

## PEMBERDAYAAN KELOMPOK TANI WATU MANUK MELALUI PENENERAPAN TEKNIK BUDIDAYA TOMAT DI DESA TILANG KECAMATAN NITA

Yufriani Resa Kape\*<sup>1</sup>, Julianus Jeksen <sup>2</sup>, Gabriel Otan Apelabi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Agroteknologi, Fakultas Teknologi Pangan Pertanian dan Perikanan  
Universitas Nusa Nipa

Penulis Korespondensi: Yufriani Resa Kape, [yufrianiresakape@gmail.com](mailto:yufrianiresakape@gmail.com)

### Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan Kelompok Tani Watu Manuk melalui penerapan teknik budidaya tomat berkelanjutan di Desa Tilang, Kecamatan Nita. Permasalahan yang dihadapi petani meliputi rendahnya produktivitas tanaman, serangan hama dan penyakit, serta ketergantungan pada pupuk dan pestisida kimia. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi tahap persiapan, sosialisasi, penyuluhan, pendampingan praktik lapangan, dan evaluasi yang dilaksanakan pada Agustus–Desember 2025. Kegiatan yang dilakukan mencakup pengolahan lahan, pembuatan bedengan, pemberian pupuk organik, pemasangan plastik mulsa, penerapan pengendalian hama terpadu, serta pelatihan pembuatan rumah pembibitan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam menerapkan teknik budidaya tomat yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Penerapan teknologi budidaya tersebut berdampak positif terhadap pertumbuhan tanaman, efisiensi penggunaan input, serta kesiapan petani dalam mengelola usaha tani secara mandiri dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Pemberdayaan Kelompok Tani; Budidaya Tomat; Pertanian Berkelanjutan; Pupuk Organik; Pendampingan

### Abstract

*This community service activity aimed to empower the Watu Manuk Farmer Group through the implementation of sustainable tomato cultivation techniques in Tilang Village, Nita Sub-district. The main problems faced by farmers included low productivity, pest and disease attacks, and high dependence on chemical fertilizers and pesticides. The implementation method consisted of preparation, socialization, counseling, field assistance, and evaluation stages, conducted from August to December 2025. The activities focused on land preparation, bed formation, application of organic fertilizers, installation of plastic mulch, implementation of integrated pest management, and training on the construction of simple seedling houses. The results showed an improvement in farmers' knowledge and skills in applying environmentally friendly and sustainable tomato cultivation techniques. The adoption of these practices had a positive impact on plant growth, efficiency of input use, and farmers' readiness to independently manage sustainable farming activities. This program contributes to the development of sustainable agriculture and the improvement of farmers' welfare in Tilang Village.*

Keywords: Farmer Empowerment, Tomato Cultivation, Sustainable Agriculture, Organic Fertilizer, Assistance

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor strategis dalam mendukung ketahanan pangan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat, khususnya di wilayah pedesaan. Komoditas hortikultura memiliki peranan penting karena bernilai ekonomi tinggi dan memiliki permintaan pasar yang relatif stabil. Salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibudidayakan adalah tomat (*Solanum lycopersicum* L.). Tanaman tomat memiliki kandungan gizi yang tinggi serta nilai jual yang cukup baik sehingga berpotensi meningkatkan pendapatan petani apabila dikelola dengan teknik budidaya yang tepat.

Keberhasilan budidaya tomat sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain penggunaan benih unggul, pengolahan lahan yang baik, pemupukan berimbang, pengairan yang cukup, serta pengendalian hama dan penyakit secara tepat. Menurut beberapa kajian, penerapan teknik budidaya yang sesuai anjuran dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil panen secara signifikan. Selain itu, pendekatan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) terbukti lebih efektif dan ramah lingkungan dibandingkan penggunaan pestisida kimia secara berlebihan karena mengintegrasikan berbagai metode pengendalian secara terpadu.

