

Optimalisasi Penanganan Pascapanen sebagai Strategi Peningkatan Nilai Tambah dan Pendapatan Petani di Kelurahan Juata Permai Kota Tarakan

Banyuriatiga¹, Andri Yogi Adyatma Prasetyo²

¹Universitas Borneo Tarakan

²Politeknik Bisnis Kaltara

INFO ARTIKEL

Diserahkan 12/03/2026
Direvisi 20/03/2026
Diterima 28/03/2026
Diterbitkan 04/04/2026

Kata Kunci:

Penanganan Pascapanen,
Nilai Tambah Produk,
Pendapatan Petani,
Sortasi Hasil,
Pengemasan Pertanian,
Pemberdayaan Petani

ABSTRAK

Permasalahan utama yang dihadapi petani di Kelurahan Juata Permai Kota Tarakan adalah tingginya tingkat kehilangan hasil dan rendahnya nilai tambah produk akibat penanganan pascapanen yang belum optimal. Produk pertanian umumnya dijual tanpa proses sortasi, pengemasan yang baik, serta tanpa klasifikasi mutu sehingga harga jual relatif rendah dan pendapatan petani belum maksimal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas petani dalam penerapan teknik penanganan pascapanen yang tepat guna guna menurunkan kehilangan hasil, meningkatkan mutu produk, dan mendorong kenaikan pendapatan. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif berbasis pemberdayaan masyarakat melalui tahap identifikasi masalah, pelatihan dan demonstrasi praktik, pendampingan lapangan, serta monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya penurunan kehilangan hasil secara signifikan, peningkatan kemampuan teknis petani dalam sortasi dan pengemasan, serta kenaikan harga jual produk setelah dilakukan klasifikasi mutu. Selain itu, terjadi penguatan kerja sama kelompok dalam pengelolaan pengemasan secara kolektif. Secara keseluruhan, optimalisasi penanganan pascapanen terbukti efektif dalam meningkatkan nilai tambah produk dan pendapatan petani

Corresponding author email:
banyuria3@gmail.com



Copyright © Author (2026). Published by Alesha Media Digital. This is an open access article under the CC BY SA license. All writings published in this journal are personal views of the author and do not represent the views of this journal and the author's affiliated institutions.

1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian memiliki peran strategis dalam menopang ketahanan pangan dan perekonomian masyarakat lokal, khususnya di wilayah pesisir dan perbatasan seperti Kota Tarakan, Kalimantan Utara. Namun demikian, permasalahan klasik yang masih dihadapi petani adalah tingginya kehilangan hasil (postharvest losses), rendahnya standar mutu produk, serta keterbatasan penanganan pascapanen yang berdampak langsung pada rendahnya nilai tambah dan pendapatan [1]. FAO melaporkan bahwa kehilangan hasil pascapanen di negara berkembang dapat mencapai 20–30% akibat praktik penanganan yang kurang optimal [2]. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan produksi saja tidak cukup tanpa diimbangi pengelolaan pascapanen yang efektif.

Kelurahan Juata Permai Kota Tarakan merupakan salah satu wilayah dengan aktivitas pertanian hortikultura dan tanaman pangan skala kecil-menengah yang dikelola secara tradisional. Komoditas unggulan yang diusahakan oleh petani mitra meliputi cabai rawit merah sebagai komoditas utama, serta tanaman hortikultura seperti semangka dan sawi pakcoy yang memiliki potensi ekonomi cukup tinggi di pasar lokal. Berdasarkan hasil observasi awal, petani mitra masih melakukan penanganan pascapanen secara konvensional tanpa proses

sortasi, grading, pengemasan standar, maupun penyimpanan yang memadai. Produk umumnya dijual dalam bentuk segar tanpa proses pengolahan lanjutan sehingga posisi tawar petani relatif rendah. Selain itu, keterbatasan akses terhadap teknologi tepat guna dan minimnya pengetahuan tentang strategi penciptaan nilai tambah menjadi tantangan utama yang dihadapi petani.

