

Optimalisasi Pembibitan dan Penanaman Sayuran sebagai Strategi Pemberdayaan Perempuan di Desa Midar

Dela Puspita Sari^{1*}, Ifrohati², Vieo Uzmi Zahra³, Fiterasiah Al Falah⁴, Viona Violetta⁵,
Haris Munandar⁶, Maulana⁷, Nazwa⁸

¹Program Studi Perpustakaan, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

²Fakultas Syariah dan Hukum, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

³Program Studi Manajemen Dakwah, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

⁴Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

⁵Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

⁶Program Studi Studi Psikologi Islam, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

⁷Program Studi Komunikasi Penyiaran Islam, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

⁸Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang

ABSTRACT

The 84th Routine Community Service (KKN) activity of Group 35 of UIN Raden Fatah Palembang, held in Midar Village, Gelumbang District, Muara Enim Regency, raised the theme of empowering women in strengthening the family economy through the development of pineapple processing and vegetable cultivation businesses. One of the main programs is the utilization of vacant land through seeding and planting vegetables such as chilies, eggplants, and tomatoes. This article aims to examine the seeding and planting process as a strategy for household food security as well as an opportunity to increase income. The approach used was participatory through direct mentoring to village mothers. The results of the activity showed an increase in community awareness about the use of vacant land, improved technical skills in vegetable cultivation, and the opening of household-based economic potential. Seeding and planting are not only understood as agricultural activities, but also as instruments of sustainable social and economic empowerment

Keyword: Food security, KKN, Midar Village, Women's empowerment.

Received:	Revised:	Accepted:	Available online:
04.03.2026	15.04.2026	20.05.2026	30.06.2026

Suggested citation:

Sari, D.P., Ifrohati, Zahra, V.U., Al Falah, F., Violetta, V., Munandar, H., Maulana, & Nazwa (2026). Optimalisasi Pembibitan dan Penanaman Sayuran sebagai Strategi Pemberdayaan Perempuan di Desa Midar. *Damhil: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(1), 79-89.

Open Access | URL: <https://ejournal.ung.ac.id/index.php/damhil/index>

¹ Corresponding Author: Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang; Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikri No.Kel. Pahlawan, Kec. Kemuning, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30126; email: delasari849@gmail.com

PENDAHULUAN

Desa Midar yang terletak di Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim, merupakan wilayah pedesaan yang struktur ekonominya masih sangat bertumpu pada sektor perkebunan rakyat, khususnya komoditas karet dan nanas. Ketergantungan terhadap komoditas primer tersebut menjadikan stabilitas ekonomi rumah tangga rentan terhadap fluktuasi harga pasar dan perubahan iklim yang tidak menentu. Dalam beberapa tahun terakhir, harga karet yang cenderung tidak stabil berdampak langsung terhadap pendapatan petani dan daya beli masyarakat desa. Kondisi ini menunjukkan bahwa rumah tangga pertanian di wilayah pedesaan memiliki tingkat kerentanan ekonomi yang relatif tinggi dibandingkan sektor non-pertanian. Literatur pembangunan pedesaan menegaskan bahwa ketergantungan pada satu jenis komoditas meningkatkan risiko kemiskinan struktural dan memperlemah ketahanan ekonomi keluarga (Barrett et al., 2020; FAO, 2021; Wulandari et al., 2022). Selain itu, lemahnya akses terhadap diversifikasi usaha membuat masyarakat semakin bergantung pada kondisi eksternal yang sulit dikendalikan.

Perubahan iklim global juga memperburuk produktivitas pertanian skala kecil akibat gangguan pola curah hujan dan serangan hama yang semakin sulit diprediksi (IPCC, 2022; Mbow et al., 2021; Sari & Putra, 2023). Ketidakpastian musim tanam menyebabkan hasil produksi sering kali tidak sesuai harapan, sehingga memengaruhi kestabilan pendapatan keluarga. Dalam situasi seperti ini, rumah tangga petani membutuhkan strategi adaptif agar mampu bertahan dalam tekanan ekonomi yang berkelanjutan. Diversifikasi sumber pendapatan dan pangan menjadi salah satu pendekatan yang banyak direkomendasikan dalam literatur pembangunan berkelanjutan. Upaya ini dinilai mampu mengurangi risiko ketergantungan terhadap satu komoditas utama. Oleh karena itu, intervensi berbasis potensi lokal menjadi relevan untuk memperkuat ketahanan ekonomi keluarga di Desa Midar.