Desa Tilang, Kecamatan Nita, memiliki potensi pengembangan komoditas tomat yang cukup besar. Kelompok Tani Watu Manuk sebagai mitra dalam kegiatan ini telah melakukan budidaya tomat secara rutin. Namun, berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan beberapa permasalahan yang dihadapi mitra. Teknik budidaya yang diterapkan masih bersifat konvensional dan belum sepenuhnya mengikuti standar budidaya yang baik. Penggunaan benih yang kurang unggul serta pemupukan yang belum berimbang menyebabkan pertumbuhan tanaman kurang optimal. Selain itu, serangan hama dan penyakit sering menurunkan hasil panen karena belum diterapkannya Pengendalian Hama Terpadu secara maksimal. Aspek manajemen usaha tani juga belum dilakukan secara sistematis, terutama dalam hal pencatatan biaya produksi dan hasil panen.

Permasalahan tersebut berdampak pada rendahnya produktivitas dan kualitas hasil tomat, sehingga pendapatan petani belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pemberdayaan melalui penerapan teknik budidaya tomat yang lebih baik dan terarah. Melalui kegiatan pemberdayaan ini diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani, meningkatnya produktivitas dan kualitas hasil panen, serta terciptanya kemandirian kelompok tani dalam mengelola budidaya tomat secara berkelanjutan.

Tomat merupakan tanaman yang banyak dikenal oleh masyarakat Indonesia bahkan di dunia. Tanaman tomat termasuk ke dalam salah satu bahan pangan yang mengandung antioksidan yang cukup tinggi. Tomat mengandung senyawa flavonoid, likopen, serta vitamin C yang berperan sebagai antioksidan dalam menetralkan radikal bebas, yang menyebabkan meningkatnya minat konsumsi tomat. Tanaman ini menjadi salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi (Syahara and Vera 2020).

Tomat mengandung antioksidan, seperti lycopene, yang berperan penting dalam mencegah kanker dan penyakit kardiovaskuler. Konsumen lebih tertarik mengonsumsi tomat karena kandungan nutrisi yang terkandung di dalamnya sangat baik bagi kesehatan. Oleh karena itu, kegiatan pemberdayaan Kelompok Tani Watu Manuk melalui penerapan teknik budidaya tomat berkelanjutan di Desa Tilang, Kecamatan Nita, menjadi sangat penting untuk dilakukan melalui pengolahan lahan, pemupukan berimbang dan pengendalian hama penyakit. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan meningkatkan produksi

dan kualitas tomat, tetapi juga mendorong peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kesejahteraan petani secara berkelanjutan (Syahara and Vera 2020).

Badan Statistik (2022), produksi tomat di Indonesia tahun 2020 sebesar 1.084.993 ton dengan luas panen 57.304 Ha, pada tahun 2021 produksi tomat sebesar 1.114.399 ton dengan luas panen 59.401 Ha dan pada tahun 2022 sebesar 1.168.744 ton dengan luas panen 63.078 Ha. Produksi tomat di Provinsi Aceh tahun 2020 yaitu 20.781 dengan luas panen 687 Ha, tahun 2021 mengalami penurunan yaitu 11.706 ton dengan luas panen 503 Ha, dan tahun 2022 mengalami penurunan kembali yaitu 8.846 ton dengan luas panen 575 Ha. Berdasarkan data tersebut maka peluang peningkatan produksi tomat perlu terus diupayakan (Statistik 2021).

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan kegiatan pengaduan kepada masyarakat ini meliputi beberapa tahapan, mulai dari persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 12 Agustus-03 Desember 2025, sesuai dengan durasi magang yang ditetapkan oleh program studi, yaitu selama 4 bulan. Lokasi pelaksanaan kegiatan di Kelompok tani wati manuk, Desa Tilang, Kecamatan Nita, Kabupaten Sikka. Alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan magang pengabdian yaitu Cangkul, Parang, Skop, Tali tanam, Ember, Heker bambu (pasak), Mulsa mphp, Baking persemaian (polibag daun pisang), Alat pengaduk, Hansprayer sedangkan bahan yang digunakan dalam kegiatan magang yaitu Benih tomat isi bersih 1750 butir, daya tumbuh 85%, varietas servo F1, Bokasih, LEILI 2000, Penalti, NPK Phonska plus 15 : 15 : 15, Trioderma.