Secara teoritis, konsep nilai tambah dalam agribisnis menekankan pentingnya proses pengolahan, peningkatan mutu, diferensiasi produk, serta efisiensi rantai pasok untuk meningkatkan keuntungan produsen [3]. Penanganan pascapanen yang baik terbukti berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas, umur simpan, dan daya saing produk pertanian [4]. Penelitian Lucky et al [5] menunjukkan bahwa penerapan teknologi pascapanen sederhana mampu menurunkan tingkat kehilangan hasil secara signifikan dan meningkatkan margin keuntungan petani kecil. Selain itu, pendekatan pemberdayaan masyarakat berbasis partisipatif dinilai efektif dalam mendorong perubahan perilaku dan keberlanjutan program [6].

Permasalahan aktual yang dihadapi masyarakat mitra tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga menyangkut aspek sosial dan ekonomi. Tantangan yang muncul meliputi rendahnya kesadaran terhadap standar mutu pasar, lemahnya kerja sama kelompok dalam pengelolaan hasil, serta ketergantungan pada tengkulak. Kondisi ini menuntut adanya intervensi yang tidak hanya memberikan pelatihan teknis, tetapi juga memperkuat kapasitas kelembagaan dan pola pikir kewirausahaan petani.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian ini mengusulkan optimalisasi penanganan pascapanen melalui pendekatan partisipatif yang mencakup identifikasi masalah, pelatihan teknis, demonstrasi teknologi tepat guna, serta pendampingan berkelanjutan. Teknologi yang ditawarkan dalam kegiatan ini merupakan teknologi pascapanen sederhana yang umum digunakan oleh petani di wilayah Juata, seperti teknik sortasi dan grading, penggunaan kemasan sederhana yang lebih higienis, serta penyimpanan hasil panen yang lebih baik untuk menjaga kualitas produk. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan kapasitas petani dalam manajemen pascapanen, menurunkan tingkat kehilangan hasil, meningkatkan kualitas dan nilai tambah produk, serta pada akhirnya meningkatkan pendapatan petani di Kelurahan Juata Permai Kota Tarakan.

2. KENDALA DAN KEBERLANJUTAN PROGRAM

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian di Kelurahan Juata Permai, terdapat beberapa kendala yang dihadapi baik dari aspek teknis maupun non-teknis. Dari sisi teknis, keterbatasan sarana dan prasarana pascapanen seperti alat sortasi, kemasan standar, serta fasilitas penyimpanan menjadi hambatan dalam penerapan teknologi yang diperkenalkan. Selain itu, variasi kualitas hasil panen, khususnya pada komoditas cabai rawit merah dan semangka, juga mempengaruhi efektivitas proses *grading* dan standarisasi produk.

Dari sisi non-teknis, kendala utama meliputi rendahnya tingkat adopsi awal terhadap teknologi baru akibat kebiasaan petani yang masih bertumpu pada praktik konvensional [7], serta keterbatasan waktu petani untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pendampingan. Di samping itu, pola pemasaran yang masih bergantung pada tengkulak menyebabkan petani belum sepenuhnya terdorong untuk meningkatkan kualitas produk sesuai standar pasar.

Untuk menjamin keberlanjutan program, pendekatan yang dilakukan tidak hanya berfokus pada transfer teknologi, tetapi juga pada penguatan kapasitas dan kelembagaan kelompok tani. Salah satu strategi yang diterapkan adalah mendorong terbentuknya praktik kolektif dalam penanganan pascapanen, seperti kegiatan sortasi dan pengemasan secara Bersama [2]. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi sekaligus memperkuat posisi tawar petani. Selain itu, teknologi yang diperkenalkan dirancang berbasis pada teknologi sederhana yang telah dikenal dan umum digunakan di wilayah Juata, sehingga lebih mudah diadopsi dan diterapkan secara mandiri oleh petani. Pendampingan lanjutan dan monitoring berkala juga menjadi bagian penting untuk memastikan bahwa praktik yang telah diperkenalkan dapat terus dijalankan setelah kegiatan pengabdian selesai. Keberlanjutan program juga didukung oleh peningkatan kesadaran petani terhadap

pentingnya kualitas dan nilai tambah produk, sehingga diharapkan mampu mendorong perubahan perilaku secara bertahap menuju sistem usaha tani yang lebih efisien dan berorientasi pasar.

3. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang dipadukan dengan pendekatan community-based empowerment, di mana petani dilibatkan secara aktif dalam proses identifikasi masalah, perencanaan tindakan, pelaksanaan program, hingga evaluasi hasil [8]. Pendekatan ini dipilih karena PAR menekankan siklus refleksi dan aksi secara partisipatif sehingga solusi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan riil masyarakat sasaran serta berkelanjutan dalam implementasinya.



Gambar 1. Flowchart Metode Pelaksanaan Kegiatan

Tahapan kegiatan diawali dengan proses identifikasi permasalahan dan pemetaan potensi melalui observasi lapangan, wawancara mendalam, serta diskusi kelompok terarah (focus group discussion/FGD) yang melibatkan petani di Kelurahan Juata Permai, Kota Tarakan. Kegiatan ini dihadiri oleh sekitar 35 orang peserta yang merupakan perwakilan dari beberapa Kelompok Wanita Tani (KWT) dan kelompok tani yang tersebar di wilayah tersebut. Pada tahap awal ini dilakukan pengkajian kondisi eksisting yang mencakup praktik penanganan pascapanen, tingkat kehilangan hasil, mutu produk, serta sistem pemasaran yang diterapkan. Informasi yang diperoleh selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam merancang program intervensi sekaligus sebagai acuan pembandingan dalam evaluasi hasil kegiatan.

Tahap berikutnya adalah perencanaan partisipatif, yaitu penyusunan rencana kegiatan secara bersama antara tim pengabdian dan kelompok tani berdasarkan hasil identifikasi permasalahan. Fokus kegiatan diarahkan pada upaya peningkatan kualitas penanganan pascapanen melalui penerapan teknik sortasi dan grading, pengeringan, penyimpanan, pengemasan, serta pengolahan sederhana guna meningkatkan nilai tambah produk. Proses perencanaan dilakukan secara musyawarah agar mendorong keterlibatan aktif dan rasa kepemilikan dari peserta terhadap program yang dijalankan [9].

Selanjutnya, tahap pelaksanaan dilakukan melalui kegiatan workshop dan pelatihan berbasis praktik langsung (learning by doing). Materi yang disampaikan mencakup pengelolaan pascapanen, standar mutu produk, strategi meminimalkan kehilangan hasil, serta teknik pengolahan yang dapat meningkatkan nilai

ekonomi produk. Selain itu, dilakukan pula demonstrasi penggunaan alat pascapanen yang disesuaikan dengan kondisi lokal sebagai bentuk penerapan teknologi tepat guna. Selama kegiatan berlangsung, tim pengabdian memberikan pendampingan secara intensif guna memastikan bahwa seluruh peserta mampu memahami dan mengimplementasikan materi yang diberikan.

Tahap selanjutnya adalah monitoring dan refleksi partisipatif. Monitoring dilakukan secara berkala untuk mengamati perkembangan keterampilan dan perubahan perilaku petani dalam menerapkan teknik pascapanen yang telah diperkenalkan. Sementara itu, refleksi dilakukan melalui diskusi evaluatif untuk mengidentifikasi berbagai kendala yang muncul serta merumuskan langkah perbaikan secara berkelanjutan (*continuous improvement*) [10].

Evaluasi hasil kegiatan dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Secara kuantitatif, penilaian dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah pelaksanaan program [11], meliputi tingkat kehilangan hasil pascapanen, peningkatan mutu produk berdasarkan standar sortasi dan grading, perubahan harga jual, serta peningkatan rata-rata pendapatan petani dalam satu periode panen. Instrumen yang digunakan antara lain lembar observasi teknis, kuesioner pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan, serta pencatatan data produksi dan penjualan. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif komparatif untuk melihat perbedaan capaian sebelum dan sesudah intervensi.