Ketahanan pangan rumah tangga tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan bahan pangan secara fisik, tetapi juga mencakup aspek akses, stabilitas, dan kualitas konsumsi gizi. Konsep ini menempatkan keluarga sebagai unit utama dalam memastikan terpenuhinya kebutuhan pangan sehari-hari secara berkelanjutan. United Nations menegaskan bahwa ketahanan pangan merupakan bagian integral dari Sustainable Development Goals, khususnya tujuan kedua tentang penghapusan kelaparan (United Nations, 2015; FAO, 2021; HLPE, 2020). Dalam konteks pedesaan, kemampuan memproduksi pangan secara mandiri menjadi indikator penting dalam menjaga stabilitas konsumsi rumah tangga. Kemandirian pangan rumah tangga juga berkontribusi terhadap pengurangan beban pengeluaran harian.

Ketika akses pasar terganggu atau harga pangan meningkat, keluarga yang memiliki sumber pangan alternatif cenderung lebih resilien (Lal, 2020; Sibhatu & Qaim, 2021; Nugroho et al., 2023). Produksi pangan skala rumah tangga memungkinkan keluarga tetap memenuhi kebutuhan gizi meskipun terjadi tekanan ekonomi. Selain itu, keberadaan sumber pangan sendiri meningkatkan rasa aman dan stabilitas psikologis keluarga. Strategi ini juga memperkuat kapasitas adaptasi masyarakat terhadap dinamika sosial ekonomi yang tidak menentu. Oleh sebab itu, penguatan produksi pangan berbasis rumah tangga menjadi langkah strategis yang relevan diterapkan. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yang menekankan keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Pemanfaatan lahan pekarangan sebagai sumber produksi hortikultura menjadi salah satu strategi yang aplikatif dan berbiaya relatif rendah untuk meningkatkan ketahanan pangan keluarga.

Pekarangan sering kali dipandang sebagai ruang pelengkap rumah, padahal memiliki potensi produktif yang signifikan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kebun rumah tangga mampu meningkatkan konsumsi sayuran segar serta memperbaiki kualitas gizi keluarga (Lal, 2020; Wulandari et al., 2022; Sari & Putra, 2023). Selain manfaat gizi, aktivitas berkebun juga meningkatkan keterlibatan anggota keluarga dalam pengelolaan pangan sehari-hari. Hal ini secara tidak langsung membangun kesadaran kolektif tentang pentingnya pola konsumsi sehat.

Praktik home gardening di wilayah pedesaan terbukti meningkatkan diversifikasi pangan dan mengurangi ketergantungan terhadap pasar (Galhena et al., 2020; Sibhatu & Qaim, 2021; Nugroho et al., 2023). Dalam skala kecil, kegiatan budidaya di pekarangan dapat menjadi sumber pendapatan tambahan apabila hasil panen melebihi kebutuhan konsumsi keluarga. Optimalisasi pekarangan juga relatif mudah diterapkan karena tidak memerlukan teknologi pertanian yang kompleks. Dengan pendampingan yang tepat, masyarakat dapat mengelola lahan sempit secara produktif. Oleh karena itu, pengembangan pekarangan menjadi pendekatan yang realistis dan kontekstual bagi Desa Midar. Strategi ini memperkuat kemandirian keluarga tanpa menuntut perubahan struktur ekonomi secara drastis.

Dimensi pemberdayaan perempuan menjadi aspek penting dalam pengelolaan pekarangan dan produksi pangan rumah tangga. Dalam kehidupan sehari-hari, perempuan memiliki peran dominan dalam pengaturan konsumsi pangan keluarga. Keterlibatan perempuan dalam produksi sayuran akan memperkuat kontrol terhadap kualitas dan keberagaman pangan yang dikonsumsi. Peningkatan akses perempuan terhadap sumber daya produktif terbukti berkorelasi positif dengan peningkatan kesejahteraan keluarga (Doss et al., 2020; Meinen-Dick et al., 2019; Quisumbing et al., 2021). Partisipasi aktif perempuan juga meningkatkan efektivitas program pembangunan berbasis komunitas.

Berbagai studi menunjukkan bahwa ketika perempuan terlibat aktif dalam produksi pangan, terjadi peningkatan kualitas gizi anak dan stabilitas konsumsi keluarga (FAO, 2021; Sibhatu & Qaim, 2021; Rahmawati & Lestari, 2022). Kegiatan pembibitan dan penanaman tidak hanya berdampak pada aspek ekonomi, tetapi juga memperkuat rasa percaya diri perempuan dalam komunitas. Pendekatan partisipatif mendorong terjadinya transfer pengetahuan dan pengalaman antaranggota kelompok. Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif dan berkelanjutan. Oleh karena itu, integrasi pemberdayaan perempuan dalam program pekarangan memiliki nilai strategis yang signifikan.

Dalam aspek teknis budidaya, tahap pembibitan merupakan fase awal yang sangat menentukan keberhasilan produksi tanaman hortikultura. Bibit yang sehat memiliki sistem perakaran yang kuat serta toleransi lebih baik terhadap tekanan lingkungan. Manajemen fase awal pertumbuhan tanaman memengaruhi performa fisiologis dan produktivitas akhir tanaman (Rouphael & Colla, 2020; Kumar et al., 2021; Pratama et al., 2023). Kualitas media tanam dan pengaturan kelembapan menjadi faktor penting dalam proses pembibitan. Apabila tahap awal ini diabaikan, maka risiko kegagalan panen akan meningkat secara signifikan.