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi antara tim pelaksana dan Kelompok Tani Wati Manuk serta pemerintah desa setempat. Kegiatan ini meliputi identifikasi permasalahan budidaya tomat yang dihadapi petani, pemetaan potensi lahan, serta penentuan lokasi demplot budidaya tomat berkelanjutan. Selain itu, dilakukan penyusunan materi pelatihan yang sesuai dengan kondisi lokal dan kebutuhan petani.

Sosialisasi dilakukan untuk memberikan pemahaman awal kepada anggota kelompok tani mengenai tujuan, manfaat, dan rencana kegiatan pemberdayaan. Pada tahap ini diperkenalkan konsep budidaya tomat berkelanjutan, yang mencakup penggunaan input ramah lingkungan, pengelolaan tanah yang baik, serta pengendalian hama dan penyakit secara terpadu.

penyuluhan diberikan kepada anggota kelompok tani melalui metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Materi yang disampaikan meliputi: Persiapan lahan dan pemilihan benih tomat unggul, Teknik pembibitan dan penanaman tomat, Pemupukan berimbang berbasis bahan organik, Pengelolaan air dan drainase, Pengendalian hama dan penyakit terpadu (PHT), Praktik budidaya tomat yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pemberdayaan Kelompok Tani Wati Manuk di Desa Tilang, Kecamatan Nita, melalui penerapan teknik budidaya tomat berkelanjutan, yang merupakan kelompok tani yang bergerak dalam budidaya tanaman cabai, terung, tomat, buncis dan



sebagainya. Sejumlah hasil dan capaian telah di realisasikan melalui kegiatan ini di antaranya sebagai berikut:

### **Pengolahan lahan dan pembentukan bedengan**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi pembersihan lahan. Proses pembersihan lahan bertujuan untuk mengeliminasi residu tanaman sebelumnya, gulma, dan material organik yang mengalami dekomposisi. Pelaksanaan pembersihan dilakukan secara manual menggunakan peralatan sederhana seperti parang dan cangkul. Secara ilmiah, tahapan ini memiliki signifikansi krusial karena mampu menginterupsi siklus hidup hama dan patogen yang berasal dari sisa-sisa tanaman sebelumnya. Selain itu, kondisi tanah yang bebas dari gulma akan memfasilitasi penyerapan nutrisi secara optimal oleh tanaman utama, sehingga meningkatkan efisiensi pemanfaatan lahan.

Pengolahan lahan merupakan upaya memodifikasi kondisi tanah dengan memanfaatkan peralatan pertanian sehingga lahan menjadi lebih sesuai untuk kegiatan budidaya dan mendukung pertumbuhan tanaman. Kegiatan ini termasuk dalam tindakan konservasi pada sistem pertanian intensif yang bertujuan memperbaiki karakteristik fisik, kimia, dan biologi tanah. Tanah yang telah diolah umumnya menjadi lebih gembur, memiliki aerasi yang baik, sehingga menunjang perkembangan perakaran dan pertumbuhan tanaman secara optimal (Rizki, Wicaksono, and Wijayanti 2024). Tahapan ini bertujuan untuk mengurangi kompetisi unsur hara, air, dan cahaya antara gulma dan tanaman tomat. Selain itu, pembersihan gulma juga berperan dalam menekan keberadaan organisme pengganggu tanaman (OPT) yang bersembunyi di sekitar lahan (Raharjo 2021).

Bedengan dibuat dengan arah timur–barat untuk memaksimalkan penerimaan sinar matahari sepanjang hari. Dimensi bedengan yang digunakan (lebar 100 cm, tinggi 20 cm, dan lebar saluran 40 cm), dengan panjang bedengan 7m, 8m, 13m, 17m, sudah sesuai untuk tanaman tomat karena mampu memperbaiki drainase dan mencegah genangan air yang dapat memicu penyakit tular tanah. Perbedaan panjang bedengan disesuaikan dengan kondisi lahan, namun tetap mempertahankan keseragaman lebar dan tinggi bedengan agar pertumbuhan tanaman relatif seragam. Setelah pembuatan bedengan selesai, lahan perlu dibiarkan selama 7 hingga 14 hari. Masa jeda ini berfungsi untuk mengurangi kandungan racun atau zat berbahaya dalam tanah yang mungkin berasal dari penggunaan bahan kimia sebelumnya (Ma'unatin 2018).