Sementara itu, evaluasi kualitatif dilakukan melalui wawancara mendalam dan FGD untuk menilai perubahan sikap, tingkat kesadaran, serta pola pikir petani terkait pentingnya manajemen pascapanen dan penciptaan nilai tambah. Indikator perubahan sikap ditunjukkan melalui meningkatnya komitmen dalam menerapkan teknik yang tepat serta keterbukaan terhadap inovasi baru [12]. Perubahan sosial tercermin dari meningkatnya kerja sama antarpetani, munculnya praktik kolektif dalam pengolahan maupun pemasaran, serta meningkatnya partisipasi dalam kegiatan kelompok. Adapun perubahan ekonomi diindikasikan oleh peningkatan pendapatan, efisiensi biaya akibat berkurangnya kehilangan hasil, serta bertambahnya variasi produk dengan nilai jual yang lebih tinggi.

Keberhasilan program ditentukan berdasarkan tiga indikator utama, yaitu minimal 70% peserta mampu menerapkan teknik pascapanen yang telah diajarkan, adanya penurunan signifikan terhadap tingkat kehilangan hasil dibandingkan kondisi awal, serta meningkatnya pendapatan petani setelah intervensi dilakukan. Selain itu, keberhasilan juga ditunjukkan oleh keberlanjutan penerapan praktik pascapanen yang telah diperbaiki meskipun program telah berakhir. Dengan pendekatan tersebut, kegiatan pengabdian ini diharapkan mampu memberikan dampak nyata dalam meningkatkan nilai tambah produk pertanian sekaligus mendorong peningkatan kesejahteraan petani secara berkelanjutan.

4. HASIL & PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan sesuai dengan tahapan metode yang telah dirancang berbasis pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) dan pemberdayaan masyarakat. Kegiatan diawali dengan identifikasi masalah melalui observasi lapangan, wawancara, dan *Focus Group Discussion* (FGD). Hasil pemetaan awal (*baseline*) menunjukkan bahwa rata-rata kehilangan hasil pascapanen mencapai $\pm 25\%$, sebagian besar produk belum melalui proses sortasi dan grading, serta seluruh hasil panen dijual dalam bentuk segar tanpa pengemasan standar. Temuan ini sejalan dengan laporan FAO (2011) yang menyebutkan bahwa kehilangan hasil di negara berkembang berkisar antara 20–30% akibat penanganan yang kurang optimal.



Gambar 2. Banner Kegiatan dan Kegiatan Forum Group Discussion (FGD)

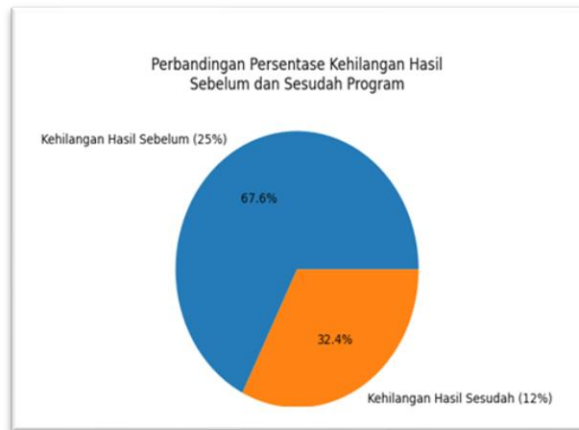


Gambar 3. Peserta Kegiatan Forum Group Discussion (FGD)