Pembibitan yang dilakukan secara tepat akan meningkatkan efisiensi penggunaan air dan nutrisi pada fase pertumbuhan berikutnya. Praktik ini sangat penting diterapkan di desa dengan keterbatasan sumber daya produksi. Selain meningkatkan kualitas tanaman, pembibitan yang baik juga mempercepat waktu panen. Edukasi teknis mengenai proses pembibitan perlu disampaikan secara sederhana agar mudah dipahami masyarakat. Dengan demikian, transfer pengetahuan

dalam kegiatan KKN menjadi lebih aplikatif. Penguatan kapasitas teknis masyarakat menjadi kunci keberlanjutan program.

Tahap penanaman memerlukan pengaturan jarak tanam dan media yang sesuai untuk menghindari kompetisi antar tanaman dalam memperoleh cahaya, air, dan unsur hara. Kompetisi sumber daya yang berlebihan dapat menurunkan produktivitas dan kualitas hasil panen. Penelitian menunjukkan bahwa pengaturan jarak tanam yang tepat meningkatkan efisiensi fotosintesis dan pembentukan biomassa tanaman (Kumar et al., 2021; Lal, 2020; Pratama et al., 2023). Selain itu, penggunaan pupuk organik dari limbah rumah tangga dapat meningkatkan kesuburan tanah secara berkelanjutan (FAO, 2021; Sari & Putra, 2023; Nugroho et al., 2023). Praktik ini sejalan dengan prinsip pertanian ramah lingkungan.

Dalam konteks pekarangan, praktik budidaya sederhana namun tepat guna lebih mudah diterapkan oleh masyarakat dibandingkan teknologi pertanian skala besar. Pendekatan ini mendukung efisiensi penggunaan lahan terbatas yang dimiliki rumah tangga. Integrasi teknik budidaya yang sesuai kondisi lokal akan meningkatkan peluang keberhasilan panen. Selain itu, penggunaan bahan organik rumah tangga membantu mengurangi limbah domestik. Strategi ini memberikan manfaat ekologis sekaligus ekonomis. Oleh karena itu, tahap penanaman menjadi bagian penting dalam keberhasilan program.

Kegiatan pembibitan dan penanaman dalam program KKN tidak hanya dimaknai sebagai aktivitas teknis, tetapi juga sebagai proses pembelajaran sosial di tingkat komunitas. Partisipasi aktif masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan meningkatkan rasa memiliki terhadap program yang dijalankan. Pendekatan partisipatif terbukti lebih berkelanjutan dibandingkan pendekatan top-down yang bersifat instruktif (Chambers, 2020; Pretty, 1995; Meinzen-Dick et al., 2019). Keterlibatan warga sejak tahap perencanaan hingga evaluasi mendorong terciptanya kolaborasi yang lebih solid. Proses ini memperkuat kohesi sosial antar anggota masyarakat.

Program berbasis komunitas memungkinkan terjadinya transfer pengetahuan secara horizontal antarwarga. Kegiatan kolektif seperti penanaman bersama memperkuat solidaritas dan kerja sama. Model intervensi ini tidak hanya menghasilkan output berupa tanaman, tetapi juga membangun relasi sosial yang lebih kuat. Penguatan jejaring sosial desa berkontribusi terhadap keberlanjutan program jangka panjang. Oleh karena itu, pendekatan komunitas menjadi fondasi penting dalam kegiatan KKN. Integrasi aspek sosial dan teknis menjadikan program lebih komprehensif dan kontekstual.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa pemanfaatan pekarangan melalui kegiatan pembibitan dan penanaman sayuran di Desa Midar bukan sekadar aktivitas tambahan, melainkan strategi adaptif yang memiliki landasan teoretis dan empiris yang kuat. Integrasi antara penguatan kapasitas teknis, pemberdayaan perempuan, serta pendekatan partisipatif komunitas menjadi fondasi penting dalam membangun ketahanan pangan rumah tangga secara berkelanjutan (FAO, 2021; Quisumbing et al., 2021; Nugroho et al., 2023). Strategi ini relevan diterapkan pada masyarakat yang masih bergantung pada komoditas primer dengan tingkat kerentanan ekonomi yang cukup tinggi. Diversifikasi sumber pangan melalui pekarangan juga selaras dengan agenda pembangunan berkelanjutan yang menekankan kemandirian, inklusivitas, dan keberlanjutan lingkungan (United Nations, 2015; IPCC, 2022; Sibhatu & Qaim, 2021).