Gambar 1 Pengolahan Lahan dan Pembentukan Bedengan

### **Pemberiaan pupuk dasar dan pemasangan plastik mulsa**

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, kelompok tani watu manuk diberikan pengetahuan dan keterampilan mengenai pemberian pupuk dasar yang tepat untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman pada awal pertumbuhan. Selain itu, mereka juga dilatih untuk memasang plastik mulsa dengan benar agar dapat menjaga kelembapan

tanah, menekan pertumbuhan gulma, meningkatkan suhu tanah, dan mengurangi penguapan air. Kualitas media tanam yang baik berperan penting dalam meningkatkan produktivitas dan hasil budidaya tomat.

Pemberian pupuk dasar dilakukan dengan cara masukan kedalam lubang tanam NPK Phonska plus 15:15:15 dengan dosis 10 g dan bokasih sebanyak 1kg /lubang tanam, namun karena adanya kekurangan bokasih, maka hanya diberikan 500g/lubang tanam dan dibiarkan selama 1 minggu (Irwan 2019).

Oleh karena itu, selain penggunaan media tanam yang tepat, pemupukan dianjurkan menggunakan pupuk organik, seperti pupuk bokasih, sebagai pupuk dasar. Pupuk bokasih mendukung pertumbuhan akar, menjaga kelembapan, ramah lingkungan, ekonomis, dan serbaguna. Pupuk organik memperbaiki sifat tanah, meningkatkan kesuburan, dan mendukung pertumbuhan tanaman (Mansyur, Pudjiwati, and Murtalaksono 2021).

Petani Wati manuk diberikan pengetahuan dan keterampilan mengenai pemasangan mulsa plastik yang tepat. Mulsa plastik berfungsi untuk menjaga kelembapan tanah dengan mengurangi penguapan air, menekan pertumbuhan gulma dengan menghalangi cahaya matahari, serta meningkatkan suhu tanah pada malam hari, sehingga mempercepat pertumbuhan tanaman. Penggunaan mulsa bermanfaat untuk menjaga struktur tanah, mengurangi erosi, menekan pertumbuhan gulma, mempertahankan kelembapan tanah, serta mengurangi penguapan air. Selain itu, mulsa membantu menghemat air, mencegah kehilangan unsur hara akibat pencucian, meningkatkan efisiensi penyerapan nutrisi di zona perakaran, dan mendukung peningkatan hasil produksi tanaman (Gulo, Harefa, and Gea 2025).



Gambar 2. Pemasangan Plastik Mulsa

### **Pendampingan dan praktik budidaya tanaman yang efektif**

Pendampingan dan praktik budidaya tanaman tomat dilakukan sebagai upaya peningkatan kapasitas anggota Kelompok Tani Wati Manuk dalam menerapkan teknik budidaya yang baik dan benar. Kegiatan ini dirancang secara partisipatif melalui metode penyuluhan, demonstrasi lapangan, serta praktik langsung oleh petani agar materi yang diberikan tidak hanya dipahami secara teoritis tetapi juga mampu diterapkan secara mandiri.

Pemilihan Benih Unggul, memberikan pemahaman mengenai kriteria benih unggul seperti daya kecambah tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit, serta berpotensi menghasilkan produktivitas tinggi (Agus Suprpto et al. 2024).