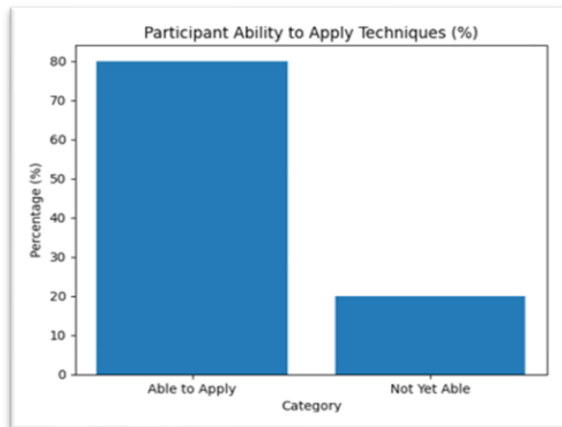
Gambar 5. Pelatihan Pasca Panen

Tahap perencanaan partisipatif menghasilkan kesepakatan bersama mengenai fokus intervensi [13], yaitu perbaikan teknik sortasi dan *grading*, pengeringan, penyimpanan sederhana, serta pengemasan bernilai jual. Pada tahap pelaksanaan workshop dan pelatihan praktik, petani mengikuti demonstrasi langsung terkait teknik pemilahan mutu, pengemasan menggunakan plastik food grade dan label sederhana, serta simulasi pencatatan biaya dan harga jual. Pelaksanaan dilakukan secara *learning by doing* untuk memastikan transfer keterampilan berjalan efektif. Dokumentasi kegiatan berupa foto proses pelatihan, praktik sortasi, serta *prototype* kemasan produk menjadi bukti luaran kegiatan yang dapat dilampirkan dalam artikel.



Gambar 6. Perbandingan Persentase Kehilangan Hasil Sebelum dan Sesudah Program

Monitoring dan evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada beberapa indikator. Persentase kehilangan hasil menurun dari $\pm 25\%$ menjadi $\pm 12\%$ setelah penerapan teknik pascapanen yang diperbaiki. Sebanyak 80% peserta mampu menerapkan teknik sortasi dan pengemasan secara mandiri seperti yang ditampilkan pada grafik berikut ini.



Gambar 7. Grafik Keberhasilan Sebelum dan Sesudah Program



Gambar 8. Prototype Pengemasan Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Dari sisi ekonomi, terjadi kenaikan harga jual rata-rata sebesar 10–18% karena produk telah diklasifikasikan berdasarkan mutu dan dikemas lebih menarik. Kenaikan harga jual rata-rata sebesar 10–18% tidak terlepas dari

perbaikan kualitas produk melalui penerapan teknik sortasi dan grading yang menghasilkan produk dengan mutu lebih seragam. Selain itu, penggunaan kemasan yang lebih baik meningkatkan daya tarik visual serta persepsi nilai produk di mata konsumen. Pengelompokan produk berdasarkan kelas mutu juga memungkinkan petani menjual produk berkualitas tinggi pada harga yang lebih premium. Di sisi lain, penurunan jumlah produk rusak akibat penanganan pascapanen yang lebih baik turut meningkatkan proporsi produk layak jual. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya kepercayaan pembeli serta memperkuat posisi tawar petani dalam proses pemasaran. Pengukuran dilakukan melalui perbandingan data produksi dan penjualan sebelum dan sesudah program, lembar observasi teknis, serta kuesioner *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan peningkatan pemahaman peserta sebesar rata-rata 35%.

Indikator keberhasilan kegiatan ditetapkan berdasarkan tiga aspek utama, yaitu aspek teknis (penurunan kehilangan hasil minimal 30% dari kondisi awal), aspek kapasitas ($\geq 70\%$ peserta mampu menerapkan teknik yang diajarkan), dan aspek ekonomi (terjadi peningkatan harga jual atau pendapatan). Selain itu, indikator sosial ditandai dengan meningkatnya partisipasi kelompok dan munculnya inisiatif kolektif untuk melakukan pengemasan bersama. Pendekatan partisipatif yang diterapkan terbukti memperkuat rasa memiliki terhadap program, sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa partisipasi aktif meningkatkan keberlanjutan kegiatan [14].