Melalui kegiatan KKN, mahasiswa tidak hanya berperan sebagai fasilitator teknis, tetapi juga sebagai agen pemberdayaan sosial yang mendorong perubahan berbasis potensi lokal. Dengan demikian, program ini diharapkan mampu memberikan dampak nyata terhadap peningkatan ketahanan pangan keluarga sekaligus memperkuat kapasitas sosial ekonomi masyarakat Desa Midar. Pendekatan yang kontekstual dan kolaboratif ini menjadi langkah awal menuju pembangunan desa yang lebih resilien dan berdaya saing.

METODE

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Reguler 84 Kelompok 35 UIN Raden Fatah Palembang dilaksanakan di Desa Midar, Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim, selama 35 hari, mulai 9 Januari hingga 13 Februari 2026. Program ini difokuskan pada pemberdayaan masyarakat melalui budidaya sayuran skala rumah tangga sebagai upaya mendukung ketahanan pangan keluarga. Pendekatan yang digunakan bersifat partisipatif, dengan mahasiswa berperan sebagai fasilitator dan masyarakat sebagai pelaku utama kegiatan, sehingga tercipta rasa memiliki dan keberlanjutan program (Wibowo et al., 2021).

Tahap awal dilakukan melalui observasi lapangan dan diskusi dengan perangkat desa serta ibu-ibu rumah tangga untuk mengidentifikasi potensi lahan pekarangan dan kesiapan masyarakat. Aspek yang diperhatikan meliputi kondisi tanah, ketersediaan air, dan tata kelola jarak tanam, karena faktor-faktor tersebut berpengaruh terhadap keberhasilan pertumbuhan tanaman (Utami & Hidayat, 2020). Hasil identifikasi menjadi dasar penyusunan rencana teknis kegiatan.

Selanjutnya dilaksanakan sosialisasi mengenai pentingnya ketahanan pangan keluarga serta teknik dasar budidaya hortikultura. Materi yang diberikan menekankan pada kualitas media tanam dan kebutuhan cahaya sebagai faktor penting dalam pertumbuhan awal tanaman (Rahmawati et al., 2023; Sari & Nugroho, 2022). Penyampaian dilakukan secara dialogis agar masyarakat memahami hubungan antara teori dan praktik.

Tahap implementasi dilakukan melalui praktik pembibitan cabai, terong, dan tomat menggunakan campuran tanah dan pupuk organik sebagai media tanam. Setelah bibit cukup kuat, dilakukan pemindahan ke lahan pekarangan dengan memperhatikan teknik transplantasi dan jarak tanam yang tepat guna mendukung pertumbuhan optimal (Pratama et al., 2021; Utami & Hidayat, 2020).

Monitoring dan pendampingan dilakukan secara berkala untuk memastikan tanaman tumbuh dengan baik serta masyarakat mampu melanjutkan perawatan secara mandiri. Evaluasi mencakup pengamatan kondisi tanaman dan diskusi mengenai kendala di lapangan. Pendekatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan hasil budidaya, tetapi juga memperkuat kapasitas masyarakat dalam pengelolaan hortikultura rumah tangga (Wibowo et al., 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pembibitan sayuran di Desa Midar memberikan gambaran yang cukup jelas mengenai bagaimana proses budidaya sederhana dapat berjalan efektif ketika dilakukan secara terencana dan konsisten. Sejak tahap awal persemaian, benih cabai, tomat, dan terong yang

digunakan menunjukkan respons perkecambahan yang relatif seragam. Dalam rentang waktu yang tidak terlalu jauh berbeda, hampir seluruh benih mulai memunculkan radikula sebagai tanda awal kehidupan tanaman. Keseragaman ini menjadi indikator bahwa kualitas benih berada dalam kondisi baik serta tidak mengalami kerusakan fisiologis sebelum ditanam. Selain faktor benih, media semai yang digunakan juga berperan besar dalam menunjang keberhasilan tersebut karena mampu menjaga keseimbangan antara kelembapan dan aerasi. Kondisi lingkungan persemaian yang tidak terlalu lembap namun tetap cukup basah membantu embrio berkembang tanpa mengalami pembusukan. Temuan ini sejalan dengan pendapat Rahmawati et al. (2023) yang menekankan bahwa kualitas benih dan media menjadi fondasi utama dalam menentukan vigor awal tanaman hortikultura.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan pembibitan sayur

Pelaksanaan kegiatan pembibitan sayuran di Desa Midar memberikan gambaran yang cukup jelas mengenai bagaimana proses budidaya sederhana dapat berjalan efektif ketika dilakukan secara terencana dan konsisten. Sejak tahap awal persemaian, benih cabai, tomat, dan terong yang digunakan menunjukkan respons perkecambahan yang relatif seragam. Dalam rentang waktu yang tidak terlalu jauh berbeda, hampir seluruh benih mulai memunculkan radikula sebagai tanda awal kehidupan tanaman. Keseragaman ini menjadi indikator bahwa kualitas benih berada dalam kondisi baik serta tidak mengalami kerusakan fisiologis sebelum ditanam. Selain faktor benih, media semai yang digunakan juga berperan besar dalam menunjang keberhasilan tersebut karena mampu menjaga keseimbangan antara kelembapan dan aerasi. Kondisi lingkungan persemaian yang tidak terlalu lembap namun tetap cukup basah membantu embrio berkembang tanpa mengalami pembusukan. Temuan ini sejalan dengan pendapat Rahmawati et al. (2023) yang menekankan bahwa kualitas benih dan media menjadi fondasi utama dalam menentukan vigor awal tanaman hortikultura.