Persemaian Bibit Benih disemai pada media campuran tanah, pupuk kandang, dan sekam dengan perbandingan yang sesuai. Persiapan media tanam berupa :pupuk organik,

tanah sekitar bambu dan tanah subur dengan perbandingan 1 :1 :2, Media persemaian yang telah di siapkan dimasukan kedalam polibag daun pisang dengan tinggi 5 cm dan diameter 3 cm. Benih Tomat dimasukan kedalam media tanam yang telah ada dalam polibag daun pisang pada kedalaman 1 cm, ditutup dan disiram menggunakan larutan Trikotoderma dan disimpan pada tempat yang telah disediakan (HUTAGALUNG 2023).

Pengolahan Lahan, Pembersihan lahan dilakukan dengan cara rumput atau gulma di babat dengan menggunakan parang dan hasil babatan di kumpul dan di bakar. Tahapan ini bertujuan untuk mengurangi kompetisi unsur hara, air, dan cahaya antara gulma dan tanaman tomat. Selain itu, pembersihan gulma juga berperan dalam menekan keberadaan organisme pengganggu tanaman (OPT) yang bersembunyi di sekitar lahan (Miftahurohmat, Ibrahim, and Prihatiningrum 2023).

Penanaman dilakukan dengan cara bibit tomat yang berada dalam polibag daun pisang, dimasukan kedalam lubang tanam kemudian ditutup dengan tanah sebatas leher akar tanaman dan ditekan menggunakan ibu jari dan jari telunjuk agar tanaman tomat tumbuh kokoh dan kuat kemudian dilakukan penyiraman menggunakan air bersih (Fadillah et al. 2024) .

Pengendalian hama dan penyakit, Pengendalian PHT diterapkan melalui sanitasi lahan, monitoring rutin, penggunaan pestisida nabati, serta pengurangan penggunaan pestisida kimia secara berlebihan (Ayu Purnamasari and Alfassabiq Khairi 2024).

Panen dan Pascapanen mahasiswa mendampingi dalam menentukan waktu panen yang tepat berdasarkan tingkat kematangan buah. Penanganan pascapanen dilakukan dengan hati-hati untuk menjaga kualitas dan nilai jual tomat (Lubis 2020).

Pendampingan dan praktik budidaya tanaman tomat yang efektif tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis petani, tetapi juga mendorong perubahan perilaku dalam pengelolaan usaha tani. Dengan pendekatan yang sistematis dan berkelanjutan, kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan produktivitas, kualitas hasil panen, serta kesejahteraan anggota Kelompok Tani Watu Manuk di Desa Tilang, Kecamatan Nita.

Kegiatan pengolahan tanah, pembentukan bedengan, pemasangan plastik mulsa, pembibitan, pemeliharaan tanaman, dan proses pemanenan. Tanaman yang di tanami oleh kelompok tani Watu manuk adalah tanaman hortikultura seperti: terung, buncis, cabai, dan lainnya. Proses pengolahan tanah dan pembentukan bedengan dilaksanakan dengan tujuan untuk menghasilkan media tanam yang kondusif bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman, serta memberikan kemudahan dalam pelaksanaan pemeliharaan, aplikasi pupuk lanjutan, dan proses pemanenan.



Gambar 3. Kegiatan Pedampingan Kelompok Tani Watu Manuk

### **Pelatihan pembuatan rumah pembibitan**

Kelompok tani Wati manuk memiliki beberapa kendala dalam proses pemeliharaan salah satunya kurang fasilitas berupa rumah persemaian dalam pemeliharaan bibit tanaman. Hal ini dapat menimbulkan proses pertumbuhan bibit tanaman terganggu. Untuk mengatasi permasalahan tersebut para mahasiswa bersama kelompok tani Wati manuk melakukan praktik pembuatan rumah persemaian agar dapat mempercepat proses perawatan. Kegiatan diawali dengan pembuatan rumah pembibitan sederhana menggunakan bahan bambu dan daun kelapa sebagai atap pelindung untuk mengurangi intensitas sinar matahari secara langsung.