Keunggulan luaran kegiatan terletak pada kesesuaiannya dengan kebutuhan riil masyarakat, penggunaan teknologi tepat guna berbiaya rendah, serta peningkatan kualitas produk yang langsung berdampak pada harga jual. Intervensi ini relevan dengan konsep peningkatan nilai tambah dalam agribisnis yang menekankan diferensiasi dan perbaikan mutu sebagai strategi peningkatan daya saing [15]. Selain itu, penerapan praktik pascapanen yang baik terbukti mampu memperpanjang umur simpan dan meningkatkan efisiensi rantai pasok [16].

Namun demikian, terdapat beberapa kelemahan dan tantangan dalam pelaksanaan kegiatan. Tingkat adopsi teknologi masih dipengaruhi oleh kebiasaan lama dan keterbatasan modal untuk pengembangan skala lebih besar. Beberapa petani masih bergantung pada pola pemasaran tradisional melalui tengkulak sehingga insentif peningkatan mutu belum sepenuhnya optimal. Tingkat kesulitan pelaksanaan relatif sedang, terutama pada tahap perubahan perilaku dan konsistensi penerapan standar mutu. Proses produksi kemasan dan pengolahan sederhana juga memerlukan kedisiplinan serta pencatatan biaya yang sebelumnya belum menjadi budaya kerja petani.

Peluang pengembangan ke depan cukup terbuka, terutama melalui pembentukan unit usaha bersama berbasis kelompok tani untuk pengemasan kolektif dan pemasaran terintegrasi. Pengembangan branding lokal dan sertifikasi produk dapat menjadi langkah lanjutan untuk meningkatkan daya saing pasar. Jika didukung oleh akses permodalan dan kemitraan pasar, model optimalisasi pascapanen ini berpotensi direplikasi di wilayah lain dengan karakteristik serupa. Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa optimalisasi penanganan pascapanen merupakan strategi efektif dalam menurunkan kehilangan hasil, meningkatkan nilai tambah produk, serta mendorong peningkatan pendapatan petani. Keberhasilan kegiatan tidak hanya diukur dari aspek ekonomi, tetapi juga dari perubahan sikap, peningkatan keterampilan, serta penguatan kerja sama sosial dalam kelompok tani.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa optimalisasi penanganan pascapanen merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan nilai tambah dan pendapatan petani di Kelurahan Juata Permai Kota Tarakan. Hasil yang diperoleh mengindikasikan adanya penurunan signifikan tingkat kehilangan hasil dibandingkan kondisi awal, peningkatan kapasitas teknis petani dalam melakukan sortasi dan pengemasan, serta perbaikan harga jual produk akibat peningkatan mutu dan tampilan kemasan.

Perbedaan kondisi sebelum dan sesudah kegiatan terlihat jelas, di mana sebelumnya petani cenderung menjual produk tanpa klasifikasi mutu, mengalami kehilangan hasil relatif tinggi, serta memiliki keterbatasan dalam teknik penanganan pascapanen, sedangkan setelah program berlangsung petani mulai menerapkan standar sortasi, pengemasan lebih baik, dan memiliki kesadaran terhadap pentingnya pencatatan serta kerja sama kelompok.