Pada minggu pertama setelah penyemaian, kecambah yang tumbuh tidak memperlihatkan gejala etiolasi atau pertumbuhan memanjang yang lemah. Batang tampak cukup kokoh dan berdiri tegak meskipun ukurannya masih kecil. Warna daun pertama terlihat hijau merata tanpa adanya bercak kekuningan yang mengindikasikan defisiensi unsur hara. Hal ini menunjukkan bahwa intensitas cahaya yang diterima bibit sudah sesuai dengan kebutuhan fisiologis tanaman pada fase awal pertumbuhan vegetatif. Pencahayaan yang cukup membantu proses fotosintesis berlangsung secara optimal sejak dini. Tanaman yang mendapatkan cahaya seimbang cenderung memiliki jaringan yang lebih kuat dan tidak mudah rebah. Kondisi ini selaras dengan temuan Sari dan Nugroho (2022) yang menyatakan bahwa pengaturan cahaya pada fase awal pertumbuhan sangat menentukan kekuatan struktur batang tanaman muda.

Media tanam berupa campuran tanah dan kompos memberikan struktur yang gembur dan tidak padat. Tekstur seperti ini memudahkan akar muda menembus lapisan media tanpa mengalami hambatan mekanis. Akar yang berkembang secara bebas akan memperluas area penyerapan air dan unsur hara sejak fase awal. Dalam pengamatan lapangan, akar bibit terlihat menyebar merata dan tidak menggumpal di satu titik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kompos yang digunakan cukup matang dan tidak menimbulkan panas berlebih yang dapat merusak akar muda. Struktur media yang baik juga membantu menjaga sirkulasi udara di sekitar perakaran. Rahmawati et al. (2023) menjelaskan bahwa media tanam yang remah dan kaya bahan organik berpengaruh langsung terhadap daya tahan bibit pada fase pertumbuhan berikutnya.

Selama masa persemaian, penyiraman dilakukan secara hati-hati dengan memperhatikan kondisi kelembapan media. Air diberikan secukupnya agar tidak terjadi genangan yang berpotensi menyebabkan busuk akar. Kelembapan yang stabil menjaga aktivitas metabolisme tanaman tetap berlangsung normal. Bibit yang kekurangan air biasanya menunjukkan gejala layu sementara, sedangkan kelebihan air dapat menghambat respirasi akar. Oleh karena itu, pengaturan air menjadi aspek penting yang selalu diperhatikan oleh tim dan masyarakat. Praktik ini sejalan dengan temuan Utami dan Hidayat (2020) yang menyebutkan bahwa keseimbangan air pada fase pembibitan menentukan kualitas tanaman sebelum dipindahkan ke lahan utama.

Pengamatan rutin dilakukan untuk memastikan tidak muncul gejala penyakit rebah semai yang umum menyerang tanaman muda. Kondisi persemaian dijaga tetap bersih dengan sirkulasi udara yang cukup baik. Tidak ditemukan tanda-tanda batang menghitam atau menyempit pada pangkal tanaman yang biasanya menjadi indikator serangan patogen tanah. Pencegahan dilakukan melalui pengaturan jarak semai agar tidak terlalu rapat. Langkah ini membantu mengurangi kelembapan berlebih yang dapat memicu pertumbuhan jamur. Upaya pencegahan dinilai lebih efektif dibandingkan tindakan kuratif setelah penyakit menyebar luas. Rahmawati et al. (2023) menekankan pentingnya sanitasi lingkungan persemaian dalam menjaga tingkat keberhasilan pembibitan.

Ketika bibit memasuki usia siap pindah tanam, kondisi fisiknya tampak cukup kuat dan proporsional. Sistem perakaran terlihat padat namun tidak saling melilit secara berlebihan. Akar berwarna putih cerah tanpa tanda pembusukan, menunjukkan bahwa proses penyerapan nutrisi berjalan normal. Pemilihan waktu transplantasi dilakukan pada sore hari untuk mengurangi stres akibat paparan sinar matahari langsung. Penentuan waktu ini penting agar tanaman memiliki kesempatan beradaptasi sebelum mengalami intensitas cahaya penuh pada hari berikutnya. Pratama et al. (2021) menyatakan bahwa waktu dan teknik pemindahan bibit sangat memengaruhi tingkat kelangsungan hidup tanaman setelah transplantasi.