Pembangunan rumah persemaian ini menghadirkan potensi yang signifikan untuk pengembangan berkelanjutan Kelompok Tani Wati manuk. Fasilitas rumah bibit ini memberikan kontribusi positif bagi masyarakat dalam penyediaan bibit tanaman sayuran yang menjadi komoditas konsumsi, sehingga mendukung upaya pemenuhan kebutuhan pangan. Kelompok tani dapat mengoptimalkan pemanfaatan rumah bibit ini untuk memproduksi bibit tanaman yang hendak dibudidayakan, mengingat struktur dan kondisi lingkungan di dalamnya telah disesuaikan secara cermat dengan persyaratan pertumbuhan tanaman (Isdaryanti et al. 2024).



Gambar 4 Praktik dan Pendampingan Pembuatan Rumah Persemaiaan

Rumah bibit memiliki fungsi vital dalam memproteksi tanaman dari kondisi lingkungan yang kurang kondusif, meliputi faktor intensitas radiasi matahari, tingkat kelembapan, temperatur, kekuatan angin, serta keberadaan hama dan patogen. Dengan demikian, pemanfaatan rumah bibit berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas hasil tanaman (Sutarman and Sukarno 2022).

### **Evaluasi kegiatan**

Setelah menyelesaikan seluruh rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat, evaluasi menyeluruh perlu dilakukan untuk menilai dampak program pada berbagai tahapan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana kegiatan pkm berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan petani dalam mengadopsi teknologi yang telah diperkenalkan.

Dalam konteks kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan petani dalam pengolahan lahan di Kebun Wairita Farm, ketiga domain ini relevan dalam menganalisis dampak program. Kemampuan fisik petani dalam melakukan kegiatan budidaya memang penting, namun keterampilan yang sesungguhnya terletak pada kemampuan mereka dalam membuat keputusan yang efektif, yang memungkinkan mereka untuk memaksimalkan hasil dari keterampilan yang mereka miliki.

Untuk menilai efektivitas kegiatan pengabdian kepada masyarakat (pkm), tim mahasiswa melakukan survei yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi mengenai

pengaruh kegiatan pkm terhadap budidaya pertanian, peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani, manfaat yang diperoleh, serta pendapat mengenai keberlanjutan program. Berdasarkan analisis terhadap jawaban kuesioner, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam pengolahan tanah, pembuatan bedengan dan pemeliharaan tanaman.

## SIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan Kelompok Tani Watu Manuk di Desa Tilang, Kecamatan Nita, melalui penerapan teknik budidaya tomat (*Solanum lycopersicum* L.) berkelanjutan telah terlaksana dengan baik dan memberikan dampak positif bagi anggota kelompok tani. Program ini dilaksanakan melalui tahapan persiapan, sosialisasi, penyuluhan, pendampingan praktik lapangan, hingga evaluasi kegiatan.

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani dalam menerapkan teknik budidaya tomat yang lebih baik, mulai dari pengolahan lahan, pembentukan bedengan, pemberian pupuk dasar berimbang, pemasangan mulsa plastik, teknik persemaian dan penanaman, hingga penerapan Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Selain itu, pembangunan rumah pembibitan sederhana turut mendukung peningkatan kualitas bibit serta efisiensi dalam proses persemaian.

Penerapan teknik budidaya yang lebih terarah dan ramah lingkungan mampu memperbaiki kondisi media tanam, mengurangi serangan hama dan penyakit, serta meningkatkan potensi produktivitas dan kualitas hasil panen. Secara tidak langsung, kegiatan ini juga mendorong perubahan pola pikir petani dari sistem budidaya konvensional menuju sistem budidaya yang lebih sistematis, berkelanjutan, dan berbasis manajemen usaha tani.

