPG, serta pelatihan modifikasi mesin pompa dari bahan bakar minyak (BBM) menjadi bahan bakar gas (BBG). Seluruh rangkaian kegiatan pelatihan ditunjukkan pada gambar 5.



(a)



(b)

AMMA : Jurnal Pengabdian Masyarakat
Volume 5, No. 5 Juni (2026)
ISSN 2828-6634 (media online)
Hal 218-225



(c)



(d)

Gambar 5. Pelatihan Penerapan Alat Pertanian (a) Praktik Penggunaan Mesin Tanam Padi (b) Praktik Penggunaan Pompa Air Sawah Berbahan Bakar LPG (c) Praktik Modifikasi Pompa Air Sawah Dari BBM Menjadi BBG (d) Tim Pelaksana dan Mitra Pengabdian Masyarakat

Hasil yang dicapai dari kegiatan kedua ini menunjukkan peningkatan yang nyata pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri anggota kelompok tani dalam mengoperasikan alat mesin pertanian. Anggota kelompok tidak hanya memahami langkah-langkah operasional dasar, tetapi juga mampu melakukan pengaturan teknis sesuai kondisi lahan, melakukan perawatan rutin, serta mengidentifikasi potensi gangguan pada mesin. Dalam pelatihan modifikasi pompa air sawah berbahan bakar minyak (BBM) menjadi bahan bakar gas (BBG), anggota kelompok juga memperoleh pemahaman praktis terkait prinsip kerja konversi energi, teknik instalasi komponen tambahan, serta aspek keselamatan dalam penggunaan bahan bakar gas.

Kegiatan pelatihan penerapan alat pertanian ini menjadi faktor kunci dalam memastikan keberlanjutan dan efektivitas pemanfaatan alat yang telah dihibahkan. Tanpa adanya peningkatan kapasitas sumber daya manusia, alat yang tersedia berisiko tidak dimanfaatkan secara optimal atau bahkan mengalami kerusakan akibat kesalahan penggunaan. Oleh karena itu, pendekatan yang dilakukan tidak hanya bersifat transfer teknologi, tetapi juga menekankan pada proses pembelajaran partisipatif, di mana anggota kelompok dilibatkan secara aktif dalam praktik langsung di lapangan. Pelatihan modifikasi pompa dari BBM ke BBG juga memberikan nilai strategis karena mampu meningkatkan efisiensi biaya operasional jangka panjang serta memberikan alternatif energi yang lebih stabil di tengah fluktuasi harga BBM. Selain itu, kemampuan melakukan modifikasi secara mandiri menunjukkan bahwa telah terjadi proses alih pengetahuan yang efektif, sehingga kelompok tani memiliki potensi untuk mengembangkan inovasi teknologi secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, hasil yang dicapai dari kedua kegiatan ini menunjukkan adanya sinergi yang kuat antara penyediaan sarana dan peningkatan kapasitas manusia sebagai pengguna teknologi. Capaian utama yang diperoleh Kelompok Tani Palrejo meliputi peningkatan aset kelompok tani melalui kepemilikan alat mesin pertanian serta peningkatan kemampuan anggota kelompok dalam mengoperasikan, merawat, dan memodifikasi teknologi yang diberikan. Kombinasi kedua aspek ini menjadi fondasi penting dalam mendorong peningkatan produktivitas pertanian, efisiensi penggunaan sumber daya, serta kemandirian kelompok tani dalam menghadapi tantangan sektor pertanian ke depan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga berkontribusi terhadap penguatan sistem pertanian yang berkelanjutan di Kelompok Tani Palrejo.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat kepada Kelompok Tani Palrejo memberikan hasil penambahan asset yang dimiliki kelompok tani berupa mesin alat pertanian (alsintan) berupa 3 unit mesin

penanam padi (*rice transplanter*), yang dapat digunakan untuk mendukung proses produksi pada tahap penanaman padi dan 1 unit mesin pompa air sawah berbahan bakar LPG untuk mengairi sawahnya, khususnya pada musim kemarau. Disamping itu kelompok tani juga memperoleh pengetahuan dan keterampilan menggunakan atau mengoperasikan alat mesin penanam padi, mengoperasikan mesin pompa air sawah berbahan bakar LPG serta memodifikasi mesin pompa berbahan bakar minyak menjadi berbahan bakar LPG.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kementrian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi Republik Indonesia yang telah mendanai program pengabdian ini, dalam skema Pengabdian Kepada Masyarakat oleh Mahasiswa (PMM) pada tahun anggaran 2025, dengan nomor kontrak induk 124/C3/DT.05.00/PM/2025 pada tanggal 28 Mei 2025.