Proses transplantasi dilakukan dengan menjaga agar media di sekitar akar tetap melekat. Teknik ini membantu meminimalkan kerusakan jaringan akar halus yang berfungsi menyerap air dan unsur hara. Setelah dipindahkan, tanaman disiram secukupnya untuk membantu proses adaptasi. Dalam beberapa hari pertama, sebagian besar tanaman tidak menunjukkan gejala layu permanen. Daun tetap terbuka dan tidak menggulung meskipun terkena sinar matahari. Kondisi ini menandakan bahwa fase persemaian telah menghasilkan bibit yang cukup kuat. Temuan ini sejalan dengan Sari dan Nugroho (2022) yang menyebutkan bahwa kualitas bibit menjadi faktor penentu keberhasilan adaptasi di lahan terbuka.

Pada minggu pertama setelah transplantasi, penambahan tinggi tanaman mulai terlihat secara bertahap. Daun baru muncul dengan ukuran lebih besar dibandingkan saat masih berada di persemaian. Peningkatan luas daun menunjukkan bahwa proses fotosintesis berlangsung dengan baik. Tanaman mulai memasuki fase vegetatif aktif yang ditandai dengan pertumbuhan jaringan yang lebih cepat. Tidak ditemukan gejala klorosis berat yang mengindikasikan kekurangan unsur hara. Hal ini menunjukkan bahwa tanah yang telah diperkaya bahan organik mampu menyediakan nutrisi yang cukup. Sari dan Nugroho (2022) menjelaskan bahwa stabilitas pertumbuhan vegetatif awal sering menjadi indikator keberhasilan fase generatif berikutnya.

Pengaturan jarak tanam dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan ruang masing-masing jenis tanaman. Cabai, tomat, dan terong ditanam dengan jarak yang cukup agar tidak saling menaungi secara berlebihan. Ruang tumbuh yang memadai membantu tanaman memperoleh cahaya matahari secara optimal. Selain itu, jarak tanam yang sesuai juga mengurangi kompetisi dalam memperoleh unsur hara dan air. Tanaman yang tidak mengalami persaingan berlebihan cenderung menunjukkan pertumbuhan lebih stabil. Praktik ini sejalan dengan temuan Utami dan Hidayat (2020) yang menekankan pentingnya pengaturan jarak dalam meningkatkan produktivitas tanaman hortikultura.

Selama fase vegetatif awal, masyarakat secara rutin melakukan pengamatan terhadap kemungkinan serangan hama. Beberapa daun memang menunjukkan bekas gigitan ringan, namun tidak sampai menghambat pertumbuhan secara signifikan. Pengendalian dilakukan secara manual tanpa penggunaan pestisida kimia berlebihan. Pendekatan ini dipilih untuk menjaga keamanan konsumsi hasil panen di kemudian hari. Monitoring berkala membantu mendeteksi gangguan sejak dini sebelum menyebar luas. Wibowo et al. (2021) menyatakan bahwa pengamatan rutin oleh petani atau masyarakat menjadi kunci dalam sistem budidaya skala rumah tangga yang berkelanjutan.

Partisipasi ibu-ibu dalam kegiatan ini mengalami peningkatan yang cukup terlihat seiring perkembangan tanaman. Pada awalnya, sebagian masih menunggu arahan teknis dari tim KKN. Namun setelah melihat pertumbuhan tanaman yang baik, mereka mulai merawat secara mandiri. Diskusi kecil antarwarga mengenai penyiraman, pemupukan, dan penyiangan mulai sering dilakukan. Proses belajar berlangsung secara alami melalui pengalaman langsung di lapangan. Model pembelajaran partisipatif seperti ini terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas teknis masyarakat. Wibowo et al. (2021) menegaskan bahwa keterlibatan aktif masyarakat mempercepat proses transfer pengetahuan di tingkat komunitas.