Kelebihan kegiatan ini terletak pada kesesuaiannya dengan kebutuhan riil masyarakat, penggunaan teknologi tepat guna yang sederhana dan berbiaya rendah, serta pendekatan partisipatif yang mendorong keterlibatan aktif petani sehingga memperkuat rasa memiliki terhadap program. Namun demikian, masih terdapat beberapa kekurangan dan tantangan, terutama dalam konsistensi penerapan standar mutu, keterbatasan modal untuk pengembangan skala usaha, serta ketergantungan sebagian petani pada pola pemasaran tradisional. Ke depan, program ini memiliki peluang besar untuk dikembangkan melalui pembentukan unit usaha bersama berbasis kelompok tani, penguatan branding lokal, serta perluasan akses pasar dan kemitraan. Dengan dukungan berkelanjutan, model optimalisasi pascapanen ini berpotensi direplikasi di wilayah lain dengan karakteristik serupa guna mendorong peningkatan kesejahteraan petani secara lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah mendukung terselenggaranya kegiatan *Optimalisasi Penanganan Pascapanen sebagai Strategi Peningkatan Nilai Tambah dan Pendapatan Petani di Kelurahan Juata Permai Kota Tarakan*. Apresiasi khusus disampaikan kepada Kecamatan Tarakan Utara, Lurah dan aparatur Kelurahan Juata Permai atas dukungan administratif dan fasilitasi kegiatan di lapangan, serta kepada kelompok tani Fortun Sinergi Hijau dan seluruh petani mitra yang telah berpartisipasi aktif sejak tahap identifikasi masalah, pelatihan, hingga evaluasi program.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pimpinan dan institusi asal tim pengabdian yang telah memberikan dukungan moral maupun material sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Tidak lupa, penghargaan diberikan kepada mahasiswa dan pihak-pihak lain yang turut membantu dalam proses pendampingan, dokumentasi, serta monitoring kegiatan. Semoga kerja sama yang telah terjalin dapat terus berlanjut dalam program-program pemberdayaan berikutnya demi peningkatan kesejahteraan petani dan penguatan sektor pertanian lokal secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. B. Iryana, "Pemberdayaan Masyarakat Petani Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Hidup Di Kecamatan Comprang Kabupaten Subang," *J. Acad. Praja*, Vol. 1, No. 02, Pp. 125–140, Aug. 2018, Doi: 10.36859/Jap.V1i02.69.
- [2] I. Mulyawanti And E. A. Suryana, "Strategi Pengurangan Kehilangan Pascapanen Produk Hortikultura," *Anal. Kebijakan. Pertan.*, Vol. 22, No. 2, Pp. 183–194, Dec. 2024, Doi: 10.21082/Akp.V22i2.183-194.
- [3] Y. S. Arianti And L. R. Waluyati, "Analisis Nilai Tambah Dan Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Merah Di Kabupaten Madiun," *J. Ekon. Pertan. Dan Agribisnis*, Vol. 3, No. 2, Pp. 256–266, Apr. 2019, Doi: 10.21776/Ub.Jepa.2019.003.02.4.
- [4] A. A. Rahmatullah, M. Ghausan, S. B. Lestari, And Ernah, "Kajian Potensi Peningkatan Rantai Nilai Komoditas Manggis (*Garcinia Mangostana* L) Untuk Daya Saing Di Pasar Internasional," *Radikula J. Ilmu Pertan.*, Vol. 4, No. 1, Pp. 20–26, Jun. 2025, Doi: 10.70609/Radikula.V4i1.7364.
- [5] M. Lucky, Erwin, K. H. Hartanto, And Rena Junita, "Strategi Penanganan Pascapanen Padi Untuk Menekan Kehilangan Hasil Dan Meningkatkan Pendapatan Kelompok Tani Di Kecamatan Sekadau Hulu," *J. Abditani*,