Berdasarkan hasil evaluasi melalui survei dan observasi lapangan, kegiatan pengabdian masyarakat ini dinilai efektif dalam meningkatkan kapasitas petani, khususnya dalam aspek teknis budidaya dan pengelolaan lahan. Dengan adanya pendampingan yang berkelanjutan, diharapkan Kelompok Tani Watu Manuk dapat mengembangkan usaha budidaya tomat secara mandiri, meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil, serta pada akhirnya mampu meningkatkan kesejahteraan anggota kelompok tani secara berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprpto, S P, I P M MP, S P Libria Widiastuti, S P Maria Azizah, S P Gani Jawak, S P Deviona, M Si Ir Yaya Hasanah, et al. 2024. *Teknologi Benih dalam Pertanian*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Ayu Purnamasari, S P, and S P Alfassabiq Khairi. 2024. *Budidaya Tanaman Tomat Dan Pengendalian Hama Dan Penyakit*. Mega Press Nusantara.
- Fadillah, Futry Wella, Meli Melinda, Novianti Fatimah Azzahra, Rini Nuraeni, and Budi Setiadi. 2024. "Kegiatan Penanaman Bibit *Solanum Lycopersicum* Dan Edukasi Pemasaran Digital Bersama Kelompok Wanita Tani Berkah Tani Mandiri Di Dusun Nanggawer Desa Jelat Kecamatan Baregbeg Kabupaten Ciamis." *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan* 3(1): 28–33.
- Gulo, Apriyangsa, Listari Harefa, and Fitri Julianti Gea. 2025. "Efektivitas Penggunaan

- Mulsa Plastik Dalam Meningkatkan Produktivitas Tanaman Cabai (*Capsicum Annuum* L.).” *Flora: Jurnal Kajian Ilmu Pertanian dan Perkebunan* 2(1): 152–59.
- Hutagalung, Ardian Felix. 2023. “Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Dosis Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Tomat (*Solanum Lycopersicum*, L.).”
- Irwan, Dedi. 2019. “Aplikasi Bokashi Kulit Pisang dan Pupuk NPK Mutiara 16: 16: 16 Pada Tanaman Tomat (*Lycopersicum Esculentum* Mill).”
- Isdaryanti, Barokah, Dwi Yulianti, Margunani Margunani, Dwi Endah Kusumaningtias, Vina Kumala Dewi, Ratna Pertiwi, and Mutiara Jihan Pratiwi. 2024. “Pemberdayaan Perempuan Dalam Pemanfaatan Lahan Pekarangan Untuk Mendukung Ketahanan Pangan Keluarga Di Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang.” *Jurnal Surya Masyarakat* 6(2): 194–202.
- Lubis, Eva Riyanty. 2020. *Bercocok Tanam Tomat Untung Melimpah*. Bhuana Ilmu Populer.
- Ma’unatin, Dewi. 2018. “Perancangan Kawasan Pertanian Hidroponik Dengan Pendekatan Analogi Proses Fotosintesis Di Kabupaten Blitar.”
- Mansyur, Nur Indah, Eko Hary Pudjiwati, and Aditya Murtilaksono. 2021. *Pupuk Dan Pemupukan*. Syiah Kuala University Press.
- Miftahurohmat, A, Maulana Ibrahim, and Andriani Eka Prihatiningrum. 2023. “Modification of Land Cultivation Techniques in Cultivating Tomato Plants (*Solanum Lycopersicum*): Modifikasi Teknik Pengolahan Lahan Pada Budidaya Tanaman Tomat (*Solanum Lycopersicum*).” *Nabatia* 11(2): 102–7.
- Raharjo, Sugara. 2021. *Buku Pintar Penanggulangan OPT (Organisme Pengganggu Tanaman)*. DIVA PRESS.
- Rizki, Fiorentina Cahaya, Pranadipa Ramadhan Wicaksono, and Fitri Wijayanti. 2024. “Peningkatan Kesuburan Tanah Dan Produktivitas Sebagai Hasil Pengolahan Lahan Di Dusun Ngadilegi, Pandaan.” *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat* 2(1): 1–9.
- Statistik, Badan Pusat. 2021. “Produksi Tanaman Tomat Di Indonesia Tahun 2020.”
- Sutarman, Sutarmanto, and Agus Sukarno. 2022. “Pengelolaan Hama Dan Penyakit Pada Benih Dan Persemaian Tanaman Hortikultur.”
- Syahara, Suci, and Yulia Vera. 2020. “Penyuluhan Pemanfaatan Buah Tomat Sebagai Produk Kosmetik Antioksidan Alami Di Desa Manunggang Julu.” *Jurnal Education and development* 8(1): 21.