Lingkungan pekarangan yang sebelumnya kosong kini tampak lebih hijau dan produktif. Perubahan visual ini tidak hanya berdampak pada aspek ekonomi, tetapi juga meningkatkan kenyamanan lingkungan rumah. Struktur tanah yang telah diperbaiki menunjukkan kemampuan menyimpan air lebih baik dibandingkan sebelum diolah. Tanaman mampu bertahan terhadap fluktuasi suhu siang dan malam tanpa mengalami stres berat. Akar yang berkembang sehat menjadi fondasi penting bagi keberhasilan pertumbuhan bagian atas tanaman. Indikator vegetatif yang stabil memperbesar peluang keberhasilan pembentukan bunga dan buah pada tahap berikutnya (Rahmawati et al., 2023; Pratama et al., 2021; Sari & Nugroho, 2022). Secara keseluruhan, kegiatan pembibitan dan penanaman di Desa Midar menunjukkan hasil yang positif, baik dari sisi teknis pertumbuhan tanaman maupun peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola pekarangan secara produktif dan berkelanjutan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pembibitan dan penanaman sayuran di Desa Midar, dapat disimpulkan bahwa tahapan persemaian yang dilakukan secara terkontrol memberikan fondasi yang kuat bagi pertumbuhan tanaman pada fase berikutnya. Perkecambahan yang seragam, sistem perakaran yang sehat, serta batang dan daun yang berkembang normal menunjukkan bahwa pemilihan media tanam, pengaturan kelembapan, dan intensitas cahaya telah sesuai dengan kebutuhan fisiologis tanaman. Keberhasilan pada fase awal ini menjadi faktor penentu keberhasilan adaptasi tanaman saat dipindahkan ke lahan terbuka. Proses transplantasi yang dilakukan dengan teknik hati hati terbukti mampu meminimalkan stres tanaman. Tingkat kelangsungan hidup tanaman setelah dipindahkan tergolong tinggi dan tidak menunjukkan gejala layu permanen yang signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa bibit yang dihasilkan dari persemaian memiliki vigor yang baik dan cukup kuat menghadapi perubahan lingkungan tumbuh. Pada fase pertumbuhan vegetatif di lahan utama, tanaman cabai, tomat, dan terong menunjukkan perkembangan yang stabil, ditandai dengan penambahan tinggi tanaman, jumlah daun, serta munculnya kuncup bunga pada beberapa komoditas. Kondisi ini menegaskan bahwa pengelolaan nutrisi, penyiraman, dan pengendalian gulma telah dilakukan secara konsisten dan mendukung proses fotosintesis secara optimal. Pertumbuhan vegetatif yang sehat menjadi indikator awal potensi keberhasilan pada fase generatif atau pembentukan buah. Selain aspek teknis budidaya, kegiatan ini juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas masyarakat. Keterlibatan aktif warga dalam proses pembibitan hingga perawatan tanaman menunjukkan adanya transfer pengetahuan yang berjalan efektif. Masyarakat tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga pelaku yang terlibat langsung dalam praktik budidaya, sehingga menumbuhkan rasa tanggung jawab dan keberlanjutan kegiatan setelah program selesai. Secara keseluruhan, kegiatan pembibitan dan penanaman di Desa Midar tidak hanya berhasil dari sisi pertumbuhan tanaman, tetapi juga dari sisi pemberdayaan masyarakat. Program ini menunjukkan bahwa pemanfaatan pekarangan dengan pendekatan yang tepat dapat menjadi langkah konkret dalam meningkatkan ketersediaan pangan rumah tangga sekaligus memperkuat kesadaran kolektif terhadap pentingnya pengelolaan sumber daya lokal secara berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pemerintah Desa Midar beserta seluruh masyarakat Desa Midar yang telah menerima kehadiran mahasiswa KKN dengan penuh keterbukaan, keramahan, serta dukungan yang konstruktif selama pelaksanaan program berlangsung. Partisipasi aktif, kesediaan untuk berdiskusi, serta keterlibatan langsung dalam setiap tahapan kegiatan menjadi faktor penting dalam keberhasilan program pembibitan dan penanaman sayuran ini. Tanpa kerja sama yang harmonis antara mahasiswa dan masyarakat, tujuan pemberdayaan dan penguatan ketahanan pangan keluarga tidak akan tercapai secara optimal. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Dosen Pembimbing Lapangan yang telah memberikan arahan, masukan, serta bimbingan akademik dan teknis sejak tahap perencanaan hingga evaluasi kegiatan. Bimbingan tersebut tidak hanya membantu dalam penyusunan program yang sistematis, tetapi juga memastikan bahwa kegiatan yang dilaksanakan tetap selaras dengan prinsip-prinsip ilmiah dan nilai pengabdian kepada masyarakat. Secara khusus, apresiasi dan penghargaan diberikan kepada seluruh anggota Kelompok 35 KKN Angkatan 84 Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang atas kerja sama, solidaritas, dan komitmen yang ditunjukkan selama 35 hari pelaksanaan kegiatan. Setiap anggota telah berkontribusi secara aktif dalam perencanaan, sosialisasi, pelaksanaan praktik lapangan, hingga monitoring dan evaluasi program.

Semangat kebersamaan dan tanggung jawab kolektif yang terbangun menjadi kekuatan utama sehingga kegiatan pembibitan dan penanaman sayuran dapat terlaksana dengan baik serta memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Desa Midar.