- Vol. 8, No. 1, Pp. 20–23, Apr. 2025, Doi: 10.31970/Abditani.V8i1.413.
- [6] I. Nuroini And E. Istanti, “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengembangan Umkm Berbasis Lingkungan Di Kelurahan Bulak Banteng, Surabaya,” *Semer. J. Pengabd. Kpd. Masy.*, Pp. 222–230, May 2025, Doi: 10.55499/Semeru.V2i1.1552.
- [7] F. F. Hidayati, R. Syahni, I. Suliansyah, And H. B. Tanjung, “Adoption Of Agricultural Technology Innovation In Indonesia: Challenges And Alternative Solutions,” *Agritepa J. Ilmu Dan Teknol. Pertan.*, Vol. 12, No. 1, Pp. 329–348, Jun. 2025, Doi: 10.37676/Agritepa.V12i1.8646.
- [8] A. Rahmawati, N. Halimah, K. Karmawan, And A. A. Setiawan, “Optimalisasi Teknik Wawancara Dalam Penelitian Field Research Melalui Pelatihan Berbasis Participatory Action Research Pada Mahasiswa Lapas Pemuda Kelas Iia Tangerang,” *J. Abdimas Prakasa Dakara*, Vol. 4, No. 2, Pp. 135–142, Oct. 2024, Doi: 10.37640/Japd.V4i2.2100.
- [9] S. A. Rahmi, M. Mintasrihardi, M. Mustamin, And R. Rosada, “Optimalisasi Partisipasi Perempuan Dalam Musyawarah Perencanaan Pembangunan Desa: Strategi Pemberdayaan Berbasis Sosialisasi Dan Pendampingan,” *J. Pendidik. Dan Pengabd. Masy.*, Vol. 8, No. 4, Pp. 517–523, Nov. 2025, Doi: 10.29303/Jppm.V8i4.9336.
- [10] Mustaqim Makki, Subairi, And A. R. Ainur, “Inovasi Pendampingan Digital Untuk Mahasiswa Kkn: Mengatasi Tantangan Geografis Dengan Monitoring Dan Evaluasi Online,” *Al Busyro J. Pengabd. Kpd. Masy.*, Pp. 102–121, Aug. 2024, Doi: 10.52491/Busyro.V2i2.149.
- [11] Made Iska Aprilita Wardani, Pudji Lestari, Dewi Retnowati, And Kristin Juwita, “Peran Motivasi Dan Penilaian Soth Terhadap Kinerja Bkb Kartini Di Kelurahan Bandungrejosari, Sukun Kota Malang,” *Sammajiva J. Penelit. Bisnis Dan Manaj.*, Vol. 2, No. 2, Pp. 147–161, May 2024, Doi: 10.47861/Sammajiva.V2i2.993.
- [12] J. Purnomo, A. Akmal, N. Haruna, And A. Ahmad, “Evaluasi Dan Strategi Keberhasilan Program Readsdi Bagi Petani Kakao Di Kecamatan Tiwu Kabupaten Kolaka Utara,” *Tarjih Agribus. Dev. J.*, Vol. 5, No. 2, Pp. 260–272, Dec. 2025, Doi: 10.47030/Tadj.V5i2.999.
- [13] S. Khadijah, K. Kusumastuti, And N. Miladan, “Kesesuaian Proses Perencanaan Partisipatif Terhadap Rencana Pembangunan Desa Di Triharjo, Kabupaten Kulon Progo,” *Reg. J. Pembang. Wil. Dan Perenc. Partisipatif*, Vol. 18, No. 2, P. 372, Jul. 2023, Doi: 10.20961/Region.V18i2.56863.
- [14] Umar *Et Al.*, “Pendekatan Partisipatif Dalam Mewujudkan Desa Ramah Perempuan Dan Anak Di Desa Ponggi,” *J. Pengabd. Indones.*, Vol. 2, No. 1, Pp. 234–243, Jan. 2026, Doi: 10.62567/Jpi.V2i1.1743.
- [15] P. R. Wahyuni And A. Hamzah, “Model Strategi Pengembangan Agribisnis Umkm Dalam Mendorong Peningkatan Nilai Tambah Produk Pertanian Lokal Di Kecamatan Batuputih,” *Perform. J. Bisnis Akunt.*, Vol. 15, No. 2, Pp. 243–248, Jan. 2026, Doi: 10.24929/feb.V15i2.4967.
- [16] V. Y. Pamela, F. R. Eris, A. S. Purba, S. Anggraeni, And S. Nurfadillah, “Strategi Pengelolaan Pascapanen Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*) Berbasis Higienitas Dan Mutu Di Pertanian Bumi Teduh,” *Radikula J. Ilmu Pertan.*, Vol. 4, No. 1, Pp. 27–32, Jul. 2025, Doi: 10.70609/Radikula.V4i1.7227.