REFERENCES

Adirianto, B., Purnomo, A. M., Jannah, N. S. R., Purboningtyas, T. P., & Ramli. (2025). Pendampingan Mekanisasi Lahan Pertanian pada Usaha Pelayanan Jasa Alsintan Melalui Operasionalisasi Traktor Roda Empat. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, *11*(1), 19–24. https://doi.org/10.30997/qh.v11i1.16097

Baihakki, F., Hakim, A. R., Safitri, E. S., Salasiah, Saputra, M. R. Y., Bahran, Damayanti, R., Amalia, N., Riswanda, N. A., Afifah, S., & Zhafira, A. S. (2024). Pemberdayaan Petani: Penguatan Kapasitas Petani dalam Meminimalisir Modal dan Pengembangan Hasil Tani di Desa Atiran. *Hayak Bamara: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *2*(2), 135–149. https://doi.org/10.20527/hb.v2i2.448

Dani, U., Andayani, S. A., Marina, I., Sumekar, Y., Umiyati, U., & Kurniadie, D. (2023). Pelatihan Teknologi Pertanian bagi Penyuluh Pertanian Kabupaten Majalengka. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(1), 918–925. https://ejournal.unma.ac.id/index.php/bernas/article/view/4179

Dharodjah, U., Arif, Z., Akbar, J., Wahib, K., & Adigara, A. (2025). Emberdayaan Bumdes Dalam Pengadaan Alsintan Untuk Meningkatkan Perekonomian Petani Desa. *Dharma: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *6*(1), 79–96. https://doi.org/https://doi.org/10.23960/jpfp.v3i2.9721

Firdasari, F., Murniati, K., Nugraha, A., & Seta, A. P. (2024). Dinamika Kelompok Dan Optimalisasi Teknologi Pada Kelompok Tani Pangan Di Pekon Ambarawa Timur, Pringsewu. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, *03*(02), 200–209. https://doi.org/https://doi.org/10.23960/jpfp.v3i2.9721

Kurniawan, A., & Mazwan, M. (2021). Peningkatan Produktivitas Petani Melalui Implementasi dan Pelatihan Alat Cultivator. *TRANSFORMASI DAN INOVASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(2), 77–82. https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jpm.v5n2.p77-82

Miliyanti, M., Kusmiah, N., & Baso, A. (2020). Analisis Penggunaan Alsintan Dalam Peningkatan Pendapatan Petani Padi Sawah Di P4s Haji Ambona Yanda (Studi Kasus Desa Paku Kecamatan Binuang). *Journal Peqguruang: Conference Series*, *2*(1), 110–115. https://journal.lppm-unasman.ac.id/index.php/peqguruang/article/view/719

Muntasir, M., Tadeus Andreas Lada Regaletha, Yoseph Kenjam, Sri Prilmayanti Awaluddin, & Nadra Aga Iryani. (2023). Kemitraan Masyarakat Berbasis Potensi Lokal dengan Model Pendampingan Kelompok Petani untuk Produksi Virgin Coconut Oil (VCO) di Desa Baumata Kupang NTT. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi*, *2*(3), 339–349. https://doi.org/10.55123/abdikan.v2i3.2258

Mustofa, I., Subandi, S., Shabrina, A., & Wardhana, A. (2023). Pelatihan Inovasi Agribisnis untuk Peningkatan Pendapatan Petani di Desa Adirejo. *WISANGGENI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *03*(01), 152–162. https://journal.iaimnumetrolampung.ac.id/index.php/wisanggeni/article/view/6490

Nur, R., Suyuti, M. A., & Apollo. (2018). Pelatihan Perbaikan/Perawatan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan) pada Kelompok Tani Lembah Kalajong Desa Bonto Birao. *Prosiding Seminar Hasil Pengabdian (SNP2M)*, 26–31.

Sajiah, S., & Theuayo, H. (2026). Pendampingan Petani dalam Pemanfaatan Sistem Informasi untuk Perencanaan dan Monitoring Usaha Tani di Desa Bontoa, Kabupaten Maros. *SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(1), 1261–1266. https://doi.org/https://doi.org/10.55681/swarna.v5i2.1878

Triyanto, I. R., Yusri, Y., & Sadri, K. (2023). Pelatihan Perancangan Semprotan Hama Elektrik Sederhana Kepada Masyarakat Pertanian Desa Lok Baintan Luar. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, *4*(3), 543–548. https://journal.stmiki.ac.id/index.php/jpni/article/view/444