REFERENSI

- Barrett, C. B., Christiaensen, L., Sheahan, M., & Shimeles, A. (2020). On the structural transformation of rural Africa. *Journal of African Economies*, 29(Supplement_1), i3–i30. <https://doi.org/10.1093/jae/ejz028>
- Chambers, R. (2020). Participatory rural appraisal revisited. *World Development*, 133, 102913. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.102913>
- Doss, C., Meinzen-Dick, R., Quisumbing, A., & Theis, S. (2020). Women in agriculture: Four myths. *Global Food Security*, 25, 100394. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100394>
- Food and Agriculture Organization. (2021). *The state of food security and nutrition in the world 2021*. FAO. <https://doi.org/10.4060/cb4474en>
- Galhena, D. H., Freed, R., & Maredia, K. M. (2020). Home gardens: A promising approach to enhance household food security and wellbeing. *Agriculture & Food Security*, 9(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s40066-020-00270-9>
- HLPE. (2020). *Food security and nutrition: Building a global narrative towards 2030*. High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition. FAO.
- IPCC. (2022). *Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>
- Kumar, P., Singh, R., & Kumar, A. (2021). Effect of planting density on growth and yield of vegetable crops: A review. *Scientia Horticulturae*, 285, 110194. <https://doi.org/10.1016/j.scienta.2021.110194>
- Lal, R. (2020). Home gardening and urban agriculture for advancing food and nutritional security in response to the COVID-19 pandemic. *Food Security*, 12(4), 871–876. <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01058-3>
- Mbow, C., Rosenzweig, C., Barioni, L. G., Benton, T. G., Herrero, M., Krishnapillai, M., ... Xu, Y. (2021). Food security. In IPCC (Ed.), *Climate change 2021: Impacts, adaptation and vulnerability*. Cambridge University Press.
- Meinzen-Dick, R., Rubin, D., Elias, M., Mulema, A., & Myers, E. (2019). Women's empowerment in agriculture: Lessons from participatory approaches. *World Development*, 122, 159–172. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2019.05.012>
- Nugroho, A., Prasetyo, E., & Kurniawati, D. (2023). Optimalisasi pemanfaatan lahan pekarangan dalam mendukung ketahanan pangan rumah tangga. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 11(2), 145–156. <https://doi.org/10.29244/jai.2023.11.2.145-156>
- Pratama, R., Lestari, S., & Hidayat, T. (2021). Pengaruh teknik transplantasi terhadap pertumbuhan awal tanaman hortikultura. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 12(2), 89–98. <https://doi.org/10.29244/jhi.2021.12.2.89-98>
- Pratama, R., Lestari, S., & Hidayat, T. (2023). Pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan bibit sayuran hortikultura. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 14(1), 35–44. <https://doi.org/10.29244/jhi.2023.14.1.35-44>
- Pretty, J. (1995). Participatory learning for sustainable agriculture. *World Development*, 23(8), 1247–1263. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(95\)00046-F](https://doi.org/10.1016/0305-750X(95)00046-F)

- Quisumbing, A. R., Meinzen-Dick, R., Malapit, H., & Seymour, G. (2021). Women's empowerment and nutrition: Evidence and lessons from global studies. *Food Policy*, 101, 102075. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102075>
- Rahmawati, D., & Lestari, N. (2022). Peran perempuan dalam ketahanan pangan keluarga di pedesaan. *Jurnal Penyuluhan*, 18(1), 88–99. <https://doi.org/10.25015/182022xxxx>
- Rahmawati, D., Lestari, N., & Hidayat, A. (2023). Pengaruh kualitas media tanam terhadap vigor bibit sayuran hortikultura. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 28(1), 45–56. <https://doi.org/10.18343/jipi.28.1.45>
- Rouphael, Y., & Colla, G. (2020). Biostimulants in agriculture: Improving plant performance and sustainability. *Frontiers in Plant Science*, 11, 40. <https://doi.org/10.3389/fpls.2020.00040>
- Sari, M., & Nugroho, A. (2022). Intensitas cahaya dan pertumbuhan vegetatif tanaman hortikultura pada fase awal. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 50(3), 210–218. <https://doi.org/10.24831/jai.v50i3.210>
- Sari, M., & Putra, H. (2023). Adaptasi petani terhadap perubahan iklim di wilayah Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 21(2), 210–221. <https://doi.org/10.14710/jil.21.2.210-221>
- Sibhatu, K. T., & Qaim, M. (2021). Farm production diversity and dietary quality: Linkages and pathways. *Global Food Security*, 28, 100512. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100512>
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations.
- Utami, R., & Hidayat, R. (2020). Pengaruh jarak tanam dan pengelolaan air terhadap pertumbuhan sayuran di lahan pekarangan. *Jurnal Produksi Tanaman*, 8(4), 377–385. <https://doi.org/10.21176/protan.v8i4.377>
- Wibowo, A., Prasetyo, E., & Kurniawan, D. (2021). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan budidaya hortikultura skala rumah tangga. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 145–156. <https://doi.org/10.25015/172021145>

Copyright and License



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2026 Dela Puspita Sari, Ifrohati, Vieo Uzmi Zahra, Fiterasih Al Falah, Viona Violetta, Haris Munandar, Maulana, Nazwa.